

Les transformacions d'Aristòtil

Filosofia natural i medicina a Montpeller:
el cas d'Arnau de Vilanova (c. 1240-1311)

SERGI GRAU TORRAS

Premi IEC de Filosofia Joaquim Carreras i Artau 2017



Institut
d'Estudis
Catalans

SECCIÓ DE FILOSOFIA
I CIÈNCIES SOCIALS

Les transformacions d'Aristòtil

Les transformacions d'Aristòtil

Filosofia natural i medicina a Montpeller:
el cas d'Arnau de Vilanova (c. 1240-1311)

SERGI GRAU TORRAS

Premi IEC de Filosofia Joaquim Carreras i Artau 2017

Barcelona, 2020



Institut
d'Estudis
Catalans

SECCIÓ DE FILOSOFIA
I CIÈNCIES SOCIALS

Grau Torras, Sergi, 1978- autor

Les Transformacions d'Aristòtil : filosofia natural i medicina a Montpeller : el cas d'Arnau de Vilanova (c. 1240-1311). — Primera edició. — (Treballs de la Secció de Filosofia i Ciències Socials ; 50)

Bibliografia. Índex. — Premi IEC de Filosofia Joaquim Carreras i Artau 2017

ISBN 9788499655666

I. Institut d'Estudis Catalans. Secció de Filosofia i Ciències Socials II. Títol

III. Col·lecció: Treballs de la Secció de Filosofia i Ciències Socials ; 50

1. Vilanova, Arnau de, aproximadament 1238-1311 — Crítica i interpretació

2. Aristòtil, 384 aC-322 aC — Influència 3. Universit  de médecine de Montpellier — Història

4. Medicina medieval 5. Filosofia de la natura — Història

1Arist til

61Vilanova, Arnau de

378.4:61(448.4)(091)

61"04/14"

113(091)

El Fons Noguera, de la Fundació Ramon Noguera, ha patrocinat la publicació d'aquest volum.

  Sergi Grau Torras

  2020, Institut d'Estudis Catalans, per a aquesta edició

Carrer del Carme, 47. 08001 Barcelona

Primera edició: novembre de 2020

Text revisat ling isticament per la Unitat de Correcció del Servei Editorial de l'IEC

Disseny de la coberta: Azcunce | Ventura

Compost per Fotoletra, SA

Impr s a Ediciones Gráficas Rey, SL

ISBN: 978-84-9965-566-6

Dipòsit Legal: B 21007-2020

Són rigorosament prohibides, sense l'autorització escrita dels titulars del *copyright*, la reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol procediment i suport, incloent-hi la reprografia i el tractament informàtic, la distribució d'exemplars mitjançant lloguer o préstec comercial, la inclusió total o parcial en bases de dades i la consulta a través de xarxa telem tica o d'Internet. Les infraccions d'aquests drets estan sotmeses a les sancions establertes per les lleis.

A proposta de la ponència formada pels senyors Pere Lluís Font, Josep Olesti i Jaume de Puig, membres de la Secció de Filosofia i Ciències Socials, l'Institut d'Estudis Catalans, en sessió plenària tinguda el dia 9 de març de 2017, acordà per unanimitat de concedir el Premi IEC de Filosofia Joaquim Carreras i Artau a Sergi Grau Torras pel seu treball *Les transformacions d'Aristòtil. Filosofia natural i medicina a Montpeller: el cas d'Arnau de Vilanova (c. 1240-1311)*.

Així mateix, la Secció de Filosofia i Ciències Socials, en la sessió del dia 5 de juliol de 2018, prengué l'acord de publicar la dita obra, la qual, amb el títol *Les transformacions d'Aristòtil. Filosofia natural i medicina a Montpeller: el cas d'Arnau de Vilanova (c. 1240-1311)*, és editada a cura de Jaume Mensa i Valls, membre de l'Institut d'Estudis Catalans.

Taula

Abreviacions	11
Agraïments	13
Introducció	15
PRIMERA PART: LA RECEPCIÓ D'ARISTÒTIL A LA UNIVERSITAT	19
1. La recepció d'Aristòtil a Occident (s. XII-XIII)	21
2. L'assimilació d'Aristòtil a la Facultat d'Arts: el cas de la Universitat de París	25
3. La filosofia natural i la medicina	33
4. Les obres del currículum mèdic: l' <i>Articella</i>	37
5. Aristòtil a la Facultat de Medicina de Montpeller	43
5.1. La Facultat de Medicina de Montpeller	43
5.2. El pla d'estudis de medicina a Montpeller	46
5.3. La relació entre els estudis d'arts i els de medicina	51
5.4. L'arribada de l'aristotelisme a Montpeller	57
5.5. Els primers testimonis: Cardinalis i Gilbertus Anglicus	59
6. Aristòtil i les escoles italianes de medicina	67
7. La medicina és una ciència o un art?	71
SEGONA PART: ARNAU DE VILANOVA I ARISTÒTIL	77
8. Les obres mèdiques d'Arnau de Vilanova	79
8.1. Introducció biogràfica	79
8.2. Les obres mèdiques d'Arnau de Vilanova	85
8.2.1. Les traduccions i les reelaboracions	89
8.2.2. Els comentaris	90
8.2.3. Els aforismes	93

8.2.4.	Obres de medicina teòrica i de filosofia natural	94
8.2.5.	Els tractats de medicina pràctica	97
8.3.	Arnau de Vilanova i els estudis d'arts	98
8.4.	La biblioteca d'Arnau i els llibres d'Aristòtil	101
9.	Aristòtil en l'obra d'Arnau: estat de la qüestió	105
9.1.	L'obra mèdica i Aristòtil	105
9.2.	L'obra religiosa i Aristòtil	110
9.3.	La posició d'Arnau envers l'averroisme: algunes consideracions	112
9.4.	Els contemporanis d'Arnau a Montpeller: Bernard de Gordon	116
9.5.	Les obres d'Aristòtil citades per Arnau de Vilanova	118
10.	Arnau de Vilanova i la concepció de la medicina com a ciència aristotèlica	121
11.	Els escrits de lògica d'Aristòtil en les obres d'Arnau de Vilanova	129
11.1.	Les <i>Categoriae</i> d'Aristòtil	129
11.2.	Els <i>Analytica posteriora</i> i els <i>De sophisticis elenchis</i>	133
11.3.	Els <i>Topica</i>	134
12.	Les obres de filosofia natural	139
12.1.	La <i>Physica</i> i el <i>De caelo</i> d'Aristòtil	139
12.2.	El <i>De generatione et corruptione</i>	146
12.3.	Els <i>Meteorologica</i>	149
12.4.	L'ús del <i>De anima</i> d'Aristòtil	152
12.5.	Els <i>Parva naturalia</i> o tractats breus d'història natural	157
12.5.1.	El diagnòstic del son en l'àmbit mèdic	160
12.5.2.	El son i la vigília en l'obra mèdica d'Arnau	162
12.5.3.	Arnau de Vilanova i el <i>De somno et vigília</i> d'Aristòtil	167
12.6.	Els llibres d'Aristòtil sobre els animals	169
12.6.1.	Les traduccions llatines dels llibres sobre els animals	170
12.6.2.	El cor i el moviment	173
12.6.3.	La importància del cor com a primer principi	176
12.6.4.	La generació dels animals: humitat radical i humitat espermàtica	180
12.6.5.	L'accés als llibres sobre els animals	186
13.	La <i>Metaphysica</i>	189
14.	L' <i>Ethica</i> i els exemples morals	195
15.	Aristòtil i les traduccions àrabs: el cas d'Abū-l-Salt	201
16.	Llibres pseudoaristotèlics	203
17.	L'obra religiosa d'Arnau de Vilanova i les citacions d'Aristòtil	207
18.	Obres d'autoria dubtosa i apòcrifa	213
18.1.	El <i>Regimen quartane</i> i l' <i>Ethica</i>	213
18.2.	El <i>Libellus regiminis de confortatione visus</i>	214
18.3.	El comentari al <i>De morbo et accidenti</i> de Galè atribuït a Arnau	215
18.3.1.	L'ús del <i>De somno et vigília</i> d'Aristòtil	216
18.3.2.	L'ús del <i>De anima</i> d'Aristòtil	220
18.3.3.	Altres obres aristotèliques	222
19.	Conclusions	225

TERCERA PART: APÈNDIX, BIBLIOGRAFIA I ÍNDEX D'ANTROPÒNIMS	229
Apèndix: Llista d'obres autèntiques, dubtoses i probablement apòcrifes	231
Fonts i bibliografia	233
Índex d'antropònims	261

Abreviacions

AL	<i>Aristoteles Latinus</i>	f.	foli/folis
ALD	<i>Aristoteles Latinus Database</i>	<i>fl.</i>	<i>floruit</i>
Arnau DB	<i>Arnau DB. Corpus digital d'Arnau de Vilanova</i>	<i>inf.</i>	<i>infra</i>
ASL	<i>Aristoteles Semitico-Latinus</i>	lat.	<i>latin</i>
AVOMO	<i>Arnaldi de Villanova Opera Medica Omnia</i>	lín.	línia/línies
		m. [+ any]	mort
c.	<i>circa</i>	ms.	manuscrit/manuscris
cf.	conferiu	n.	número/números
col.	columna/columnes	p.	pàgina/pàgines
CUM	<i>Cartulaire de l'Université de Montpellier</i>	s.	segle/segles
CUP	<i>Chartularium Universitatis Parisiensis</i>	seg.	següent/següents
		<i>sup.</i>	<i>supra</i>
d. [+ any]	després de	trad.	traducció
doc.	document	v.	volum/volums
ed.	editor/editors	Vat. lat.	Fons Vaticani latini (Biblioteca Apostolica Vaticana)
<i>et al.</i>	<i>et alii</i>	vol.	volum/volums

Agraïments

Aquest llibre és una síntesi actualitzada de la meva tesi doctoral *La recepció d'Aristòtil en la medicina d'Arnau de Vilanova (c. 1240-1311). Estudi de les citacions i anàlisi dels continguts en l'obra mèdica autèntica*, defensada el 23 d'octubre de 2015. Voldria fer arribar el meu agraïment a totes les persones que d'una manera o d'una altra m'han ajudat en el desenvolupament d'aquest estudi. En primer lloc als directors de la tesi, Jaume Mensa, Sebastià Giralt i Michael R. McVaugh, sense els quals no hauria estat possible desenvolupar-la. En segon lloc, voldria agrair a Jon Arrizabalaga la direcció del projecte de final del Màster d'Història de la Ciència, sota el títol *Les citacions d'Aristòtil en els escrits mèdics d'Arnau de Vilanova*, llegit el 5 de setembre de 2012, el qual fou la primera aproximació a aquest estudi. També vull fer extensiu aquest agraïment a totes aquelles persones que, d'alguna manera, han contribuït en aquesta publicació, com Alexander Fidora, Luke Demaitre, Celia López, Fernando Salmón, Stefano Cingolani i Núria Gómez. Aquesta obra també s'ha beneficiat dels projectes de recerca «Corpus digital de la ciencia medieval en la Corona de Aragón y su contexto latino y románico: obras vernáculas, Arnau de Vilanova y Vicent Ferrer. 02. Arnau de Vilanova» del Ministeri d'Economia i Competitivitat FFI2011-29117-C02-02 i «Corpus digital de Arnau de Vilanova: filosofía y ciencia en la Corona de Aragón (siglos XIII-XIV)» (2015-2018) del Ministeri d'Economia i Competitivitat amb la referència FFI2014-53050-C5-2-P.

Introducció

Dicit Philosophus quod totum posse celi et terre est in homine.

Glosa Cardinalis super Iohannicium, f. 1va (c. 1240)

Durant l'edat mitjana va tenir lloc un moviment de traduccions llatines que va recuperar gran part de la cultura clàssica. Aquestes traduccions van ser d'una gran importància per a la cultura llatina, i especialment per al desenvolupament de disciplines de l'àmbit de la ciència medieval com la filosofia natural, disciplina que s'ocupava del domini de coneixement aplicat a l'estudi de la natura i dels fenòmens naturals amb totes les seves variants. Un dels autors grecs que va rebre una atenció especial va ser Aristòtil. Durant aquest període, la gran majoria de les seves obres van ser traduïdes al llatí i van configurar un mosaic molt variat, que va donar lloc a diverses interpretacions de la seva obra.*

La seva assimilació en la cultura llatina va contribuir a transformar progressivament la visió del món i de la natura, molt especialment en establir-se com a matèria d'estudi en les facultats d'arts de les principals universitats europees. Al llarg del segle XIII, gran part del corpus aristotèlic va quedar establert en el currículum

* Els textos llatins d'Aristòtil s'editen en la col·lecció de l'*Aristoteles Latinus* (AL), que són les edicions llatines de l'edat mitjana d'Aristòtil que provenen de traduccions gregues, i en la col·lecció de l'*Aristoteles Semitico-Latinus* (ASL), les edicions llatines que provenen de l'àrab. Les citacions a l'obra d'Aristòtil que proporcionem utilitzen, com és comú, la numeració de l'edició d'Immanuel Bekker, en què s'indica la pàgina, la columna i la línia del text; BEKKER, 1831-1870. Actualment disposem d'una important producció bibliogràfica amb relació a la recuperació del corpus aristotèlic. A títol general, remetem el lector a les introduccions que precedeixen les edicions de les col·leccions AL i ASL, en les quals es pot trobar una anàlisi exhaustiva de les obres que han estat editades críticament, amb la bibliografia corresponent i l'estudi codicològic. Sobre el projecte AL, vegeu, a tall d'introducció, DOD, 1982, p. 45-79; BRAMS, 2003.

de les facultats d'arts de la manera següent: per una banda, l'*Organon*, o els llibres introductoris de lògica com els *Topica*, les *Categoriae* i els *Analytica*; de l'altra, la filosofia natural o els *libri naturales* d'Aristòtil juntament amb els llibres *De anima* i la *Metaphysica*. Tanmateix, aquesta assimilació no va ser fàcil, sinó que va tenir una forta oposició, sobretot per part de la Facultat de Teologia de la Universitat de París, com a conseqüència de la consolidació d'un programa d'estudis filosòfic propi a les facultats d'arts. Això va portar a condemnes reiterades al llarg del segle XIII contra algunes tesis i obres de l'àmbit de la filosofia natural, incloses les famoses condemnes de París de 1270 i 1277, que van tenir una gran transcendència. Tot i això, la posició més moderada d'Aristòtil va consolidar-se en els ambients universitaris de final de segle i els mestres continuaren ensenyant Aristòtil.

Aquestes facultats exercien d'escoles preparatòries per les quals passava la gran majoria d'estudiants abans de continuar amb els estudis superiors de dret, medicina o teologia. Les facultats d'arts van incloure gran part del corpus aristotèlic en el seu currículum i van esdevenir escoles filosòfiques, algunes de les quals van arribar a tenir molta força. La implementació de la filosofia natural aristotèlica en l'estudi universitari va tenir repercussió en altres disciplines, com per exemple la medicina, que estava estretament vinculada amb la filosofia natural, especialment perquè aquesta darrera fornava el coneixement teòric de la natura que el metge utilitzava per la seva pràctica.

A partir del segle XIII són diversos els metges que comencen a implementar la filosofia natural d'Aristòtil ja que algunes de les seves consideracions repercutien sobre aspectes mèdics, com per exemple els principis fonamentals de la matèria, els principis de mutació en els cossos terrenals i la funció dels elements, els elements de psicologia i la percepció sensorial, o l'estudi de la zoologia, la fisiologia i l'anatomia animal del conjunt de tractats aristotèlics sobre els animals. El vincle entre la filosofia de la natura i la medicina es feia més patent quan els estudis d'arts i els de medicina estaven estretament relacionats en les universitats més importants d'Europa, ja que la gran majoria d'estudiants de medicina havia cursat arts prèviament. Les discussions entre uns i altres també van establir les semblances i les diferències entre la filosofia natural i la medicina. Aquest fet va tenir la seva importància perquè el contingut teòric permetia establir la medicina com una disciplina autònoma que adquiria l'estatus de ciència en el sentit aristotèlic, fonamentada en principis de la filosofia natural que instauraven la base del coneixement teòric de la natura. Això va donar lloc a una nova pràctica mèdica que es va consolidar en diverses universitats europees i va tenir com a fonament la filosofia natural d'Aristòtil.**

** GARCÍA BALLESTER, 1995b, p. 75-76: «In the twelfth century a development of singular importance for the intellectual history of European medicine took place in the southern parts of Latin

A banda de l'interès dels metges per la filosofia natural d'Aristòtil, també cal tenir present l'àmbit de la lògica. Bona part del que va motivar els metges a estudiar lògica eren les seves aplicacions al món físic, és a dir, que el coneixement demostratiu de la natura es podia adquirir a través de les discussions sobre els cossos naturals. La «nova lògica» que es va instaurar en els cursos d'arts fou molt important per a establir el que hom ha anomenat la «racionalitat del metge»; els metges esdevenien racionals —sota la via aristotèlica— a través dels exercicis lògics que es desenvolupaven dins el marc acadèmic i la pràctica de l'experiència.^{***} Això comportava l'estudi de les disciplines que conformaven els cursos d'arts, ja fos abans de cursar medicina, de manera paral·lela, o fins i tot posteriorment. La gran majoria de metges de l'època mostra tenir un coneixement més o menys profund de les qüestions de l'univers de les arts que s'estudiaven en les universitats.

Actualment existeix un buit important d'estudis en relació amb l'assimilació de la filosofia natural en l'àmbit mèdic de Montpeller, així com de les escoles italianes. La majoria d'obres dels mestres de medicina d'aquest període perduren en manuscrits i sense edicions crítiques que en permetin l'estudi. Tot i així, la gran majoria d'aquestes obres de principi del segle XIII inclouen bona part del corpus aristotèlic i demostren una forta assimilació de la filosofia natural d'Aristòtil, fet que va contribuir enèrgicament a transformar la medicina en una disciplina autònoma, dotada d'un contingut teòric, i en una pràctica mèdica que fou estandaritzada, i que regien la seva professionalització després de l'estudi universitari. Conèixer aquesta assimilació ens permet copsar aquest procés de transformació que va viure la medicina durant els segles XIII i XIV.

El cas d'Arnau de Vilanova és representatiu d'aquesta nova disciplina mèdica. Quan Arnau de Vilanova (c. 1240-1311) va estudiar a la Facultat de Medicina a Montpeller cap a la dècada de 1260, la gran majoria de les obres d'Aristòtil ja estaven traduïdes al llatí, i quan va tornar-hi el 1290 per exercir docència, en els llibres que va escriure va emprar un gran ventall d'obres aristotèliques que abasten els diferents camps del coneixement. Arnau de Vilanova va utilitzar Aristòtil per confrontar les desavinences entre filosofia natural i medicina, per definir els límits de la certesa mèdica, per desenvolupar conceptes tractats per Aristòtil com la humitat radical, o bé per desenvolupar teories fisiològiques i biològiques que després va aplicar al seu discurs mèdic, com per exemple la preponderància del cor

Europe (southern Italy, Sicily, and Salerno in particular). This was the basing of medical practice on natural philosophy —or, to be precise, its Aristotelian variety— which gave rise to a new form of medicine resting on new concepts and a new way of conceiving of medical training. This also had certain consequences for a medical practice, which developed from the thirteenth century onward as a network of medical care and attention.»

^{***} És el que es coneix com el «metge racional»; sobre aquest aspecte, vegeu FRENCH, 2003, p. 95-101; SIRAI, 1990, p. 17-18.

en el moviment o els processos de lactància. Arnau de Vilanova es presenta, doncs, com un testimoni de com l'àmbit de la medicina de Montpeller aplica diversos conceptes i idees d'Aristòtil en el camp mèdic i construeix una nova disciplina mèdica, tal com estan fent altres metges en altres universitats europees.

Així doncs, amb Arnau de Vilanova ens trobem davant d'un cas que evidencia l'assimilació de les dues vessants aristotèliques, els llibres de lògica i la filosofia natural. A més, també exemplifica l'aplicació d'aquests llibres en el desenvolupament d'una teoria i pràctica mèdiques, que intenten fer de la medicina una ciència en el sentit aristotèlic del terme. Amb aquest treball volem aprofundir en un millor coneixement del procés d'assimilació del corpus aristotèlic en la medicina d'Arnau de Vilanova, les obres, els temes i els conceptes tractats, així com les versions llatines emprades. I també podrem tenir un major coneixement de l'assimilació d'Aristòtil dins el marc de la Facultat de Medicina de Montpeller durant la segona meitat del segle XIII, és a dir, el context universitari en què Arnau de Vilanova va estudiar medicina i va poder accedir a les obres d'Aristòtil i les discussions amb altres metges contemporanis centrades en temes que tracta Aristòtil. La seva recepció va ser important en la mesura que va establir els fonaments d'una nova pràctica mèdica i va dotar la disciplina mèdica d'un contingut teòric que fins llavors mai no havia tingut.

Primera part

La recepció d'Aristòtil a la Universitat

1. La recepció d'Aristòtil a Occident (s. XII-XIII)

La renovació científica que es va produir durant els segles XII i XIII fou possible gràcies al moviment de traductors que hi va haver durant l'edat mitjana. El gran moviment de traduccions d'obres teològiques, científiques i filosòfiques havia començat cap al 1120 emparat sota el que hom coneix com el «renaixement cultural» del segle XII, que va potenciar les traduccions llatines d'autors clàssics de còdexs i manuscrits tant àrabs com grecs.¹ Un dels autors amb més difusió fou Aristòtil, el qual fou traduït, comentat i discutit en gairebé tots els àmbits del coneixement durant l'edat mitjana.² Fins a mitjan segle XII circulava un conjunt d'obres d'Aristòtil que constituïa la base del que es coneix com a *logica vetus* o antiga lògica, que incloïa la versió llatina d'Aristòtil de les *Categoriae* i el *Peri hermeneias* (o *De interpretatione*), juntament amb la introducció de Porfiri de Tir al corpus aristotèlic coneguda com la *Isagoge* Porphyry.³ La traducció d'aquest corpus és atribuïda a Boeci (c. 480-524) i representa, d'una banda, la traducció directa d'aquestes obres d'Aristòtil del grec i, de l'altra, un conjunt de comentaris a aquestes obres que van dominar l'estudi de lògica fins a mitjan segle XII.⁴

Al voltant de 1120, noves traduccions d'obres d'Aristòtil van començar a difondre's. Els autors més destacats d'aquesta onada de traduccions del grec al llatí

1. No és aquest el lloc per fer un estudi exhaustiu sobre les traduccions de l'obra aristotèlica, sinó més aviat per presentar, breument i de manera esquemàtica, alguns dels principals traductors i traduccions llatines que posteriorment veurem amb més detall. Per a una referència més àmplia sobre la qüestió de les traduccions, remetem el lector a la bibliografia específica de cada apartat.

2. Sobre les diferents vies de recepció d'Aristòtil durant l'edat mitjana, vegeu LOHR, 1982, p. 80-98.

3. Sobre l'antiga lògica, vegeu EBBESEN, 1982, p. 101-127; HENRY, 1982, p. 128-142.

4. El problema recau a saber fins a quin punt les antigues traduccions que porten el nom de Boeci són veritablement dutes a terme per ell. Sobre aquesta problemàtica, vegeu BRAMS, 2003, p. 27-35; MINIO-PALUELLO, 1972, p. 328-335.

són Giacomo de Venècia i Burgundio de Pisa, tot i que també hi hagué una important aportació de traduccions anònimes. El projecte de traducció de Giacomo de Venècia mostra una certa continuïtat amb el lèxic filosòfic i la terminologia tècnica de Boeci.⁵ Giacomo estigué a Bizanci, on va tenir accés a còdexs grecs. Les seves traduccions es van dur a terme entre 1125 i 1150 i inclouen els *Analytica priora*, la *Physica*, el *De anima* i els primers quatre llibres de la *Metaphysica*. Burgundio de Pisa (c. 1110-1193), en canvi, fou un jurista interessat per la medicina i membre de la delegació diplomàtica que també estigué a Bizanci a partir de 1136.⁶ Va traduir almenys dos tractats d'Aristòtil, l'*Ethica* (que es conserva de manera fragmentària) i el *De generatione et corruptione*, traduccions dutes a terme directament del grec cap al 1150.⁷ La tasca de Burgundio ha tingut una gran influència en l'elaboració d'una terminologia teològica i filosòfica llatina que expressés exactament el terme filosòfic grec.⁸ A aquestes obres també s'hi afegiren traduccions d'altres tractats aristotèlics, com el quart llibre dels *Meteorologica* d'Enrico Aristipppo de Calàbria.⁹ També es feren altres traduccions llatines anònimes que provenien del grec, com per exemple una nova versió dels *Analytica priora* i dels *Topica*, que depenen, en certa mesura, de les traduccions de Boeci.

Durant aquest període, també hi hagueren traduccions llatines que provenien de l'àrab de la mà de Gerardo de Cremona (c. 1114-1187), probablement el més fecund de tots els traductors medievals. Gerardo va portar a terme la seva tasca traductora a l'escola de Toledo i va traduir de l'àrab al llatí més de setanta obres, entre les quals algunes d'Aristòtil, com els *Meteorologica*, el *De caelo et mundo*, la *Physica* i els *Analytica posteriora*. Les traduccions llatines de mitjan segle XII van constituir un nou corpus de lògica que va incloure els *Analytica priora* i *posteriora*, els *Topica* i el *De sophisticis elenchis*. Aquest conjunt d'obres va definir un nou corpus conegut com el *corpus recentius* o lògica nova que, tot i no substituir directament la versió antiga, va acabar tenint una major preeminència sobre l'altra.¹⁰ Els dos corpus de lògica aristotèlica s'ensenyaven a les facultats d'arts i es van convertir en eines indispensables per a l'estudi del sil·logisme, la lògica amb la qual els estudiants s'havien de familiaritzar per a accedir després als estudis superiors.

5. MINIO-PALUELLO, 1952b, p. 265-304.

6. BRAMS, 2003, p. 53-62; WILSON, 1986, p. 113-118.

7. BOSSIER, 1998, p. 406-427; DURLING, 1994, p. 320-330.

8. BOSSIER, 1997, p. 81-116.

9. MINIO-PALUELLO, 1947, p. 206-236.

10. BRAMS, 2003, p. 63-67; BRAAKHUIS, 1997, p. 129-145. Tot i la uniformitat del corpus de lògica que es va consolidar a les universitats, també es van produir algunes divergències sobre el desenvolupament d'aspectes lògics i semàntics a Oxford i a París. Sobre aquest assumpte, vegeu DE LIBERA, 1982, p. 174-187.

De totes aquestes obres se'n conserven múltiples versions que reflecteixen el grau de revisió que van sofrir, fet que en dificulta la crítica textual.

Tanmateix, el gran període de traduccions de les obres d'Aristòtil va tenir lloc durant el segle XIII. Un dels traductors més importants fou Robert Grosseteste (c. 1168-1253), de l'escola d'Oxford. La seva tasca posa en relleu el teòleg que acaba per integrar l'aristotelisme dins de la teologia cristiana i l'escolàstica, i la seva aportació en introduir el pensament d'Aristòtil a la Universitat d'Oxford va ser molt important.¹¹ Grosseteste va esdevenir bisbe de Lincoln a partir de 1235 i les seves traduccions foren completades els anys 1246-1247; s'hi troba la traducció completa de l'*Ethica Nicomachea*, molt possiblement a través dels originals grecs que provenien de l'entorn d'Anna Comnena a Constantinoble, d'on també provenien les traduccions de Giacomo de Venècia i Burgundio de Pisa.¹² Al mateix temps, Grosseteste va escriure comentaris a obres aristotèliques, com els *Analytica posteriora* i la *Physica*. Durant el mateix període, Bartomeu de Messina va traduir els *Problemata* i els *Parva naturalia*.¹³

Ara bé, el gran impuls en la traducció i difusió de l'obra llatina d'Aristòtil va arribar durant la segona meitat del segle XIII, quan Guillem de Moerbeke (c. 1215-1286), un dels traductors més importants d'Aristòtil, va revisar de manera completa i va traduir al llatí els vint-i-vuit tractats del filòsof grec.¹⁴ La seva activitat se situa a partir de 1260 a Grècia, probablement també a Nicea i, des del 1267 fins al 1278, a Viterbo, ciutat on va elaborar un gran nombre de traduccions. La nova traducció de Guillem de Moerbeke va esdevenir el text oficial d'Aristòtil de la Universitat de París i va gaudir d'una gran difusió, però això no va excloure la circulació de les altres traduccions.

Si les traduccions llatines de l'obra d'Aristòtil van ser la via directa d'accés al seu pensament, hem de tenir present que bona part de les seves idees van ser difoses a través d'altres vies, com per exemple els comentaris, així com també altres reculls d'autoritats que presentaven diversos tòpics sobre l'obra aristotèlica. Aquests reculls són molt importants a l'època, ja que eren el suport de mestres i estudiants per a accedir a l'Estagirita, i en diversos casos sembla molt plausible que fossin la via de coneixement d'aquestes idees. Una altra via de difusió de les obres d'Aristòtil foren els florilegis, un gènere literari que neix amb la finalitat de fornir les citacions necessàries per a il·lustrar o defensar una doctrina. Els florilegis són recopilacions que recullen les principals afirmacions i sentències d'autoritats, dirigides als ambients universitaris i religiosos, ja fossin als estudiants o als clergues i,

11. CUNNINGHAM, 2012; LÓPEZ CUÉTARA, 2005, p. 49-92; McEVoy, 2000.

12. BRAMS, 1996, p. 45-55.

13. FRANCESCHINI, 1935, p. 3-26.

14. BRAMS i VANHAMEL, 1989; BRAMS, 2003; BRAMS, 1990, p. 317-336; MINIO-PALUELLO, 1947, p. 206-236.

fins i tot, als erudits. Aquests florilegis reunien els textos principals dels autors que estudiaven i van tenir un rol important en la transmissió d'Aristòtil.¹⁵

Una altra via de difusió del corpus aristotèlic van ser els comentaris de les seves obres que figures com Albert el Gran o Tomàs d'Aquino van aportar a la cultura llatina de l'època, fins al punt d'integrar la filosofia llatina del segle XIII, que tenia la base aristotèlica com a fonament de la teologia. Al marge de les traduccions de l'obra aristotèlica i de l'elaboració d'un llenguatge específic per a aquestes traduccions, també cal tenir present que durant aquest període es van difondre diversos comentaris a les obres d'Aristòtil, alguns amb més repercussió que d'altres. Alguns d'aquests comentaris, com els d'Averrois, van gaudir d'una gran difusió i van afectar diversos camps del coneixement, com la medicina.

Així, els comentaris són una possible via per conèixer la filosofia aristotèlica. També ho són els debats i les afirmacions que, en alguns casos en forma de *quaestio* i en d'altres en forma de text comentat com una glossa, es presentaven com a manuals. Un dels exemples més característics es troba en els comentaris als textos dels animals d'Aristòtil, els quals van esdevenir una possible eina per a accedir a la filosofia aristotèlica. Aquest és, tanmateix, un tema complex, atès el gran nombre de comentaris que es van produir durant aquesta època. En el nostre treball tindrem en compte algunes qüestions d'aquests manuals per analitzar les possibles influències i similituds amb les afirmacions d'Arnau, especialment per a aquelles discussions pròpies de metges i filòsofs de la naturalesa que abordaven temes comuns.

15. HAMESSE, 1974, p. 6-24.

2. L'assimilació d'Aristòtil a la Facultat d'Arts: el cas de la Universitat de París

Les traduccions dels llibres aristotèlics van transformar progressivament la visió del món que la cultura llatina tenia durant l'edat mitjana. Fins al segle XII, les escoles de teologia fonamentaven el seu estudi en la Bíblia i la patristica, la qual cosa donà lloc a una visió del món i de la naturalesa plenament cristiana. A principi del segle XIII, aquesta situació va començar a canviar quan les obres d'Aristòtil van introduir-se a les universitats, sobretot a les facultats d'arts. El segle XIII és el moment en què apareixen les principals universitats europees, basades en un mètode d'estudi fonamentat en l'escolàstica. El primer estadi dels estudis universitaris eren les arts liberals, i superar aquest grau possibilitava accedir als estudis superiors. Quan un estudiant accedia als estudis d'arts entrava en contacte, d'una banda, amb la lògica d'Aristòtil, i de l'altra, amb la filosofia natural aristotèlica.

Les arts liberals tradicionals que tots els estudiants aprenien a la Facultat d'Arts eren set i estaven agrupades en el *trivium* (gramàtica, retòrica i dialèctica o lògica)¹⁶ i el *quadrivium* (aritmètica, astronomia, geometria i música).¹⁷ Tanmateix, al llarg del segle XIII, la Facultat d'Arts es va establir amb un programa d'estudis propi i amb una representació d'alumnes més nombrosa que la d'altres facultats, fet que la va dotar d'una gran força que, amb el temps, va acabar per establir un programa d'estudi filosòfic que va conviure amb les altres facultats, especialment a París. De fet, l'estatus de la filosofia en aquestes facultats va adquirir un protagonisme tal que l'ensenyament que s'oferia era pròpiament de l'àmbit de la filosofia, no sola-

16. Sobre el *trivium*, vegeu, a títol general, LEFF, 1992, p. 307-336; EBBESEN i ROSIER-CATACH, 1997, p. 97-128.

17. NORTH, 1992, p. 337-359; BEAUJOUAN, 1997, p. 185-194.

ment pel contingut, sinó també per la metodologia d'estudi, la presentació dels continguts i les discussions.¹⁸

Amb el naixement de les universitats també es va establir una metodologia d'estudi pròpia i característica, que coneixem amb el nom d'*escolàstica*.¹⁹ L'*escolàstica* era el mètode per a l'estudi i la interpretació dels textos en què l'aprenentatge era dirigit pel significat de l'exposició i els comentaris dels textos de les autoritats. En aquest sentit, Aristòtil va començar a tenir-hi un pes molt important, sobretot com a base del saber científic a partir d'un coneixement deductiu. La lògica aristotèlica i la gramàtica eren aplicades a l'estudi i la comprensió dels textos i per aquesta raó van esdevenir un eina indispensable en la formació dels estudiants en els cursos universitaris.

L'ensenyança del curs es dividia en dos mètodes o exercicis, la *lectio* i la *disputatio*.²⁰ La *lectio* consistia en una lectura en què es comentaven els textos oficials que servien com a base de cada disciplina amb l'objectiu que l'estudiant dominés les autoritats.²¹ El treball incloïa comentaris en forma de *lectiones* o lliçons, comentaris de *quaestiones* i comentaris de *sententiae*. Arnau de Vilanova desenvolupa aquest tipus de gènere principalment en els comentaris a les obres del currículum mèdic. La *disputatio* era un debat oral o una discussió organitzada sobre qüestions que sorgien del text d'acord amb la sil·logística aristotèlica, amb l'objectiu d'abordar casos concrets.²² En aquesta metodologia, la gramàtica i la dialèctica eren l'instrument per a abordar la comprensió dels textos, i les lliçons dels textos bàsics i la discussió de les qüestions presentades incorporaven moltes qüestions aristotèliques.

El curs també es dividia en lectures ordinàries i cursives que apareixen descrites en els estatuts universitaris del segle XIII.²³ Les lectures ordinàries (*legere ordinarie*) eren els comentaris aprofundits de les obres que conformaven el currículum, i desenvolupaven qüestions que derivaven del text. També hi havia el mètode de la lectura cursiva (*lectio cursoria*), caracteritzat per una explicació cursiva o ràpida de sentit immediat, i amb un tractament menys profund que la primera lectura. Els estatuts d'arts marcaven l'obligatorietat de cursar els dos mètodes de lectura, a vegades sobre les mateixes obres, per a potenciar la memorística.

En aquest sistema, la lògica d'Aristòtil va tenir un paper destacat en la *lectio*, una etapa formativa en què els textos de les autoritats eren llegits i s'acompanyaven

18. LIBERA, 1997, p. 430-444. Vegeu també LAFLEUR, 1998, p. 387-410.

19. El terme *escolàstic* és un adjectiu que, en certa mesura, desvela connotacions negatives en estar vinculat a la lògica i a l'ús de l'autoritat en lloc del sentit. Bona part d'aquestes connotacions són d'herència renaixentista. Sobre aquesta qüestió, vegeu SIRAISI, 2001, p. 140-156.

20. WEIJERS, 1996, p. 39-59.

21. WEIJERS, 1994, p. 57-74; WEIJERS, 1996, p. 61-75.

22. Sobre aquesta qüestió, vegeu WEIJERS, 1995.

23. MAIERÙ, 1997, p. 373-391.

de comentaris per aclarir-ne els passatges. L'estudi de l'autoritat començava amb una anàlisi gramàtica de les proposicions del text per a arribar al significat literal del text, després es desplegava una anàlisi lògica que en donava el significat o *sensus* (sentit) i, finalment, una tercera fase que iniciava la interpretació del text per revelar el coneixement que contenia (*scientia*). En els casos en què alguns passatges eren dubtosos o podien generar problemes de comprensió, els mestres proporcionaven una demostració lògica de la veritat del text (sil·logisme) a partir dels requeriments de les demostracions estipulades per Aristòtil en els *Analytica posteriora*. El curs d'arts forniva a l'estudiant les eines conceptuals de lògica i gramàtica per a treballar el text de les autoritats. Juntament amb aquests llibres o lectures, la formació de l'estudiant exigia el coneixement d'altres ciències auxiliars de l'àmbit de les ciències o de la filosofia natural. Per tant, la importància d'Aristòtil fou molt destacada a la universitat, no tan sols per l'estudi de les seves obres, sinó també perquè la lògica aristotèlica va servir de base per a una metodologia d'estudi que va esdevenir indispensable per a comprendre els textos clàssics.

La recepció d'Aristòtil a la Facultat d'Arts de la Universitat de París és una qüestió ben coneguda per la importància en aquella època d'aquesta facultat i per l'important volum de documentació que se'n conserva i que permet traçar-ne la història.²⁴ En canvi, la Facultat d'Arts de Montpeller és menys coneguda perquè se'n conserva molta menys documentació, ja que durant el segle XIII no va tenir tanta repercussió com la de París. Des de principi del segle XIII, la Universitat de París prohibeix reiteradament ensenyar els llibres naturals d'Aristòtil. La primera condemna oficial de París als llibres d'Aristòtil és la de 1210, mitjançant la qual l'arquebisbe de París condemna la lectura dels *libri Aristotelis de naturali philosophia*.²⁵ Ara bé, tot i la prohibició, cinc anys més tard es produeix la següent condemna, amb el primer document oficial que descriu el programa d'ensenyament de la Facultat d'Arts de París: aquest document és la carta del cardenal i legat Robert de Courçon, de 1215, adreçada al conjunt de mestres i estudiants de la mateixa universitat, en la qual dona les regles per a l'ensenyament d'arts i de teologia i descriu la disciplina que ha de ser observada.²⁶

En aquest programa constatem que s'ensenyen els llibres de dialèctica d'Aristòtil, tant la vella com la nova, segons el mètode ordinari o de lectura amb comentari del text —és a dir, no cursiva— que es duu a terme al matí. Ja des dels estatuts de 1215 de la Universitat de París, el programa acadèmic de la Facultat d'Arts acompanya les dues lògiques amb les obres de les *Categoriae*, el *Peri hermeneias*

24. Vegeu, sobre això, VULLIEZ, 1997, p. 71-82.

25. CUP, vol. 1, doc. 11, p. 70: «Quaternuli magistri David de Dinant infra natale episcopo Parisiensi afferantur et omburantur, nec libri Aristotelis de naturali philosophia nec commenta legantur Parisius publice vel secreto, et hoc sub penae (e)xcommunicationis inhibemus.»

26. CUP, vol. 1, doc. 20, p. 78-80; WEIJERS, 1996, apèndix 1, p. 231.

i els *Analytica priora* i *posteriora*.²⁷ L'*Ethica* i la *Rethorica* d'Aristòtil també en formen part, juntament amb les *Institutiones grammaticae* de Priscia de Cesarea, la *Consolatio philosophiae* de Boeci, el llibre quart dels *Topica* de Boeci i el *Barbarismus* de Donat. També s'ensenyava el llibre quart dels *Topica* d'Aristòtil. Un element important en aquest àmbit és que el document prohibeix l'ensenyament dels llibres de filosofia natural d'Aristòtil i la *Metaphysica*.²⁸ Així doncs, si d'una banda la lògica aristotèlica hi és acceptada, de l'altra la filosofia natural hi és prohibida.

L'any 1228 hi va haver un altre avís contra l'aristotelisme, quan el papa Gregori IX va prevenir els teòlegs de París i els dominics sobre els perills de la filosofia natural.²⁹ Això va portar, poc després, a la creació d'una comissió per a investigar els llibres de filosofia natural. L'any 1231, el papa Gregori IX va promulgar la butlla *Parens scientiarum* en la qual ordenava que els llibres de filosofia natural d'Aristòtil i la *Metaphysica* que havien estat prohibits durant el concili provincial no es podien ensenyar a París fins a l'examen i la depuració dels textos que permetés purgar-los de tota sospita d'errors.³⁰ L'any 1231 es va crear una comissió per a analitzar els llibres prohibits, entre els quals es trobaven els llibres de filosofia natural i la *Metaphysica* d'Aristòtil.³¹ Aquesta comissió estava integrada per dos canonges i un arxidiaca, però sembla que no va perdurar; la comissió va començar a treballar en els llibres que requerien censura o purga, però sembla que es va dissoldre sense arribar a analitzar els llibres d'Aristòtil censurats, ja que

27. CUP, vol. 1, doc. 20, p. 78: «Et quod legant libros Aristotelis de dialectica tam de veteri quam de nova in scolis ordinarie et non ad cursum. Legant etiam in scolis ordinarie duos Priscianos vel alterum ad minus. Non legant in festivis diebus nisi philosophos et rhetoricas, et quadrivialia, et barbarismum, et ethicam, si placet, et quantum topichorum.»

28. CUP, vol. 1, doc. 20, p. 78-79: «Non legantur libri Aristotelis de methafisica et de naturali philosophia.»

29. CUP, vol. 1, doc. 59, p. 114-116.

30. CUP, vol. 1, doc. 79, p. 136-139, esp. p. 138: «Ad hec jubemus, ut magistri artium unam lectionem de Prisciano et unum post alium ordinarie semper legant, et libris illis naturalibus, qui in Concilio provincilai ex certa causa prohibiti fuere, Parisius non utantur, quousque examinati fuerint et ab mni errorum suspitione purgati»; WEIJERS, 1996, p. 231, doc. 2.

31. A CUP, vol. 1, doc. 87, p. 143-144, es llegeix al regest: «Gregorius IX magistris Guillelmo archidiacono Belvacensi, Simoni de Alteis Ambianensi, Stephano de Pruvino Remensi canonicis mandat ut libros naturalium Parisiis in Concilio provinciali prohibitos examinent, et quae ibi erronea seu scandali legentibus illativa invenerint penitus rescent», i llegeix part del text: «Ceterum cum sicut intelleximus libri naturalium, qui Parisius in Concilio provinciali fuere prohibiti, quedam utili et inutilia continere dicantur, ne utile per inutile vitietur, discretioni vestre, de qua plenam in Domino fiduciam obtinemus, per apostolica scripta sub obtestatione divini iudicii firmiter precipiendo mandamus, quatinus libros ipsos examinantes sicut convenit subtiliter et prudenter, que ibi erronea seu scandali vel offenculi legentibus inveneritis illativa, penitus rescetis ut que sunt suspecta remotis incunctanter ac inoffense in reliquis studeatur.»

va oferir l'absolució de tots els llibres que havia estudiat fins a aquell moment.³² Tot i que la comissió no s'hi va pronunciar, i malgrat les reiterades condemnes, sembla que l'aristotelisme va continuar essent estudiat i interpretat fins que els estatuts de la Universitat de París del 1254 (1255 en el còmput del nostre calendari) van consagrar-ne l'estudi a la mateixa universitat amb els llibres de filosofia natural.

En efecte, els estatuts de 1255 són els que consoliden l'estudi d'Aristòtil a la Universitat de París i vinculen dues fases d'estudi del programa oficial amb la lògica antiga, Porfiri, els *Predicaments*, els *Peri hermeneias*, el *De divisione*, els *Topica* de Boeci (excepte el llibre quart), els *De sophisticis elenchis*, els *Analytica priora* i *posteriora* i els quatre llibres de l'*Ethica*. També en formen part la *Metaphysica*, la *Physica*, el tractat *De anima*, els llibres *De animalibus*, els *Parva naturalia* i la resta de la filosofia natural d'Aristòtil amb el llibre *De caelo et mundo*, el llibre primer i quart dels *Meteorologica*, el *De generatione*, el *De plantis*, el *De sensu et sensatu* i el *De somno et vigilia*, juntament amb el llibre pseudoaristotèlic *De causis*.³³ En aquest cas, es pot comprovar que les disciplines del *quadriuvium* que apareixien el 1215 han desaparegut del programa obligatori i que la lògica que s'ensenya a la Facultat d'Arts comprèn l'antiga i la nova. També tornem a trobar el llibre de l'*Ethica* —la primera traducció llatina completa arriba l'any 1246-1247 amb la tasca traductora de Robert Grosseteste—, i Aristòtil hi té un paper molt destacat, amb l'entrada de tot el conjunt dels llibres naturals i el *De anima*. És en aquest moment, doncs, la primera vegada que s'inclouen els llibres naturals d'Aristòtil en el programa oficial de París. Aquest conjunt d'obres conforma el «nou Aristòtil», el qual fa referència a la prescripció de l'any 1255 dels treballs d'Aristò-

32. CUP, vol. 1, doc. 86, p. 143: «Gregorius IX Petro abbati S. Victoris et priori fratrum Praedicatorum Paris mandat ut magistros et scholares, qui in sententiam latam Parisiis in provinciali Concilio et alias occasions librorum naturalium inciderint, absolvant.»

33. CUP, vol. 1, doc. 246, p. 277-279, especialment p. 278: «Veterem logicam, videlicet librum Porfirii, predicamentorum, periarmentias, divisionum et thopicorum Boecii, excepto quarto, in festo Annunciationis beate Virginis vel ultima die legibili precedente; Priscianum minorem et majorem, topica et elechos, priora et posteriora dicto tempore vel equali terminare teneantur. Ethicas quantum ad quatuor libros in xij septimanis, si cum alio legantur; si per se non cum alio, in medietate temporis. Tres parvos libros, videlicet sex principia, barbarismum, Priscianum de accentu, si simul legantur et solum in sex septimanis. Physicam Aristotelis, metaphysicam et librum de animalibus in festo sancti Johannis Baptiste; librum celi et mundi, librum primum metheorum cum quarto in Ascensione; librum de anima, si cum naturalibus legatur, in festo Ascensionis, si autem cum logicalibus, in festo Annunciationis beate Virginis; librum de generatione in cathedra sancti Petri; librum de causis in septem septimanis; librum de sensu et sensato in sex septimanis; librum de sompno et vigilia in quinque septimanis; librum de plantis in quinque septimanis; librum de memoria et reminiscencia in duabus septimanis; librum de differentia spiritus et anime in duabus septimanis; librum de morte et vita in una septimana.»

til d'ètica i filosofia natural com a textos bàsics per a l'estudi de les arts a la Facultat de París.³⁴

Aquesta realitat ha portat a establir que l'anterior prohibició no va tenir un valor absolut; la prohibició fou impulsada pels teòlegs, no solament perquè la doctrina aristotèlica podia semblar perillosa per al dogma sinó també per a salvar el lloc i la importància dels cursos sobre Priscia de Cesarea i l'*Organon*.³⁵ Així doncs, la prohibició afectava l'ensenyament públic dels llibres d'Aristòtil. Això vol dir que la lectura privada d'aquests llibres es podia continuar fent, i més encara quan aquesta prohibició no s'havia promulgat en altres universitats, com les de Montpeller o Oxford. Per aquesta raó, les reiterades prohibicions des de 1210 posen de manifest que, *de facto*, aquests llibres continuaven essent estudiats pels mestres en arts.

L'any 1252 es promulga l'estatut de la nació anglesa, en el qual s'estableixen les prescripcions de lectura per als exàmens de la universitat. El document estipula l'estudi dels llibres d'Aristòtil de la lògica antiga, és a dir, els *Predicamenta* (coneguts també amb el nom de *Categoriae*) i el *Peri hermeneias*, almenys dues vegades com a lectura ordinària i una com a cursiva;³⁶ els *Topica* d'Aristòtil i els *De sophisticis elenchis* dues vegades com a lectura ordinària i, com a mínim, una com a lectura cursiva; els *Analytica priora* com a mínim una vegada com a lectura de mètode ordinari i una altra de cursiva, i els *Analytica posteriora* una vegada de manera ordinària.³⁷ En aquest cas, els llibres d'Aristòtil de lectura obligada per a passar l'examen són bàsicament la gramàtica i la lògica, i no hi ha rastre dels llibres d'*Ethica*. El fet que no hi apareguin no significa que no s'ensenyin, ja que el text només especifica els llibres necessaris per a l'examen.³⁸ Un element nou que s'incorpora és l'exigència de superar un curs sobre el *De anima*, que a partir d'ara esdevé un requisit per a l'examen.³⁹

34. LOHR, 1997, p. 251-269.

35. WEIJERS, 1996, p. 17.

36. CUP, vol. 1, doc. 201, p. 227-230, esp. p. 229: «Insuper quod audiverit libros Aristotilis de Veteri logica, videlicet librum predicamentorum et librum periarmentias bis ad minus ordinarie, et semel cursorie.»

37. CUP, vol. 1, doc. 201, p. 227-230, esp. p. 229: «libros topicorum Aristotilis et elencorum bis ordinarie, et semel ad minus cursorie, vel si non cursorie, ad minus ter ordinarie; librum priorum semel ordinarie et semel cursorie, vel sit in audiendo, ita quod medietatem ad minus ante quadregesimam peraudiverit audiendo continue usque in finem; librum posteriorum semel ordinarie complete.»

38. Cal tenir present que l'*Ethica* fa referència només a la traducció dels quatre primers llibres que es coneixien al món llatí abans de la traducció de Robert Grosseteste de l'any 1246-1247 (autor de la traducció completa de l'*Ethica*); el llibre I es coneixia amb el nom d'*Ethica nova* i els llibres II i III amb el d'*Ethica vetus*. La segona part de l'*Ethica vetus* inclou el llibre IV.

39. CUP, vol. 1, p. 229: «Item librum de anima semel audiverit vel sit in audiendo, sicut predictum est.»

Segons aquesta cronologia, sembla que, efectivament, abans de 1240 els llibres prohibits no eren llegits però, en canvi, eren coneguts pels mestres de París, ja que els utilitzaven en els seus comentaris sobre textos i, per aquesta raó, potser eren objecte de cursos privats durant aquest període. Un d'aquests textos podria ser el *De anima*, ja que han perdurat molts comentaris d'aquest tractat elaborats durant la primera meitat del segle XIII i això és un indicatiu que, tot i no formar part del programa oficial, amb molta probabilitat s'ensenyaven de manera privada.⁴⁰

També podem conèixer el programa d'estudi de la Facultat d'Arts de París d'aquesta època a través de la guia d'estudiant d'un mestre anònim del segle XIII.⁴¹ La guia, datada entre els anys 1230 i 1240, mostra el grau d'assimilació de les obres aristotèliques en el currículum acadèmic d'arts de la Universitat de París, que integra gairebé totes les obres d'Aristòtil; pel que fa a l'apartat de la filosofia natural, hi trobem els llibres de la *Metaphysica* —amb tres llibres: *Metaphysica vetus*, *Metaphysica nova* i *De causis*—, les matemàtiques, així com altres referències a la *Physica*, la filosofia moral —amb l'*Ethica*, entre d'altres— i la filosofia racional amb la retòrica, la gramàtica i la lògica. En aquest darrer apartat, hi trobem un gran pes d'obres com les *Categoriae uel predicamenta*, els *Topica* i els *Analytica posteriora*.

La inclusió dels llibres naturals en el currículum d'arts respon a un procés de consolidació de la Facultat d'Arts amb un programa d'estudis autònom i complet que s'erigeix al marge de les altres facultats de Teologia, Dret i Medicina. Aquesta realitat i la força que assoleix gràcies al volum d'estudiants —si tenim present que eren estudis previs que tots els estudiants de dret, medicina i teologia passaven— va generar força tensió amb les altres facultats, especialment amb la de Teologia. Aquesta tensió es va veure incrementada per la inclusió de la filosofia natural aristotèlica, que fou inclosa, al seu torn, a la Facultat de Teologia per mantenir un cert control sobre els debats filosòfics que podien atemptar contra el dogma.

Aquesta polèmica va esclatar durant la dècada de 1270, quan es condemnaren tota una sèrie de tesis de l'aristotelisme perquè es consideren perilloses per a la fe i perquè, de fet, estan vinculades a l'averroisme llatí. Així doncs, l'assimilació del corpus aristotèlic no va ser homogènia, sinó que del seu estudi sorgiren diferents interpretacions; hi havia una interpretació d'Aristòtil heterodoxa o radical promoguda per Averrois i els seus comentaris, i una altra de més moderada a càrrec d'Albert el Gran i Tomàs d'Aquino. Aquest darrer autor va incloure la filosofia aristotèlica dins de la doctrina cristiana i va construir un nou sistema filosòfic que

40. Això explicaria els nombrosos comentaris que han perdurat. Sobre aquesta qüestió, vegeu GAUTHIER, 1985.

41. Arxiu de la Corona d'Aragó, Ripoll 109, f. 134ra-158va; edició del manuscrit a càrrec de Claude Lafleur, a LAFLEUR, 1992.

conciliava Aristòtil amb el cristianisme. D'aquestes formes interpretatives, en sorgí la condemna a la filosofia d'Aristòtil de 1270 i 1277 a la Facultat d'Arts.⁴² La condemna afecta principalment certes idees d'Aristòtil i els seus comentaris d'Averrois, que serà rebutjat pels teòlegs sense condemnar pròpiament els textos d'Aristòtil. Al final d'aquesta polèmica, l'aristotelisme més moderat es va acabar imposant, i aquest és el context en què Arnau de Vilanova comença a implementar Aristòtil en la seva obra mèdica.

Al marge del currículum que englobava els llibres oficials d'estudi, l'estudiant podia treballar amb manuals o textos compostos específicament per a l'aprenentatge, unes guies que eren concebudes per a la preparació dels exàmens, la literatura introductòria als textos així com els *compèndia* especialitzats en una disciplina concreta. En aquest domini constatem que, a partir de 1260, els comentaris apareixen amb introduccions en les quals Aristòtil ja té un paper destacat per a l'anàlisi dels textos. Aquestes introduccions a vegades tenen la forma de sermons en els quals un breu passatge d'una autoritat clàssica és explicat per l'autor, i exposen la necessitat de l'estudi del text, la claredat de l'ensenyança, els aspectes formals, etc.; trobem aquests exercicis en metges com, per exemple, Gentile da Foligno.⁴³

Així doncs, durant el segle XIII es consolida l'estudi d'Aristòtil a les facultats d'arts. Això va tenir força importància en relació amb les facultats de Medicina, ja que molts estudiants passaven abans per l'estudi d'arts o, si més no, es pressuposa que ho feien. Per tant, quan els estudiants començaven medicina, ja tenien nocions bàsiques d'aristotelisme. No hem de perdre de vista que una via per estudiar les arts eren les escoles d'estudi dels dominics; aquests *studia generalia* van implementar el programa d'estudis de filosofia natural d'Aristòtil de la Universitat de París de l'any 1255. En aquests *studia* també hi havia, en efecte, un aprofundiment en la lògica aristotèlica, seguint l'esquema d'obres de la universitat, i els estudiants també aprenien des dels tractats fins a les fal·làcies.⁴⁴ A mitjan segle XIII, l'*studium generale* dels dominics ja funcionava a Montpeller, i cal tenir present que Arnau de Vilanova va estudiar un curs de teologia en aquesta escola.⁴⁵

42. Edició del text de la condemna de 1277 a PICHÉ, 1999. Sobre la condemna, vegeu LEFF, 1975, p. 187-239; HISSETTE, 1977; BIANCHI, 1990.

43. A vegades, aquestes introduccions s'acompanyen dels *accessus* que incorporen diverses distincions i divisions d'estructura. Vegeu O'BOYLE, 1998a, p. 222-223.

44. Sobre aquest assumpte, vegeu MULCAHEY, 1998, p. 220-238.

45. A finals del segle XIII hi havia set *studia generalia* on es formaven els dominics; l'any 1256, el papa Alexandre VI descrivia el de Montpeller com un *studium universale*.

3. La filosofia natural i la medicina

Durant els segles XIII i XIV es va donar una important activitat en l'àmbit de la ciència. Aquesta activitat es va fonamentar en tres factors: primer, les traduccions d'obres de ciència clàssica de l'àrab i el grec al llatí que els traductors van dur a terme durant l'edat mitjana; segon, el marc universitari que es desenvolupa a l'època, i tercer, l'emergència dels filòsofs de la natura i de la disciplina acadèmica que fou la gènesi de totes les ciències posteriors: la filosofia natural.⁴⁶ L'objecte de la filosofia natural era, doncs, l'estudi de les causes naturals del món físic; ara bé, a l'edat mitjana, la filosofia natural es desenvolupa dins el marc de l'escolàstica i, per tant, s'adscriu al corrent teològic i religiós. Això ha portat a un debat entre els especialistes per determinar quin fou el grau d'intromissió de la teologia en la filosofia natural, ja que això repercuteix directament sobre el valor de la ciència durant l'edat mitjana.⁴⁷

Primerament, hem de tenir present que els filòsofs naturals parteixen de la premissa que la creació és obra de Déu, cosa que no es questiona.⁴⁸ Tanmateix, dins el marc de la filosofia natural, també hi ha un grup de filòsofs que per explicar la realitat física que els envolta centren les seves reflexions en les causes naturals i ho fan mitjançant una metodologia empírica i raonada a partir dels llibres naturals d'Aristòtil sense recórrer a la teologia.⁴⁹ Així doncs, hi ha dos elements que van caracteritzar la seva metodologia d'estudi: l'autonomia de la raó i la llibertat d'investigació a través de les ciències exactes i experimen-

46. GRANT, 1996, p. 168-206.

47. CUNNINGHAM, 1991, p. 386-389. Sobre aquesta qüestió, vegeu també la discussió, publicada a la revista *Early Science and Medicine*, entre CUNNINGHAM, 2000, p. 259-278, i GRANT, 2000, p. 279-298.

48. CUNNINGHAM, 1988, p. 365-389.

49. GRANT, 2010, p. 91-118.

tals, malgrat que encara fos en un estadi embrionari.⁵⁰ I és en aquest context que els filòsofs naturals produeixen una activitat de l'àmbit científic que es desenvolupa a les universitats europees.⁵¹

Durant l'edat mitjana, els arguments científics es fonamenten en l'autoritat o en la raó, la qual pot ser inductiva —de l'experiència particular se'n poden extreure unes conclusions generals— o bé deductiva —el coneixement dels universals pot aportar explicacions dels particulars.⁵² Quan parlem de ciència a l'edat mitjana ens referim al coneixement demostratiu o empíric que resulta de la deducció i inclou tant la filosofia natural —amb la física— com les ciències exactes —les matemàtiques o altres disciplines mecàniques.⁵³ Ara bé, hem de tenir present que la ciència medieval no és la ciència moderna; les ciències exactes com les matemàtiques, per exemple, encara juguen un paper minoritari en els raonaments. Però en canvi, als segles XIII i XIV es constata l'actitud de fer observació a través del raonament lògic, i els filòsofs naturals són els primers a estendre aquest raonament per explicar els fenòmens naturals, malgrat que la gran majoria eren teòlegs. Alguns dels exemples més significatius d'aquest període són Roger Bacon, Albert Magne o Tomàs d'Aquino, els quals empenen d'una manera puntual el recurs de la teologia en la gran majoria dels seus comentaris als llibres naturals d'Aristòtil i proporcionen l'explicació dels fenòmens naturals sense recórrer a Déu o a la fe, sinó per l'observació i el raonament lògic.⁵⁴

Aquesta és, en definitiva, la mateixa via que utilitzaran els metges per a explicar els fenòmens naturals. Així, la traducció de les obres de filosofia natural d'Aristòtil va tenir una gran importància per al desenvolupament d'una nova pràctica mèdica arreu d'Europa perquè la medicina va integrar les consideracions de la filosofia natural d'Aristòtil que repercutien sobre les teories mèdiques. Les més destacades són els principis fonamentals de la matèria i el moviment recopilats per Aristòtil en la *Physica*; la meteorologia general que recullen els *Meteorologica* o *Metheora*; el moviment astral i la naturalesa dels cossos considerats siderals recopilats en el *De caelo et mundo*; informació sobre la botànica integrada en el *De plantis*; els principis de mutació en els cossos terrenals i la funció dels elements que esbossa el *De generatione et corruptione*; els elements de psicologia i la percepció sensorial reunits en els *Parva naturalia* i en el *De anima*, i l'estudi de la

50. GRANT, 2007, p. 239-273.

51. BULLOUGH, 1978, p. 497-510.

52. Aquests dos mètodes ja hi són presents, independentment de l'autoritat de les Sagrades Escripures. Vegeu BURNETT, 1988, p. 151-176.

53. En aquest sentit, la medicina és considerada també una filosofia, ja que és un art liberal que estudia la natura; vegeu DELARUELLE, 1970, p. 233.

54. GRANT, 2010, p. 102-108.

zoologia, la fisiologia i l'anatomia animal del conjunt de tractats aristotèlics sobre els animals reunits en l'obra *De animalibus*.⁵⁵

Aquestes obres servien com a base per a estructurar les discussions sobre l'alimentació i el creixement o la relació entre la calor, la humitat i la vida i donaren lloc a importants discussions sobre conceptes com el de la humitat radical. Així doncs, la filosofia natural esdevingué una disciplina d'interès per als metges en la mesura que fornava elements per a desenvolupar teories mèdiques. Els filòsofs de la natura tenien per objecte d'estudi l'univers físic i van tenir una gran eclosió arran de la difusió i l'estudi dels llibres de filosofia natural d'Aristòtil, que van consolidar aquesta disciplina; la medicina, en canvi, tenia les seves arrels en els metges clàssics, però depenia, en gran part encara, d'elements de la filosofia natural que instauraven la base del coneixement teòric de la natura.⁵⁶ A més, diversos metges posaven èmfasi en la vessant teòrica de la medicina, alhora que subordinaven la pràctica a la teoria. La filosofia natural era la disciplina que aportava els elements teòrics i, per aquesta raó, diversos metges proporcionen una visió de la naturalesa de la medicina com una disciplina basada en la reflexió i el raonament dins de la branca de la física.

Ara bé, tot i establir la medicina com una branca de la física, també buscaven definir els seus límits i el seu domini envers la filosofia natural. Les discrepàncies entre metges i filòsofs naturals posaven en relleu les semblances i les divergències entre les dues disciplines i, més concretament, entre Galè i Aristòtil. Aquestes discussions van ser d'una gran transcendència perquè comportaven l'esforç de conciliar o remarcar les seves divergències. La tradició hipocràtica i galènica diferia d'Aristòtil en diversos aspectes que van ser objecte de discussió mèdica, com per exemple l'anatomia de les venes i de les artèries, la funció del cor i la seva preeminència sobre els altres òrgans, si el cor era el primer òrgan a desenvolupar-se en el fetus, la funció del cervell o el paper de l'esperma femenina en la reproducció i la funció dels testicles.⁵⁷ De totes aquestes discussions, n'hi ha dues que tingueren una gran importància i foren discutides per la gran majoria de metges: el cor com a primer principi —en contraposició amb els tres (i quatre) òrgans que estableix Galè— i la reproducció sexual i el paper de l'esperma femenina.

55. Sobre aquesta qüestió, vegeu, en termes generals, SIRAISI, 1981, p. 154-236.

56. Dins el marc de la filosofia natural, una de les discussions que afectaven el camp mèdic era la que desenvolupava la noció de *natura* d'Aristòtil com a forma. El concepte aristotèlic de la natura com a forma era emprat pels metges, ja que els permetia argumentar, a partir d'una concepció filosòfica de la natura, sobre una noció més concreta del que constitueix una cosa natural i sobre altres discussions relacionades amb el cos humà; vegeu una síntesi d'aquestes discussions a O'BOYLE, 2000, p. 197-227.

57. Vegeu SIRAISI, 1981, p. 186-201.

La primera vegada que aquestes discussions mèdiques van arribar a Occident va ser a través del *Canon* d'Avicenna (Ibn Sina), juntament amb el seu compendi *De animalibus*, i, posteriorment, amb Averrois i els seus comentaris, especialment amb el tractat *De corde* (inclòs en el tercer capítol del seu *De partibus animalium*), traduït al llatí el 1230.⁵⁸ Aquestes dues discussions foren abordades per diversos metges d'Itàlia, de París i de Montpeller, alguns d'una manera més aprofundida i extensa, d'altres més superficial; alguns amb un caràcter més conciliador i d'altres clarament posicionats.

Arnau de Vilanova té un caràcter més conciliador pel que fa a les suposades divergències entre Galè i Aristòtil. En canvi, altres metges com Taddeo Alderotti i la gran majoria dels seus deixebles segueixen aferrissadament la doctrina d'Aristòtil, la qual demostren conèixer profundament. En definitiva, tots utilitzen i aborden aquestes qüestions principalment en els comentaris de les obres del currículum mèdic. Altres metges, com Pietro d'Abano, escriuran una obra específica per buscar la conciliació entre les dues figures. Tot plegat posa de manifest formes diverses d'estudi (no és el mateix la Universitat de Montpeller que la de París o la de Bolonya, o les escoles de Salern) i el caràcter del propi metge, abocat, en la majoria de casos, a discussions tècniques amb l'objectiu d'aclarir als seus estudiants els passatges dubtosos i conflictius. Ho veurem amb més detall posteriorment.

58. AVERROIS, 1521.

4. Les obres del currículum mèdic: l'*Articella*

La consolidació de la medicina com una disciplina acadèmica universitària va comportar l'adopció d'uns mètodes d'ensenyament característics que giren al voltant d'un currículum acadèmic.⁵⁹ Durant el segle XIII apareixen i es consoliden les principals facultats de medicina en universitats europees com París, Oxford o Montpeller. Al marge de les diferències que existien entre aquestes universitats, hi ha un tret comú i és que totes articulen els seus estudis a partir d'un currículum acadèmic fonamentat en les mateixes fonts, cosa que permet entendre que les reflexions que se'n deriven reflecteixin preocupacions similars. Algunes d'aquestes universitats provenien d'escoles mèdiques que es remuntaven al segle XII i eren llocs d'estudi que encara no es regien per uns estatuts com els de les universitats. Entre aquestes escoles destaca, principalment, la de Salern, l'escola de medicina més antiga i que ja inclou l'ús d'aquest mètode d'estudi aplicat a la medicina.

Aquest nucli d'obres es conforma a partir de les traduccions llatines d'una sèrie de llibres de medicina directament des dels textos àrabs, que s'iniciaren a partir del segle X de la mà de Constantí l'Africà. Dues de les traduccions més primerenques de Constantí l'Africà van ser la *Isagoge* de Johannitius i el *Pantegni* (reelaboració del *Liber regalis*) del metge persa Ali-Ibn al Abbas al-Magusi (que en el món llatí es coneixia amb el nom d'Haly Abbas).⁶⁰ Aquestes dues obres van constituir el nucli de la formació mèdica dels mestres de medicina de l'escola de Salern, que poc després es va ampliar amb la col·lecció de cinc o sis tractats breus de medicina coneguts amb el nom d'*Articella* ('el petit art') o *Ars medicinae*, que

59. JACQUART, 1986, p. 209. Per a una visió de conjunt, vegeu SIRAI, 1992, p. 360-387.

60. Constantí l'Africà va dur a terme una reelaboració de les dues obres, més que no pas una traducció literal. També se li atribueix el *Megategni*, una paràfrasi del *Methodus medendi* de Galè.

amb poc temps va esdevenir la base dels estudis de medicina de totes les universitats europees.⁶¹

Els tractats que conformen l'*Articella* són la *Isagoge ad Tegni Galieni* de Johannitius (coneguda com la *Isagoge Johannitii*) —un compendi curt d'introducció a la medicina teòrica centrat en el *Tegni* de Galè que va tenir molta repercussió—,⁶² els *Aphorismi* i els *Prognostica* d'Hipòcrates i dos tractats més com el *De pulsibus* de Theophilus i el *De urinis* de Philaretus. A mitjan segle XII, aquest corpus fou ampliat amb la inclusió del *Tegni* (també conegut amb el nom de *Techne* o *Ars medica*) de Galè.⁶³ Aquest és el nucli dels textos que es troben en els manuscrits del segle XII. Poc després, també s'hi afegiren el *Regimen acutorum morborum* d'Hipòcrates, juntament amb el *Commento* d'Ali ibn Ridwan (conegut en el món llatí amb el nom d'Haly Rodoan), un comentari al *Tegni*.

A partir del segle XIV, l'*Articella* fou ampliada amb més escrits de Galè, d'Hipòcrates, el *Canon* d'Avicenna i diverses col·leccions d'aforismes i comentaris.⁶⁴ Aquest conjunt de tractats fou el cànon bàsic dels estudis mèdics, tot i que va rebre diversos noms i a vegades anava acompanyat d'altres obres mèdiques. Aquesta col·lecció es va estendre en poc temps per totes les universitats de medicina d'Europa, com les de París, Nàpols, Pàdua, Bolonya o Montpeller. Cornelius O'Boyle ha recopilat la informació de més de cent setanta manuscrits en diferents biblioteques i arxius que contenen la col·lecció completa o alguna de les seves formes (amb tres d'aquestes obres com a mínim), fet que mostra la importància d'aquesta col·lecció en la seva variant manuscrita.⁶⁵ En relació amb la impremta, el seu èxit no va ser menor, ans al contrari; Jon Arrizabalaga ha mostrat que aquesta col·lecció va assolir un gran èxit editorial, amb divuit edicions, des dels primers anys d'impremta fins al 1534, quan comença a caure en desús.⁶⁶

Al mateix temps, aquests textos foren comentats pels metges en diverses obres per aclarir-los als seus estudiants. Aquests comentaris a voltes es recollien juntament amb els textos d'estudis bàsics, la qual cosa donà lloc al que es coneix amb

61. Sobre la formació de l'*Articella*, vegeu KRISTELLER, 1976, p. 57-87; KRISTELLER, 1986, p. 97-151; PESENTI, 1989, p. 155-177.

62. La traducció llatina del tractat també s'atribueix a Constantí l'Africà; des del segle XII, aquesta obra va quedar inclosa dins la col·lecció de l'*Articella*. Vegeu JACQUART, 1986, p. 209-240. Edició de la *Isagoge* a GARCÍA GUILLÉN i VIDAL, 1974-1975, p. 267-382, i MAURACH, 1978, p. 148-174.

63. Aquest tractat de Galè s'anomena *L'art mèdic* ('*Technē iatrikē*'), però en la seva traducció llatina va adquirir el nom de *Tegni* per la transliteració del mot grec *technē*. També fou conegut com a *Ars medica*, *Ars parva* o *Microtegni* (petit art) i fou inclòs per primera vegada a l'*Articella* per Bartolomeo de Salern a mitjan segle XII; vegeu WALLIS, 2008, p. 127-168.

64. Cal tenir present que aquesta col·lecció fou coneguda, amb els comentaris, amb el nom d'*Ars commentata*.

65. O'BOYLE, 1998b.

66. ARRIZABALAGA, 1998, p. 6.

el nom d'*Ars commentata*. Això també es constata primer a Salern i després a les altres universitats europees. Aquests comentaris que, des de mitjan segle XIII, circulen a les escoles i facultats de medicina indiquen, en molts casos, les lectures obligatòries del currículum, i aquest és un element molt important en la mesura que coneixem el currículum de forma tardana a través d'estatuts universitaris o exemplars de l'*Ars medicinae*.

Ja hem comentat que aquest conjunt de textos mèdics va començar a aplicar-se en l'ensenyament mèdic a l'escola de Salern a principi del segle XII.⁶⁷ L'escola mèdica de Salern, juntament amb la de Sicília, fou un dels primers centres a integrar elements de la filosofia aristotèlica en la formació mèdica. L'aplicació de l'*Ars medicinae* en els estudis va donar lloc al naixement d'una pràctica mèdica fonamentada en la filosofia natural d'Aristòtil. Nancy Siraisi ha posat en relleu que la producció escrita del metge italià Taddeo Alderotti va tenir una aportació transcendent en adaptar la filosofia natural aristotèlica a les especificitats de l'ensenyança mèdica a Bolonya.⁶⁸ Tant ell mateix com els seus alumnes mostren un gran ús d'Aristòtil i del mètode escolàstic que s'hi associava. Així doncs, el nom de Salern va intrínsecament lligat al primer desenvolupament de l'aristotelisme aplicat a la medicina, molt abans de la primera condemna de París de 1210. Els mestres de medicina de Salern, i després d'altres escoles d'Europa, van estudiar els textos mèdics d'Hipòcrates i Galè a través de comentaris a la llum de les obres d'Aristòtil, i més concretament explorant les oportunitats de la nova via racional que oferien les seves obres de física i de filosofia natural.⁶⁹ La novetat és que aquests metges van fer servir els llibres de filosofia natural quan en altres parts d'Europa només s'empraven les obres de lògica d'Aristòtil. Per tant, és a Salern on, per primera vegada, té lloc una lectura de les obres físiques d'Aristòtil per a donar explicacions racionals en l'àmbit mèdic.

A través d'aquests comentaris també es constaten les discussions entre les diverses escoles de medicina, com per exemple la que existeix entre els mestres de medicina de Salern i de Montpeller, un fenomen prou important, ja que un conei-

67. L'escola de medicina de Salern fou un lloc d'estudi i pràctica mèdica molt important, en el qual es documenten els primers testimonis de l'ús d'un currículum mèdic estàndard. Tot i això, Salern no gaudeix d'una estructura institucional que configuri una universitat (o un *studium* general) tal com s'entén per a París, Montpeller o Oxford, probablement amb un model d'ensenyament obert, en el qual un mestre ensenya el seu deixeble seguint els seus propis criteris. Sobre els seus inicis, vegeu RASHDALL, 1936, vol. 1, p. 75-86; GLAZE, 2008, p. 149-190; JACQUART, 1988, p. 407-428; O'BOYLE, 1998a, p. 98-100.

68. A Bolonya sembla que, tot i haver-hi escoles anteriors, l'escola mèdica no es va establir definitivament fins al 1260, amb el mestratge de Taddeo Alderotti. Sobre els inicis de la Universitat de Bolonya, vegeu RASHDALL, 1936, vol. 1, p. 87-268, i més especialment sobre la Facultat de Medicina, vegeu el monogràfic sobre Taddeo Alderotti, a SIRAISSI, 1981.

69. FRENCH, 2003, p. 74-75.

xement millor d'aquestes relacions podria explicar una via de transmissió d'idees i de conceptes en què Aristòtil es troba present, sobretot abans de les condemnes.⁷⁰ En aquest sentit, és especialment significativa la discussió entre els mestres de Salern i de Montpeller de principi del segle XIII que reflecteix el comentari de l'obra de Gil de Corbeil (Egidius).⁷¹ Gil de Corbeil reflecteix les relacions entre l'escola mèdica de Salern i la de Montpeller ja que estudià medicina a Salern i va passar els últims anys de la seva vida a Montpeller. Les seves apreciacions sobre els metges de Montpeller posen en relleu algunes de les discrepàncies però també les relacions que hi havia entre les dues escoles durant els segles XII i XIII, un element fonamental per explicar la recepció d'Aristòtil en l'àmbit mèdic de Montpeller, ja present a mitjan segle XIII.

Tot aquest procés va culminar amb l'establiment del mètode escolàstic, el qual va regir l'ensenyament universitari fins i tot en la medicina. Amb aquest sistema, eren els mestres mèdics els responsables del desenvolupament de l'aprenentatge mèdic, els canvis de l'exegesi mèdica i de la introducció de noves autoritats i fonts en l'ensenyança mèdica.⁷² Per tant, són els mateixos mestres els qui configuren la base de l'estudi. L'element principal per a començar a desenvolupar una nova medicina fou la traducció de textos mèdics i filosòfics al llatí, fet que va possibilitar la redescoberta de tractats oblidats fins aleshores i que, en ésser traduïts, podien ser estudiats, comentats i aplicats en les noves formulacions mèdiques.

Així doncs, a partir de l'*Articella* es va establir el mètode d'estudi característic de l'escolàstica, un mètode del qual Arnau fou deutor. És en aquest àmbit que l'aristotelisme va tenir un paper destacat. Si bé els primers testimonis es troben a Salern, amb el temps aquesta formació mèdica va desenvolupar plenament el seu mètode exegetíc del corpus mèdic al nord de França. A partir del segle XIII es constata a París l'aplicació d'aquesta nova metodologia amb l'antic currículum

70. Sobre aquesta qüestió, vegeu SUDHOFF, 1928, p. 51-62. Cal tenir present que, tot i la similitud que hi havia en el programa d'estudi entre les universitats de Montpeller i les italianes, també hi havia diferències importants que afecten la metodologia de treball; vegeu VERGER, 1982, p. 145-172.

71. SUDHOFF, 1928, p. 53: «Primo inuitat Musam suam et ingenium, ut debeat quiescere, quia iam expediuit sufficienter materiam sumptam. Secundario intendit roborare et atentare verbum ad doctrinam magistrorum suorum Salernicorum, apud quos diu studuerat, et intendit infringere sectam et opiniones falsas magistrorum montis Pessulani, qui semper in contrarium sentiunt, et adductorum Salernitatis et noticiam dicendorum clariorem.» Aquestes discussions queden paleses en la seva obra *De urinis*: «Nunc mea, completo respira, musa, labore... ne tecum moveat contraria secta duellum, discolus et mordax, vehemens, clamorosus, inanis, quem sterili lolio pascit ferragine cruda, inflat et infatuat Monspessulanicus error, ne probis fontem lateret formeque nitorem, obfuscet maculis verreor, clam basia figat, lenoni populo faciem nec castra reveles, fimbria monstretur, quam non est tangere dignus», TURCHINI, 1956, p. 363.

72. O'BOYLE, 1998a, p. 189-191.

mèdic a través de l'aparició de glosses al voltant de l'*Ars medicinae* i amb les tècniques d'estudi que eren aplicades en teologia o en els comentaris bíblics.⁷³ A mitjan segle XIII constatem aquesta mateixa metodologia a la Facultat de Medicina de Montpeller, el lloc on Arnau de Vilanova va estudiar medicina cap al 1260.

73. O'BOYLE, 1998a, p. 99-100.

5. Aristòtil a la Facultat de Medicina de Montpeller

5.1. LA FACULTAT DE MEDICINA DE MONTPELLER

Arnau de Vilanova va estudiar a la Facultat de Medicina de Montpeller, una de les escoles més importants de medicina dels segles XIII i XIV.⁷⁴ Montpeller era una senyoria, és a dir, una jurisdicció feudal amb centre a la mateixa vila de Montpeller, a mans del senyor de Montpeller, que restava, al seu temps, sota jurisdicció espiritual del bisbe de Magalona. A partir de 1204, aquesta senyoria fou administrada pel rei de la Corona d'Aragó, Pere el Catòlic, com a conseqüència del seu matrimoni amb Maria de Montpeller. Després de la mort del rei el dijous 12 de setembre de 1213 a la batalla de Muret, la senyoria va passar al seu fill Jaume I, que la va mantenir fins al 1276, any en què la senyoria i el regne de Mallorca foren cedits en testament al seu fill, Jaume II de Mallorca. L'any 1293, el bisbe de Magalona va cedir el seus drets feudals de Montpeller al rei de França i, d'aquesta manera, el rei mallorquí va esdevenir feudatari immediat del rei francès fins que el 13 d'abril de 1349 Jaume III de Mallorca va vendre la senyoria de Montpeller al rei de França. Montpeller quedava així sota domini francès.

La Facultat de Medicina de Montpeller va aparèixer a principi del segle XIII, tot i que anteriorment a la ciutat ja hi havia una important tradició d'escoles, especialment relacionades amb la medicina i el dret.⁷⁵ Durant aquesta etapa, la fa-

74. Sobre el naixement i el desenvolupament de la Facultat de Medicina de Montpeller, vegeu els treballs d'Alexandre Germain a CUM, vol. 1, p. 1-176 (estudi de les tres facultats, Art, Teologia i Medicina, dividit en períodes); RASHDALL, 1936, vol. 2, part 1, p. 113-135; BULLOUGH, 1956, p. 508-523; BORIES, 1970, p. 92-107; DULIEU, 1975; JACQUART, 1981, p. 64-67; VERGER, 2004, p. 13-28; RÖTZER, 2008, p. 745-758; DUMAS, 2014, p. 25-87.

75. Utilitzem la denominació *Facultat de Medicina de la Universitat de Montpeller*, tot i que en aquesta etapa encara no hi ha una universitat que agrupi les diferents facultats o estudis superiors, sinó que aquesta institucionalització apareixerà una mica més tard. La medicina, juntament amb les arts, el

cultat montpellerina era, juntament amb la de París i la de Bolonya, un dels centres universitaris de formació mèdica més importants d'Europa. En canvi, malgrat el gran renom de l'Escola de Teologia i de Filosofia que tenia la Universitat d'Oxford (i també de Cambridge), la Facultat de Medicina d'Oxford mai no va ser tan important com les anteriors.

Els inicis de les escoles de medicina de Montpeller es remunten a la segona meitat del segle XII. Un dels documents més primerencs és la carta de Guillem VIII de Montpeller, de gener de 1180 (1181 segons el còmput del calendari actual), en la qual s'establia la facultat i la llibertat d'ensenyament dels metges en les seves escoles.⁷⁶ No hi ha gaires dades més per a conèixer els seus orígens, però el que queda palès és que la seva originalitat rau en l'arribada de mestres en medicina des d'arreu del Mediterrani.⁷⁷ Així ho constatem en poc temps: a Montpeller s'hi reuniran metges que venen de Salern, de París, d'Oxford, etc., i això farà que durant els segles XIII i XIV esdevingui el centre d'una important producció mèdica.

Els primers estatuts que regulen l'ensenyament a les escoles apareixen l'any 1220, promulgats pel cardenal alemany Conrad.⁷⁸ Els estatuts de la Facultat de Medicina de Montpeller arribaren molt poc temps després que el legat papal, Robert de Courçon, promulgues, l'agost de 1215, els estatuts generals per regular la disciplina escolar de la Universitat de París, que també gaudia d'una important escola mèdica des de mitjan segle XII. Cal tenir en compte algunes consideracions d'aquests primers estatuts amb relació a la pràctica mèdica: els estatuts de Montpeller de 1220 estableixen que la regulació dels estudis de medicina queda sota la tutela del bisbe de Magalona i estipulen la prohibició formal d'ensenyar-los sense obtenir una llicència mitjançant un examen de competències dut a terme davant

dret i la teologia, compondran els diferents camps d'estudi universitaris. Aquestes escoles estan vinculades entre si sota el nom de *universitat* i funcionen amb un règim disciplinari comú a partir d'estatuts i de la solidaritat associativa, però cada una té la seva pròpia regulació i autonomia. És a mitjan segle XIII, en efecte, quan apareix el terme *facultat* en el sentit institucionalitzat, tot i que la facultat com a realitat és anterior. Sobre aquesta qüestió, vegeu VERGER, 1997, p. 17-42.

76. CUM, vol. 1, p. 179-180, doc. 1: «Et ideo mando, volo, laudo atque concedo in perpetuum, quod omnes homines, quicumque sint vel undecumque sint, sine aliqua interpellatione regant scholas de fisica in Montepessulano, qui regere scholas de fisica voluerint, et plenam facultatem, licentiam et potestatem inde eis stabilitate dono et concedo perpetua.» Del segle XII ja hi ha documentats diversos metges que tenen activitat a Montpeller; vegeu DULIEU, 1975, p. 195.

77. DULIEU, 1985, p. 80.

78. CUM, vol. 1, p. 180-183, doc. 2: «Sane cum dudum medicinalis scientie professio sub glori-osis profectuum titulis in Montepessulano claruerit, floruerit et fructuum fecerit ubertatem multipliciter in diversis mundi partibus salubrem, tanto ad conservationem medicinalis astudii duximus studendum et ejus occurrendum dispendiis, communi utilitate et singulorum in hac Facultate studentium pensata, quanto ipso exercitium, rerum, familiare naturis, discretiores suos reddit opifices et humane infirmitatis instaurationi gratius adminiculatur.»

del bisbe.⁷⁹ També estableixen que els estudiants no poden exercir la pràctica mèdica fins que rebin la llicència (llicenciatura), tot i que tenen l'obligació de fer pràctica sota la direcció d'un mestre experimentat.⁸⁰

Aquesta regulació és important perquè també es dona a París i té per objectiu ordenar la pràctica mèdica i excloure'n els qui no hagin completat els cursos oficials.⁸¹ Els estatuts també estableixen que l'estructura de la facultat la configuren un canceller, els mestres que hi ensenyen i els estudiants o batxillers; aquests tenen la llibertat d'escollir el mestre, i el mestre té la potestat d'admetre'ls o refusar-los i de crear, en aquest sentit, escoles d'estudi. La regulació estableix una sèrie de mesures de protecció per als alumnes perquè no siguin objecte d'arbitrarietat per part d'altres mestres.⁸² El 1220 és, doncs, la primera vegada que es promulga un marc per a institucionalitzar les escoles mèdiques de Montpeller i regular l'estudi de la medicina.

Aquestes mesures foren ampliades el 14 i el 21 de gener de 1240 amb una revisió dels estatuts.⁸³ En aquest cas, el reglament establia la durada del curs en tres anys i mig —dos anys i mig si l'estudiant havia cursat arts a París o a un altre lloc notable—, i un exercici pràctic de sis mesos en un indret fora de la vila de Montpeller.⁸⁴ Aquesta és la primera vegada que apareix la menció del curs en arts. Aquests estatuts estipulen que el curs consistia en la lectura d'un llibre autèntic de medicina teòrica i un de pràctica, tot i que no n'especifica els títols.⁸⁵ Un cop acabat el curs, l'estudiant era examinat pels professors sota la tutela del bisbe de Magalona i, si aprovava, feia el jurament mèdic. En definitiva, amb els estatuts

79. CUM, vol. 1, p. 180-183, doc. 2: «Nullus, qui antea non rexit in Montepessulano, de cetero publice regat, nisi prius examinatus fuerit et approbatus ab episcopo Maguelonensi et quibusdam regentium bona fide sibi adjunctis, juxta sue arbitrium discretionis.»

80. La seva promulgació també respon a la necessitat del papa de tenir una universitat sota el seu control, just el mateix any que Frederic II és coronat emperador i Sicília també queda sota els seus dominis, on es troba Salern i una de les universitats de medicina més importants. Vegeu, sobre això, MANDIN i JEANNEAU, 1985, p. 17.

81. KIBRE, 1953, p. 1-20.

82. Aquestes escoles estan vinculades entre si amb el nom de *universitat*, que funciona sota un règim disciplinari comú a partir d'uns estatuts i de la solidaritat associativa.

83. CUM, vol. 1, doc. 5, p. 186-190. En el document de complementació dels estatuts de la Universitat de Medicina de Montpeller del 14 i 21 de gener de 1240 apareix «Magister Cardinalis» com a professor; CUM, vol. 1, doc. 5, p. 186. Aquest nom no torna a aparèixer en els documents següents.

84. CUM, vol. 1, doc. 5, p. 187: «Item, nullus magister presentet aliquem, nisi ille audierit medicina in Montepessulano vel in alio loco famoso ad minus per tres annos et dimidium, nisi idem fuerit magister in artibus Parisius vel in alio loco famoso; et talis possit post duos annos et dimidium presentari [...]. Item, nullus magister presentet aliquem, nisi ille steterit in practica extra villam Montispezzulani per dimidium annum; et hoc intelligimus preter annos predictos.»

85. CUM, vol. 1, doc. 5, p. 187: «Nullus magister presentet baccalarium, nisi prius cursorie legerit in scolis alicujus regencium unum librum autenticum de theorica et alium de practica.» Sobre el problema de la lectura cursiva en aquest text, vegeu DUMAS, 2004, p. 31, nota 23.

de 1240 es dota la Facultat de Medicina de Montpeller dels elements bàsics perquè pugui funcionar com un dels centres més importants de medicina, i és just en aquest moment quan constatem que alguns metges comencen a aplicar les obres d'Aristòtil que s'ensenyen a la Facultat d'Arts en els comentaris del currículum mèdic.

5.2. EL PLA D'ESTUDIS DE MEDICINA A MONTPELLER

El primer currículum mèdic dels estudis de medicina de Montpeller de què tenim notícia directa és de principi del segle XIV. No coneixem, en canvi, quin era el currículum mèdic durant el segle anterior, el moment de consolidació de la universitat i l'etapa en la qual Arnau de Vilanova va estudiar-hi. Els estatuts inicials de 1220 no diuen res dels llibres d'estudi. Tampoc no transmeten aquesta informació les reformes posteriors que van consolidar el seu mètode d'estudi i el seu funcionament, com per exemple la butlla de Guiu de Sora, legat de Gregori IX, del 15 de juny de 1239, en la qual confirma els estatuts del seu predecessor, el cardenal Conrad, i renova la prescripció de les proves per a ser admès a exercir medicina.⁸⁶ Tampoc no transmeten aquesta informació els estatuts complementaris publicats el 14 i el 21 de gener de 1240 (estatuts en els quals apareixen els noms de diversos professors de medicina).⁸⁷ I no en diu res la butlla de Nicolau IV de 1289, que unifica les diferents escoles o facultats de Montpeller sota una mateixa normativa, tot i que *de facto* prevaldrà l'autonomia de cadascuna.⁸⁸

La primera vegada que accedim a la descripció del currículum mèdic a Montpeller és amb la butlla *Ad pascendum oves* del 8 de setembre de 1309, emesa per Climent V des d'Avinyó, en la qual Arnau de Vilanova va col·laborar oferint el seu consell, juntament amb dos mestres més en medicina com eren el bolonyès Guglielmo da Brescia, deixeble de Taddeo Alderotti, i Jean d'Alès.⁸⁹ L'ocasió següent en què els estatuts de Montpeller ofereixen el currículum detallat és l'any 1340, amb modificacions destacades respecte de l'anterior.⁹⁰ Així, la butlla de 1309 fixa el currículum mèdic d'estudis segons un programa de lectures assignades que es componen d'una quinzena d'obres, lectures ordinàries, etc. La butlla ofereix el programa d'estudi per als batxillers d'aquesta facultat, amb una organització de les lectures que girava al voltant de Galè.

Arnau de Vilanova va col·laborar en la reforma dels plans d'estudis ordenats en la butlla papal *Ad pascendum oves* de Climent V, que establia la base dels estudis

86. CUM, vol. 1, doc. 4, p. 185-186.

87. CUM, vol. 1, doc. 5, p. 186-190.

88. CUM, vol. 1, doc. 20, p. 210-213.

89. CUM, vol. 1, doc. 25, p. 219-221.

90. CUM, vol. 1, doc. 68, p. 340-368.

amb allò que Luis García Ballester ha denominat el «nou Galè», una col·lecció de trenta-cinc obres de fisiologia, patologia, clínica i terapèutica.⁹¹ Arnau de Vilanova ja havia traduït i comentat diverses obres de Galè durant el seu període de docència, però ara esdevenia un dels impulsors d'aquest moviment en introduir les seves obres al currículum acadèmic. Cal tenir present que aquesta col·lecció de tractats començava a ser visible a partir de mitjan segle XIII i que mai no va circular com una col·lecció unitària. La introducció del «nou Galè» va convertir-se en un pilar fonamental per a una nova etapa en la història de la medicina; aquest fenomen universitari i acadèmic va esdevenir una peça clau no solament en la medicina arnaldiana sinó també en el nou sistema mèdic que va regir els estudis de medicina a Montpeller.

Les primeres traduccions llatines d'obres de Galè van arribar, de la mà de Gerardo de Cremona, amb el recull de textos que reuneix la traducció d'escrits àrabs al llatí de diversa índole conegut com el *corpus Toletanum*.⁹² Aquest corpus fou ampliat amb noves obres que es van traduir durant la segona meitat del segle XIII. De totes les obres, en destaquen les de patologia i terapèutica de Galè, que van ser fonamentals per a definir les pautes de la nova medicina montpellerina. En aquest corpus hi havia textos mèdics de Galè, el *Canon* d'Avicenna i escrits d'altres metges àrabs com Averrois o Rasis (al-Razi), que en conjunt van possibilitar una renovació científica i intel·lectual a Montpeller. En aquest sentit, l'assimilació dels llibres d'Aristòtil va ser fonamental per a comentar aquestes obres i donar explicacions prenent com a base la filosofia natural. Quan Arnau de Vilanova estudià medicina a Montpeller cap al 1260, ja hi havia una gran part del corpus aristotèlic traduïda al llatí. De fet, fins i tot tenim documentats diversos comentaris a les obres del currículum mèdic i obres de medicina que inclouen una gran varietat de les seves obres. Per tant, podem deduir que a mitjan segle XIII, Aristòtil ja s'estudia a la Facultat de Medicina de Montpeller, o almenys ho suggereixen els comentaris al currículum mèdic d'aquesta època que ens han arribat. L'obra de Magister Cardinalis n'és l'exemple més clar: malgrat no tenir estudis específics sobre aquesta qüestió, el seu comentari a la *Isagoge* mostra que Galè començava a ensenyar-se a Montpeller i que els llibres naturals d'Aristòtil (i la lògica) començaven a tenir pes en l'ensenyança mèdica.

Tot i que no disposem del currículum mèdic d'abans de principi del segle XIV, hi ha diversos indicis que suggereixen que les obres que configuren l'*Articella* eren presents en l'ensenyança mèdica des del segle XIII. Els estatuts de 1220 informen que el curs s'estructura segons unes lectures: es tracta d'unes obres que, tot i que

91. Sobre aquesta qüestió, vegeu GARCÍA BALLESTER, 1982, p. 97-158; GARCÍA BALLESTER i SÁNCHEZ SALOR, 1985, p. 15-119. Una revisió de la tesi de García Ballester a NUTTON, 2017; vegeu també sobre aquest assumpte GIRALT, 2019.

92. GARCÍA BALLESTER, 1982, p. 101-103.

no s'especifiquen, ja incloïen els textos mèdics bàsics de l'*Articella*. Per exemple, un manuscrit conservat sota el nom del mestre de medicina de Montpeller Cardinalis recull els seus comentaris a la *Isagoge* de Johannitius, els *Aphorismi*, la *Prognostica* i el *De regimine acutorum* d'Hipòcrates, el *Tegni* de Galè i el *De urinis* de Philaretus.⁹³ La seva activitat se situa cap al 1240, moment en què el seu nom apareix en un dels estatuts de la Universitat de Montpeller com a mestre de medicina. Així doncs, queda palès que l'ensenyament de la Facultat de Medicina de mitjan segle girava al voltant de l'*Articella*, i incorporava Aristòtil de manera prou destacada.

Al marge d'aquest exemple, algunes de les còpies de l'*Ars commentata* d'aquesta època —el conjunt d'obres que foren escrites pels professors de medicina per a comentar l'*Articella*— evidencien la possible ensenyança de Montpeller. Per exemple, n'hi ha una que dugué a terme un clergue de Perpinyà, A. de Crullariis, l'any 1260 i que inclou la *Isagoge* de Johannitius, l'*Urines* de Theophilus, el *Pulses* de Philaretus, i continua amb els quatre comentaris més difosos: els *Aphorismi*, els *Prognostica*, els primers tres llibres del *De regimen acutorum* i el *Tegni* de Galè i els comentaris que se'n deriven.⁹⁴ Una altra còpia, en aquest cas feta a Montpeller l'any 1288, mostra les mateixes obres que la còpia de 1260, amb la inclusió dels set tractats que conformen aquest corpus, d'una manera molt similar a com ho fan les còpies conservades de la Universitat de París d'aquesta mateixa època.⁹⁵ De fet, el primer testimoni directe d'un programa d'estudis universitaris apareix en els estatuts de la Universitat de París de 1270, gairebé quaranta anys abans que aparegui als estatuts de Montpeller. Els estatuts de París de 1270-1274 ofereixen el primer programa universitari que parteix de l'*Ars medicinae*.⁹⁶ Tot i que els estatuts no mencionen directament les obres que conformen l'*Ars medicinae*, aquest conjunt surt citat com a lectura ordinària i confirma que, efectivament, el currículum girava al voltant de les set obres que el formen. En aquests estatuts també s'estableix la distinció de les lectures que l'alumne havia d'escollir i realitzar, així com les lectures ordinàries i les excepcions. Per tant, podem suposar que els programes

93. Bernkastel-Kues, Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 1r-181r: I. *Glosa Cardinalis super Iohannicium* (f. 1r-48v), II. *Glosule cardinalis supra tegni* (f. 49r-88v), III. *Notiz über den Puls; o. Überschr.* (f. 89r-v), IV. *Glosule cardinalis supra pulsum Philareti* (f. 90r-106), V. *Glose cardinalis supra amphorismos ypocratis* (f. 107r-143v), VI. *Glosule cardinalis supra prognostica* (f. 144r-166v), VII. *Scripta cardinalis supra regimentum acutorum* (f. 167r-181r).

94. O'BOYLE, 1998a, p. 141-142.

95. O'BOYLE, 1998a, p. 142-143.

96. CUP, vol. 1, doc. 453, p. 517: «Forma auditionis librorum est quod debet audivisse bis artem medicine ordinarie et semel cursorie eceptis *urinis Theophili*, quas sufficit semel audivisse ordinarie vel cursorie; *Viaticum* bis ordinarie, alios *libros Ysaac* semel ordinarie, bis cursorie, exceptis *dietis particularibus*, quas sufficit audivisse cursorie vel ordinarie; *Antidotarium Nicholai* semel *Versus Egidii* non sunt forma. Et hoc debe jurare; si quis autem de perjurio vel de mendacio convictus fuerit, qui licentiatu poteri repelli.»

d'estudis de París i de Montpellier eren, o havien de ser, molt similars, i que l'ensenyança de Montpellier es duia a terme partint de l'*Articella*.

La primera vegada que els estatuts de la Universitat de Montpellier ofereixen les lectures detallades en els estudis de medicina és amb la butlla de 1309. Aquesta butlla establia que havien de formar part del curs dels estudis de medicina de Montpellier els comentaris de les obres de Galè *De complexionibus* ('Sobre les complexions'), *De malicia complexionis diversae* ('Sobre la complexió patològica desequilibrada'), *De simplici medicina* ('Sobre el medicament simple'), *De morbo et accidenti* ('Sobre la malaltia i l'accident'), *De crisi* ('Sobre la crisi'), *De criticis diebus* ('Sobre els dies crítics') i *De ingenio sanitatis* ('Sobre la ciència mèdica').⁹⁷ També hi havia les obres d'Hipòcrates, així com les d'Avicenna o, si no, les de Rasis, Constantí l'Africà i Isaac Israeli. En aquest sentit, la butlla especifica que abans de ser promocionats, els estudiants havien d'explicar dos llibres comentats i un de tercer no comentat. Els estatuts de 1340 són els següents que estableixen el programa de curs i, tot i alguns canvis, la majoria de llibres es mantenen.⁹⁸ A més, el cànon següent especifica altres llibres de lectura.⁹⁹

La butlla de 1309 també especifica la durada del curs. Per llicenciar-se, l'aspirant havia de respondre sobre les matèries d'aquest programa a cada un dels seus examinadors, després de sis anys d'estudis mèdics, amb un any escolar de vuit mesos. En el cas que fos mestre en arts i estudiant d'una de les grans universitats,

97. CUM, vol. 1, doc. 25, p. 220: «Galieni De complexionibus, De malicia complexionis diverse, De simplici medicina, De morbo et accidenti, De crisi et criticis diebus, De ingenio sanitatis, et Avicenne, vel, ejus loco, Rasis ac Constantini et Ysaac libros habore, hujusmodi promocionis tempore, teneantur, et insuper duos comentatos et unum non comentatum, videlicet Tegne et Pronosticorum vel Aphorismorum Hippocratis, quoad ipsorum quinque particulas, ac Regimenti et Johannicii aut Febrium ipsius Ysaac vel Antidotarii seu De morbo et accidenti et De ingenio sanitatis libros, quoad ejus octo particulas, légère, et ad questiones faciendas eisdem per quemlibet vestrum, legentium publice in scolis Facultatis ejusdem, ad minus semel respondeant, ipsarum repetendo rationes et nodos communiter solvendo.»

98. CUM, vol. 1, doc. 68, p. 347, article 20: «De Libris legendis in Universitate per Magistros: Cursus autem prefatos dicimus esse istos volumusque: Primus Canonis totus sit pro uno cursu; Liber de Morbo et Accidenti et Differentiis Febrium, pro alio; Liber de Crisi et criticis diebus et de Malicia Complexionis diverse, pro alio; Liber de Simplicibus Medicinis et de Complexionibus, pro alio; Liber Amphorismi, cum Regimine acutorum vel de Pronosticis, pro alio; Liber de Juvamentis Membrorum et de Interioribus, pro alio; Liber de Ingenio et ad Glauconem, pro alio; Quartus Canonis, quoad duas primas, seu cum Johannicio de Pulsibus et urinis Theophili, pro alio; Tegni cum Pronosticis et Regimine acutorum, pro alio; Liber de Regimine Sanitatis et de Virtutibus naturalibus, pro alio.»

99. CUM, vol. 1, doc. 68, p. 348, article 21: «De aliis libris legendis: Si tamen predicti cursus non sufficerent Magistris legere volentibus, utpote... denarium excedentibus, statuimus et ordinamus, quod, eo casu Magistri super excrecentes, qui de cursibus habere non poterunt, utpote ab aliis occupatis, secundum modum et ordinem supradictum possint pro ordinaria lectura libere, prout optaverint, de libris seu cursibus infrascriptis recipere, videbct *De Febribus* Ysaac, cum *Diets universalibus* ejusdem, vel tertia vel quarta fen quarti Canonis; vel alias duas fen ejusdem quarti; vel de tercio Canone Avicenne vel de aliis libris Galieni; istaque sufficiant ad cursum superius pro ordinarie legentibus ordinatum.»

aquest període es reduïa a cinc anys, un període en el qual l'estudiant havia de certificar vuit mesos més de pràctica. Amb aquestes condicions, l'estudiant era apte per a llicenciar-se efectuant dues lliçons, una de teòrica i una altra de pràctica, davant d'un jurat convocat pel canceller a l'església de Sant Fermí o bé a la de Nostra Senyora de les Taules (Santa Maria de Tabulis).¹⁰⁰ Aquí podem observar el canvi en la durada del curs respecte dels estatuts de 1240.

En la formació del metge hi ha una gran preeminència dels textos i de les autoritats, les quals tot just ara comencen a difondre's a través de les traduccions llatines d'autors grecs i àrabs. També hi ha un paper destacat de la filosofia escolàstica i de la filosofia especulativa (la filosofia més teòrica), mitjançant la qual es teoritzava sobre conceptes i idees. El currículum mèdic dels estatuts de 1309 i 1340 posa en relleu la importància del paper de la teoria en la formació del metge però no hem d'oblidar que, en aquest procés, la pràctica mèdica també hi tenia un paper molt destacat.¹⁰¹

Els primers estatuts de 1220 de Montpeller estipulen que el curs constava de la lectura d'un llibre autèntic de medicina teòrica i un de pràctica, i la necessitat, per a superar el curs, que els estudiants duguin a terme pràctica mèdica sota la direcció d'un mestre experimental i una estada, que a partir dels estatuts de 1240 ha de ser fora de Montpeller.¹⁰² D'aquesta manera, els estatuts de 1240 també amplien l'estada a l'estranger per a la pràctica mèdica a mig any fora de la ciutat d'estudi.¹⁰³ Així doncs, hem de suposar que Arnau de Vilanova va cursar la seva pràctica mèdica fora de la vila de Montpeller, tot i que no tenim documentat on. El currículum de 1309 estipula que els candidats han de fer dues lectures públiques, una de teòrica i una altra de pràctica (seguint l'esquema inicial dels estatuts de 1220), i incrementa en vuit mesos o dos estius el temps de pràctica fora de la ciutat.¹⁰⁴

100. CUM, vol. 1, doc. 25, p. 220-221: «Ac in locis famosis quinque annis, si in artibus magistri existant ydonei, aliquin per sex annos, pro quolibet anno octo duntaxat mensibus computatis, ejusdem Facultatem audiverint Medicine, ac in similibus locis per octo menses aut duas estates ad minus ejusdem medicine practicam duxerint exercendam; et nichilominus, tempore promocionis ejusdem ad statum magisterii memoratum, legant duas, unam videlicet in theorica, reliquam vero in practica, coram vobis, ad vocationem Cancellarii Studii supradicti vel vicesgerentis ipsius in Sancte Marie de Tabulis vel Sancti Firmini ecclesiis predicti loci de Montepessulano.»

101. DEMAIRE, 1975, p. 103-123.

102. CUM, vol. 1, doc. 2, p. 182: «Quando scholaris redit a locis in quibus practicaverit, libere sibi addicat quemcumque voluerit magistrum, dum tamen priori magistro suo non teneatur ratione salarii, vel alterius alicujus rei.»

103. CUM, vol. 1, doc. 5, p. 187: «Item, nullus magister presentet aliquem, nisi ille steterit in practica extra villam Montipessulani per dimidium annum; et hoc intelligimus preter annos predictors.»

104. CUM, vol. 1, doc. 25, p. 220-221: «Ejusdem Facultatem audiverint Medicine, ac in similibus locis per octo menses aut duas estates ad minus ejusdem medicine practicam duxerint exercendam; et nichilominus, tempore promocionis ejusdem ad statum magisterii memoratum, legant duas, unam videlicet theorica, reliquam vero in practica.»

Els estatuts també donen indicacions pràctiques per als metges. Els de 1240 diuen que no tractaran la lepra a Montpeller durant més de vuit dies, i que avisaran un clergue si els metges troben una malaltia crítica.¹⁰⁵ La literatura que surt d'aquest àmbit universitari també posa en evidència la importància de la pràctica. Molts autors compilen summes de pràctica mèdica que alternen amb tractats de teoria o especulació filosòfica. Un exemple d'això és la *Practica summaria* d'Arnau de Vilanova¹⁰⁶ o la *Practica seu Lilium medicinae* (un tractat de pràctica mèdica) de Bernard de Gordon,¹⁰⁷ o els regimens de sanitat escrits per tots dos autors.¹⁰⁸ Entrarem amb més detall en aquesta qüestió quan analitzem la naturalesa de la medicina en l'obra d'Arnau, que estipula la divisió entre una part teòrica i una de pràctica, seguint les formulacions de molts altres metges, però també amb elements propis.

El currículum mèdic de mitjan segle XIII girava al voltant de l'*Articella* i es complementava amb les obres que els metges escrivien per tal d'aclarir el contingut dels llibres i de les autoritats que formaven part del currículum. Una de les qüestions que gravita sobre els estudis de medicina és l'obligatorietat de cursar prèviament arts liberals. Aquest tema ens interessa especialment, ja que, tal com hem vist, l'estudi de les arts era una via d'aprenentatge de la lògica aristotèlica i de la filosofia natural, i les dues disciplines estaven estretament vinculades amb la interpretació de les obres que conformen el currículum mèdic.

5.3. LA RELACIÓ ENTRE ELS ESTUDIS D'ARTS I ELS DE MEDICINA

El metge italià Pietro d'Abano defensava en el seu *Conciliator differentiarum philosophorum et medicorum* el valor que els estudis filosòfics tenien en la formació del metge. Aquesta premissa, que també defensaven altres metges italians com Taddeo Alderotti, fou la que va contribuir a desenvolupar una vessant més teòrica o especulativa de la medicina i sembla que efectivament formava part de la formació mèdica del període. Si prenem l'exemple de la Universitat de París, sembla que durant el segle XIII les arts del *trivium* eren importants en els estudis de medicina, sobretot per als comentaris al currículum mèdic. En el cas de Mont-

105. CUM, vol. 1, doc. 5, p. 188: «Item, jurent quod nullum leprosum in Montepessulano recipient in cura sua ultra octo dies inter duas aquas, videlicet inter Lanum et Amausionem, nisi de licencia curie regis, si leprosus fuerit in territorio regis, vel de licencia curie episcopi, si fuerit in territorio episcopi.»

106. La *Practica summaria* és un breu compendi de tractaments de diverses malalties. Edició a GIRALT, 2014, p. 255-291.

107. També conegut amb el nom de *Lilium medicinae*.

108. Bernard de Gordon va escriure *Tractatus de conservatione vitae humanae*, també conegut amb el nom de *Regimen*. Utilitzarem el primer nom per a referir-nos a aquest tractat.

pellier també era així; molts d'aquests comentaris contenen elements similars d'organització lògica i arguments dialèctics i posen èmfasi en definicions acurades i classificacions.¹⁰⁹

Al segle XIII, Montpeller va tenir un nombre d'estudiants similar al de la Universitat de París, tot i que durant els segles posteriors fou inferior. Segons els estudis efectuats sobre la Facultat de Medicina de París, gairebé la totalitat dels estudiants de medicina havia cursat el mestratge en arts prèviament a la mateixa universitat.¹¹⁰ Són molt pocs els casos en què no es dona aquesta relació i per això, tot i que els estatuts no ho estableixen directament, hi ha el pressupòsit que estudiar arts era una norma o un costum, sobretot pels avantatges que això suposava per als estudiants. A més, l'estudi en arts dotava l'estudiant de les eines de lògica i gramàtica que li permetien estudiar els textos mèdics, a banda dels coneixements sobre la naturalesa.

Hi ha molts elements que suggereixen un lligam entre art i medicina als segles XIII i XIV. Els estatuts de les universitats de París i de Montpeller estableixen una reducció d'anys favorable als alumnes si abans de cursar medicina han estudiat arts. Els estatuts no estipulen l'obligatorietat d'estudiar arts prèviament, tot i que l'evidència sembla indicar que era un requisit. Ja hem vist que la butlla papal *Parens scientiarum* de Gregori IX, de 1231, sotmetia la interdicció d'Aristòtil a l'estudi d'una comissió per a valorar-ne el contingut i purgar i prohibir el material contrari al dogma. En aquesta butlla s'ordenava que els llibres de filosofia natural d'Aristòtil i la *Metaphysica*, que havien estat prohibits durant el concili provincial, no s'havien d'ensenyar a París fins que aquests textos s'examinessin i es depuresin amb l'objectiu de censurar-los i purgar-los de tota sospita d'errors. Tot i això, els seus efectes van ser escassos com a conseqüència de la dissolució de la comissió, i l'any 1255 aquests llibres ja formaven part del currículum d'arts de la Universitat de París.

Cal tenir present que el 22 de setembre de 1245, el papa Innocenci IV va ordenar que aquesta normativa fos aplicada a la Universitat de Tolosa.¹¹¹ Aquest és el testimoni més proper a Montpeller que tenim sobre la legislació dels llibres de filosofia natural, atès que no queda documentació similar en els documents de la

109. DEMAIRE, 1975, p. 107.

110. Primer París i després Montpeller són, sense cap mena de dubte, les universitats de medicina amb més volum d'estudiants. Vegeu els annexos de JACQUART, 1981, p. 363-393. Al segle XIV, els alumnes es matriculaven per estudiar arts cap als quinze anys i es graduaven al cap d'uns sis anys, és a dir, rebien el mestratge d'arts amb vint-i-un anys. Els qui volien cursar medicina entraven a continuació a estudiar-la durant sis anys més i assolien el mestratge als vint-i-set anys. Amb el temps es va reduir el període per als qui cursaven arts i medicina, fins al punt que podien ser doctors en medicina als vint-i-cinc anys; vegeu O'BOYLE, 1998a, p. 56-59.

111. CUP, vol. 1, doc. 149, p. 185-186. Vegeu DOSSAT, 1970, p. 72-74.

Universitat de Montpellier que posi de manifest que la prohibició s'arribés a aplicar; per tant, es desconeix fins a quin punt això va afectar Montpellier, ja sigui per la prohibició o bé per la recepció d'estudiants que, fugint de París i de Tolosa, arribaven a aquesta universitat, que oferia més permissivitat en l'ensenyança. Tot i això, no sembla que a la Universitat de Tolosa hi hagués una facultat de medicina abans del segle XIV; els estatuts de 1303 mencionen els casos dels doctors en medicina, però això tampoc no evidencia l'existència d'una facultat. Així, és probable que els estudis de medicina es fessin dins el marc de la Facultat d'Arts de Tolosa i, d'aquesta manera, sense més autonomia, el contingut quedaria molt limitat a l'àmbit on s'ensenyava.¹¹²

També cal tenir present que el context del sud de França en relació amb l'heretgia, especialment el dualisme càtar, va fer que l'*Studium generale* que va néixer a Tolosa l'any 1229 ho fes amb una clara voluntat ortodoxa de fer front a la dissidència; en aquest sentit, es desconeix el paper de l'aristotelisme en la doctrina que s'ensenyava durant la primera meitat del segle XIII. Aquest no és un fet menor, ja que hem de tenir present que la filosofia natural es va convertir en una eina dels frares predicadors per a combatre l'heretgia i aquests *studia* dels dominics eren llocs on s'ensenyava la filosofia natural.¹¹³

Dit això, a Montpellier, la relació entre medicina i arts era estreta. La renovació dels estatuts de la Facultat de Medicina de Montpellier de 1239 fa referència a com la medicina resplendeix entre les arts liberals.¹¹⁴ El gener de 1240 hi ha la primera gran renovació dels estatuts i s'estableix que cap mestre pot presentar cap estudiant per a llicenciar-se que no hagi estudiat medicina a Montpellier o en un altre lloc distingit durant tres anys i mig. En el cas que sigui un mestre en arts de París o d'un altre lloc notable, podia ser presentat després de dos anys i mig d'estudis.¹¹⁵ Aquests estatuts estableixen per primera vegada a Montpellier un vincle entre els estudis d'arts i els de medicina. La mesura no és arbitrària, ja que coincideix amb el tancament de la Facultat d'Arts de París i es produeix en un moment en què encara no s'havia creat institucionalment la Facultat d'Arts a Montpellier. En aquest cas, queda palesa l'arribada d'alumnes procedents de la Universitat de París o d'altres llocs insignes. Això potser podria explicar l'aparició de tractats mèdics de mitjan segle XIII amb l'assimilació de la filosofia natural d'Aristòtil.

112. DOSSAT, 1970, p. 62.

113. Vegeu en aquest respecte FRENCH i CUNNINGHAM, 1996.

114. CUM, vol. 1, doc. 4, p. 185-186: «Quia in firmamento scienciarum inter liberales artes medicinalis sciencia tanquam luminare majus noscitur prenitere.»

115. CUM, vol. 1, doc. 5, p. 187: «Nullus magister presentet aliquem, nisi ille audierit medicina in Montepessulano vel in alio loco famoso ad minus per tres annos et dimidium, nisi idem fuerit magister in artibus Parisius vel in alio loco famoso; et talis possit post duos annos et dimidium presentari.»

La Facultat d'Arts de Montpeller es va fundar el 27 de març de 1242, quan el bisbe de Magalona, Jean de Montlaur II, va promulgar els estatuts que donaven naixement a la facultat a partir de l'ordenació de les escoles de medicina.¹¹⁶ Aquests estatuts unifiquen les diferents escoles d'arts que hi havia a Montpeller com una sola institució universitària; aquestes escoles eren les escoles de gramàtica i dialèctica (lògica), que ara quedaven sota jurisdicció del mateix bisbe de Magalona. El reglament de 1242 tampoc no ofereix material sobre l'ensenyament literari, però estableix els mètodes uniformes d'estudi de la gramàtica i la lògica: la gramàtica, les humanitats i la retòrica per al primer grup, i la filosofia i les ciències per al segon. A partir de llavors s'oficialitza l'estudi d'arts a Montpeller, tot i que abans ja hi havia una tradició d'escoles. Tanmateix, aquests primers anys no van ser pròspers, com va passar amb París, i en tenim dades escasses.

En qualsevol cas, la concessió dels estatuts de la Facultat de Medicina de Montpeller de 1240 és important. Aquesta concessió va ser motivada per diverses raons, una de les quals és la demanda de graduats en arts que cursaven medicina. Probablement, tal com ha suggerit Michael McVaugh, era una demanda de graduats en arts que provenien de l'onada migratòria de mestres d'arts de París vinculada a les prohibicions del corpus aristotèlic —que foren especialment fortes a París.¹¹⁷ Cal tenir present que entre 1230 i 1240 es produeix una intensa migració d'estudiants d'arts de París com a conseqüència de les prohibicions dels llibres de física d'Aristòtil i l'entrada de les autoritats el març de 1229 a la Universitat de París, un fet que va tenir greus conseqüències per als estudiants i els professors, que ho van percebre com una violació.¹¹⁸ Abans, però, ja hi havia hagut altres condemnes dels *libri naturales* d'Aristòtil: les dels anys 1210, 1215 i 1228. L'any 1229, les reiterades prohibicions van provocar un conflicte entre les autoritats eclesiàstiques i un moviment de vaga de mestres i estudiants.¹¹⁹ Com a conseqüència, la Universitat de París va sofrir l'entrada de les autoritats i la dispersió dels alumnes i els mestres, i va romandre tancada durant dos anys sense que s'hi fessin cursos. Aquesta situació va generar onades migratòries d'estudiants cap a d'altres universitats europees.

L'any 1229 també es va crear la Universitat de Tolosa, a mans dels dominics.¹²⁰ La nova universitat feu una crida als mestres de teologia de París perquè hi anessin a ensenyar i a predicar contra l'heretgia. A Tolosa van arribar-hi mestres de París que ensenyaven la filosofia natural d'Aristòtil, que s'aplicava per a combatre l'atac

116. CUM, vol. 1, doc. 6, p. 190-193.

117. McVAUGH, 2011, p. 193-197.

118. LEFF, 1975, p. 27-47; BULLOUGH, 1957, p. 201; JACQUART, 1998, p. 132.

119. RASHDALL, 1936, vol. 1, p. 334-343.

120. Sobre la fundació de la Universitat de Tolosa, vegeu DOSSAT, 1970, p. 58-91. Anys després, es documenta l'existència d'un *studium* a Narbona; sobre això, vegeu CAILLE, 1970, p. 245-257.

de la dissidència càtara contra el món natural.¹²¹ Aquesta era la mateixa filosofia natural que s'aplicava en l'àmbit mèdic i possiblement és aleshores quan comença a ensenyar-se al sud de França. Després del conflicte de 1229, el papa Gregori IX va intervenir per a reobrir la Universitat de París l'any 1231, en què es va crear la comissió per a valorar —censurar i corregir— els llibres prohibits. Sembla que la comissió no va finalitzar la seva tasca, però, tot i això, la prohibició no va ser mai aixecada fins que en els estatuts de 1255 de París trobem els llibres prohibits d'Aristòtil plenament integrats de nou com a lectures en el currículum d'arts.

Amb aquest context és factible que un nombre significatiu de graduats en arts es presentessin entre 1230 i 1240 per a cursar estudis mèdics a Montpeller, ja que aquesta universitat podia ser un focus atractiu, sobretot quan la medicina començava a convertir-se en una disciplina intel·lectual, més que no pas en un art purament pràctic. D'aquí, en sortiria també una primera onada d'obres que contenen diverses referències a Aristòtil en altres universitats europees. La Universitat de Montpeller podria haver rebut aquests metges amb mestratge en arts, la qual cosa constatem en metges com Gilbertus Anglicus, que arriben a Montpeller durant aquest període i demostren un gran domini de les obres aristotèliques.

Durant la segona meitat del segle XIII, la relació entre la Facultat d'Arts i la de Medicina de Montpeller no va variar i la separació entre l'una i l'altra és patent en la documentació. Per exemple, la butlla *Quia sapientia*, emesa pel papa Nicolau IV el 26 d'octubre de 1289, fou promulgada amb la intenció d'agrupar les escoles o facultats de Montpeller i emplaçar-les totes sota l'autoritat eclesiàstica.¹²² D'aquesta manera, el papa Nicolau IV creava un *Studium generale* que agrupava les escoles de dret, art i medicina sota un mateix corpus normatiu emparat per la universitat.¹²³ Aquesta disposició no afecta la regulació interna, sinó que associa les facultats en benefici de l'ensenyament comú, i es referma la superioritat del bisbe diocesà; ara bé, tot i la legislació, la Facultat de Medicina mantingué la seva

121. VICAIRE, 1970, p. 35-57.

122. CUM, vol. 1, doc. 20, p. 210-212. Una anàlisi d'aquesta butlla a ROMESTAN, 1991, p. 39-52. Poc després, el papa va impulsar la mateixa normativa a les universitats de Bolonya i de París.

123. CUM, vol. 1, doc. 20, p. 211: «Cum autem locus Montispesulani, celebris plurimum et famosus, aptus valde pro studio, consideratis diligenter ejus conditionibus, dinoscatur, nos, utilitati publice quamplurimum expedire credentes, ut in loco ipso cultores sapientie inserantur, fructum desideratum, largiente scientiarum Domino, in tempore producturi, auctoritate presentium indulgemus, ut in dicto loco sit deinceps Studium generale, in quo magistri docendi licentiam, ut alios licentius erudire valeant, petierint impertiri, sancimus ut, in jure canonico et civili, necnon et in medicina et artibus, examinari possint ibidem et in eisdem Facultatibus dumtaxat titulo magisterii decorari; statuentes ut, quotiens aliqui ad magisterium fuerint promovendi, presententur episcopo Magalonensi, loci diocesano, qui fuerit pro tempore, vel ei quem ad hoc idem episcopus duxerit deputandum, qui, magistri Facultatis illius, in qua examinatio facienda fuerit, de Universitate vestra in eodem Studio presentibus, convocatis, eos gratis et difficultate quacumque sublata, de scientia, facundia, modo legendi et aliis qu in promovendis ad doctoratus officium requiruntur, examinare studeant diligenter.»

autonomia respecte a les altres i això no afectà el seu propi desenvolupament intern.

En la segona gran revisió dels estatuts de la Facultat de Medicina de Montpeller de 1309 tornem a trobar-hi la qüestió de les arts. La butlla de 1309 requeria que els llicenciats haguessin estudiat medicina en aquesta facultat durant cinc anys si havien assolit prèviament el mestratge d'arts en algun lloc famós; si no, es requerien sis anys, amb el còmput de l'any acadèmic de vuit mesos.¹²⁴ Aquesta regulació és similar a la que es va establir a París amb els estatuts de 1270-1274, en els quals el temps d'estudi necessari per a llicenciar-se en medicina era de cinc anys i mig si l'estudiant havia cursat prèviament arts, i de sis anys si no ho havia fet.¹²⁵ En aquest cas, el període d'estudi queda uniformitzat a París i a Montpeller.

La següent gran renovació té lloc el 1340. En els estatuts de 1340 de la Facultat de Medicina de Montpeller es torna a repetir la mateixa fórmula de 1309 en el requeriment per a examinar l'estudiant.¹²⁶ A més, aquests estatuts marquen una línia divisòria clara entre la Facultat d'Arts i la de Medicina i evidencien una separació entre les dues disciplines. Els estatuts estableixen dues prohibicions per delimitar més clarament les facultats: en primer lloc, es prescriu que els mestres de medicina tenen prohibit ensenyar (o ser objecte de lectura) en les escoles mèdiques cap text de gramàtica, lògica o ciència natural, llevat del *De animalibus* d'Aristòtil,¹²⁷ i en segon lloc, els mestres de medicina no poden rebre el mestratge en arts un cop hagin fet una lectura pública en medicina o hagin entrat a estudiar-la, si no és que volen cursar arts en comptes de medicina.¹²⁸

Així doncs, queda clar que existeix una relació directa entre les dues facultats des del 1240 fins al 1340, moment en què els continguts de les arts queden fora del pla d'estudis de medicina. Tanmateix, a la pràctica les coses podien ser molt diferents, sobretot perquè aquesta legislació intenta resoldre problemes pràctics que

124. CUM, vol. 1, doc 25, p. 220: «Ac in locis famosis quinque annis, si artibus magistri existant ydonei, alioquin per sex annos, pro quolibet anno octo duntaxat mensibus computatis, ejusdem facultatem audiverint medicine.»

125. CUM, vol. 1, doc. 453, p. 517: «Tempus auditionis debet probare per duos testes ad minus, et tempus auditionis quod debet audivisse per quinque annos cum dimidio si rexit in artibus vel licentiatu fuerit, vel per sex si non rexit vel liventiatu fuerit.»

126. CUM, vol. 1, doc. 68, p. 357, article 51: «Ac specialiter quod audivit medicinam in Montepessulano vel alio Studio famoso, sex annis, computando annum pro octo mensibus ordinarie, nisi Magister fuerit in Artibus Parisius vel in alio Studio famoso, cui sufficiant quinque anni.»

127. CUM, vol. 1, doc. 68, p. 364, article 31: «Item statuimus quod Nullus Magister legat vel permittat legere in scolis medicinalibus aliquem librorum in cathedra gramaticalis vel logicalis nec naturalis science, ullo modo, excepto libro *De animalibus*.»

128. CUM, vol. 1, doc. 68, p. 364, article 64: «Quod Magistri in medicina non possunt graduari in artibus. Item, statuimus quod, postquam aliquis Baccalarius promotus suum fecerit principium publice in ecclesia Sancti Firmini in Medicina recipiendo insignia magistratus, non possit in artibus publicam [lauream] nec insignia magistratus recipere.»

els estudiants es trobaven entre els continguts d'uns estudis i dels altres. En qualsevol cas, des de 1240, a Montpeller es considera que els estudis en arts són equivalents a una part de l'estudi de medicina, com també passa a París. Podem afirmar, doncs, que si el metge no cursava arts, assolía el seu aprenentatge en aquest any de diferència? No ho sabem, però, pel programa d'estudis de 1309, sembla que no; arts i medicina són disciplines clarament demarcades. Com hem vist, els estatuts no estableixen l'obligatorietat de cursar prèviament arts, un fet que a vegades s'ha pressuposat com a requisit formal. Estudiar arts no era un requeriment explícit de la Facultat de Medicina, tot i que era avantatjós per als alumnes i sembla que la gran majoria ho feia. L'equivalència, però, no era igual a totes les universitats: el 1240, a Montpeller, un estudiant que havia cursat arts a París o a un altre lloc notable rebia una reducció d'una mica més de la tercera part del curs, mentre que a París, el 1270, la reducció era de mig any, una proporció que serà similar en la reforma de 1309, la qual la redueix a una sisena part del curs.

5.4. L'ARRIBADA DE L'ARISTOTELISME A MONTPELLER

La difusió d'Aristòtil a la Universitat de París, especialment a la Facultat d'Arts, és una qüestió ben coneguda gràcies als nombrosos estudis que s'hi han dedicat, a l'extensa documentació que existeix i a la importància històrica que va tenir la seva Facultat d'Arts. Aquesta situació, en canvi, està menys explorada en l'ambient de la Universitat de Montpeller o, fins i tot, en les escoles mèdiques de Salern, un dels primers espais on es va desenvolupar aquesta pràctica mèdica. Els primers metges que empen conceptes d'Aristòtil estan documentats a finals del segle XII, concretament en l'àmbit de les escoles de medicina de Salern. Tanmateix, avui dia encara no disposem de l'edició crítica dels tractats dels metges salernitans ni tampoc d'una cronologia ben definida, un fet que en dificulta l'estudi.¹²⁹ Aquest buit és extensible a l'òrbita de la Facultat de Medicina de Montpeller, especialment durant el segle XIII, moment en què es desenvolupa aquesta pràctica, cosa que consagra les obres d'Aristòtil en el currículum de la Facultat d'Arts de París. A les dificultats de la reconstrucció històrica del desenvolupament de l'aristotelisme a Montpeller s'hi suma l'escassetat de dades disponibles sobre la seva Facultat d'Arts, la qual no va tenir l'eclosió de què gaudió la de París durant el segle XIII.

L'ensenyament mèdic girava al voltant d'unes lectures (obres d'autors clàssics) i d'uns comentaris, escrits pels mestres, que complementaven la formació i ajudaven els estudiants a entendre les lectures que conformaven el currículum mèdic.

129. JACQUART, 1988, p. 407: «What seems most profitable in the present state of research is to blaze a trail by offering examples of explicit quotations or of the recognizable influence of Aristotelian thought.»

En realitat, sabem molt poc sobre l'ensenyança mèdica de Montpeller entre 1240 i 1280, tot i que durant aquest període hi ha grans mestres de medicina.¹³⁰ Alguns exemples en són Cardinalis, Gilbertus Anglicus, Henry de Winchester, Roger Baron (fl. 1260-1270)¹³¹ —canceller de la universitat—, Gautier Agilon¹³² o Nicolaus de Polònia (fl. 1270).¹³³ La producció mèdica de molts d'aquests metges resta encara inèdita, en manuscrit o en edició renaixentista. Alguns d'aquests mestres en medicina són autors d'obres mèdiques i de comentaris al currículum mèdic que constitueixen l'única via per conèixer com s'articulaven durant aquest període el currículum, el mètode d'ensenyament basat en les autoritats i les formulacions mèdiques que se'n derivaven.

Ara bé, a través dels seus comentaris al currículum mèdic constatem que, efectivament, la majoria d'aquests metges estaven formats en les arts liberals. L'assimilació del corpus aristotèlic a la Facultat d'Arts és important en la mesura que aquests centres eren les escoles d'estudis prèvies als estudis universitaris superiors, com ara la teologia, el dret i la medicina. Fa uns quants anys, Michael McVaugh va parlar atenció a l'ús d'obres de filosofia natural en comentaris al currículum mèdic de mestres i professors de medicina de mitjan segle XIII escrits per Cardinalis i Gilbertus Anglicus; en aquests autors constatem l'ús de les obres d'Aristòtil que conformen la filosofia natural i la lògica.¹³⁴ D'altra banda, a finals de segle, Arnau de Vilanova i Bernard de Gordon demostren tenir un domini clar de les disciplines que s'estudiaven a les facultats d'arts i això posa en relleu el vincle entre les dues disciplines.

Durant els segles XIII i XIV hi havia una estreta relació entre la Facultat d'Arts i la de Medicina. A les principals universitats europees, els estatuts afavorien aquest vincle tot establint que els estudiants de medicina que prèviament haguessin estudiat arts rebrien una reducció dels anys d'estudi. Això fa pensar que un gran nombre d'alumnes ho feia així perquè, malgrat que els estatus de Montpeller no estableixen l'obligatorietat de fer-ho, a efectes pràctics els metges dominaven d'una manera més o menys aprofundida el contingut d'aquestes disciplines.

130. Sobre la llista de metges de Montpeller, vegeu PANSIER, 1904-1905, p. 443-451 (segle XII), 499-511 (segle XIII), 537-545 i 593-602 (segle XIV); *Janus*, 10 (1905), p. 1-11; DULIEU, 1975, p. 112-113 i 204-206.

131. Sobre Roger Baron (de Barone), autor d'una *Practica*, vegeu WICKERSHEIMER, 1979, p. 720-721.

132. Sobre Gautier Agilon, autor, entre altres obres, d'una *Summa medicinalis*, i possiblement canceller durant l'etapa en què Arnau va estudiar medicina a Montpeller, vegeu l'edició del tractat a DIEPGEN, 1911; per a la llista d'obres, vegeu WICKERSHEIMER, 1979, p. 170-173. Vegeu també McVAUGH, 1994, p. 2-17.

133. De Polònia o de Bohèmia. Vegeu WICKERSHEIMER, 1979, p. 575.

134. McVAUGH, 1974, p. 148-174.

La primera vegada que els estatuts de Montpellier estipulaven una reducció d'anys en els estudis de medicina era el 1240; tot i això, hem de suposar que aquestes mesures afectaven els qui venien a estudiar medicina a Montpellier, atès que la Facultat d'Arts d'aquesta ciutat no fou creada fins dos anys més tard, el 1242. Això no vol dir que no hi hagués escoles prèvies d'arts, com per exemple els *studia* dels dominics. Els estatuts de 1240 de Montpellier esdevingueren el primer document que estableix una relació directa entre els dos estudis, una vinculació que no s'estroncarà fins al 1340, quan els estatuts introduïren una clara demarcació entre les matèries d'arts i les de medicina. L'any 1240 és també quan trobem Cardinalis ensenyant medicina a Montpellier. Algunes de les seves obres inclouen diverses referències a Aristòtil, fet que posa de manifest l'interès de la filosofia natural i la lògica d'Aristòtil per part d'alguns metges durant aquest període, quan encara no s'havia fundat la Facultat d'Arts. Ara bé, quan s'integren les obres d'Aristòtil en els estudis de medicina de Montpellier? On havien estudiat el corpus aristotèlic aquests metges?

El primer contacte d'un estudiant de medicina amb Aristòtil podia ser a través dels estudis d'arts, en els quals l'estudiant aprenia, entre altres coses, les eines del sil·logisme, la lògica i la gramàtica per a la interpretació dels textos i el conjunt de la filosofia natural. Una vegada accedia als estudis de medicina després de finalitzar les arts, l'estudiant tornava a trobar-se amb Aristòtil en les obres que complementaven el currículum mèdic de medicina, que es coneixien amb el nom d'*Articella* o *Ars medicinae*. Aquestes lectures obligatòries es complementaven amb altres lectures i comentaris, escrits majoritàriament pels mestres o professors de medicina, que tenien l'objectiu de clarificar l'ensenyança dels textos de les autoritats. És en aquestes lectures complementàries que constatem que, des de mitjan segle XIII, s'integren diversos conceptes d'Aristòtil, tant de la lògica com de la filosofia natural.

Tot i tenir el testimoni de diversos metges que citen les obres d'Aristòtil en aquestes lectures, encara no coneixem l'abast d'aquesta assimilació, ni tampoc el grau d'ús que comportava durant aquest període. Tanmateix, aquesta assimilació va tenir una gran repercussió en el desenvolupament de la medicina com a disciplina que volia definir els seus objectius a través d'una teoria i una pràctica pròpies, alhora que establia els seus límits respecte de la filosofia natural.

5.5. ELS PRIMERS TESTIMONIS: CARDINALIS I GILBERTUS ANGLICUS

Els estudis d'Alexander Birkenmajer de 1970 posaven en relleu com, ja des del segle XII, diversos metges utilitzen conceptes i idees d'Aristòtil aplicats a la medicina, una pràctica que es farà més evident i constant al llarg del segle XIII.¹³⁵ Cal tenir present que els mestres de medicina sovint recorrien a figures com Aristòtil

135. BIRKENMAJER, 1970, p. 73-87.

i Avicenna en els comentaris de les obres del currículum mèdic per a clarificar els passatges dubtosos. En el cas de Montpeller, és a partir de mitjan segle XIII que ho constatem i, per tant, l'assimilació de diversos llibres d'Aristòtil en l'àmbit mèdic, i més concretament en els comentaris i les obres que els metges escriuen.

Un dels primers exemples de Montpeller de l'aplicació dels llibres de filosofia natural i de lògica d'Aristòtil en l'àmbit de la medicina és Magister Cardinalis, un mestre de medicina que, tot i tenir una important producció escrita, encara resta molt poc conegut avui dia. La seva presència en els documents de l'època és molt escassa; el seu nom apareix vinculat al magisteri de la universitat en el document de complementació dels estatuts de la Facultat de Medicina de Montpeller del 14 i el 21 de gener de 1240.¹³⁶ Al llarg de la sèrie de documents que se'n conserven, el seu nom no hi torna a aparèixer llevat de la menció d'un professor anomenat «Petrus Cardinali» l'any 1292; no obstant això, si tenim en compte que el 1240 ja era professor i mestre de medicina, la diferència de cinquanta-dos anys fins al 1292 exercint classe és prou significativa per a descartar-ne la relació.¹³⁷

Cardinalis apareix en els estatuts de 1240, quan Henry de Winchester, també conegut com a «Henricus de Guintonia», fou nomenat canceller de la universitat.¹³⁸ Henry de Winchester també ha llegat una destacada producció escrita, entre la qual destaca un comentari a la *Isagoge* de Johannitius, que es coneix amb el nom de *Medicinales quaestiones*, escrit com a molt tard el 1240 i en el qual es troba la influència de certs aspectes de l'escola de Salern, un element a destacar.¹³⁹ És probable que Henry de Winchester formés part d'una generació anterior a Cardinalis, molt probablement de la primera generació que, cap a 1220, va conformar la Facultat de Medicina i els seus estatuts, i, per tant, els seus escrits serien el primer testimoni de l'ensenyament mèdic a Montpeller.

La documentació sobre la vida de Cardinalis també és escassa, però, en canvi, es conserva un gran volum de manuscrits dispersos en diferents biblioteques i arxius que porten el seu nom.¹⁴⁰ Actualment, existeix un buit historiogràfic sobre

136. CUM, vol. 1, doc. 5, p. 186.

137. CUM, vol. 1, doc. 22, p. 216.

138. Henry de Winchester (Henricus de Guintonia), mencionat amb el nom de «Chancellorium» en el document anterior. Sobre aquest autor, vegeu ASTRUC, 1767, p. 166; WICKERSHEIMER, 1979, p. 279; TALBOT i HAMMOND, 1965, p. 87; McVAUGH, 1975, p. 57-71.

139. Henry de Winchester és autor d'un comentari a la *Isagoge* de Johannitius (incipit: *Presentis negotii est medicinales questiones*); els manuscrits són: Oxford New Coll., 171, f. 1-18va (s. XIII), i Bale, Univ. Bibl., D III 20, f. 122r-137 (incomplet). Ara bé, cal tenir present que alguns manuscrits que duen el seu nom es confonen amb els de Cardinalis. Vegeu THORNDIKE i KIBRE, 1963, col. 1085; JAQUART, 1979, p. 119-120. Sobre aquesta obra, vegeu també McVAUGH, 1974, p. 259-283; CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 91-92.

140. Per a la llista de manuscrits, vegeu principalment THORNDIKE i KIBRE, 1963, col. 1771; WICKERSHEIMER, 1979, p. 94-95; JAQUART, 1979, p. 53-54.

la seva obra i el seu paper en la configuració de l'ensenyança mèdica de mitjan segle XIII a Montpeller. Gairebé totes les seves obres resten inèdites en manuscrits, sense edicions renaixentistes destacables, i la seva figura ha estat tractada només puntualment per alguns estudiosos. Això es complica encara més perquè algunes de les obres que se li atribueixen es confonen amb les d'altres autors, concretament amb Henry de Winchester i Ricardus Anglicus.¹⁴¹ El manuscrit conservat a la Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals de Bernkastel-Kues ofereix una visió global sobre el seu treball pedagògic amb un conjunt de comentaris a les obres que conformen l'*Articella*.¹⁴² Tot i això, cal tenir present que la seva producció va més enllà dels comentaris al currículum mèdic, i el seu nom apareix en obres sobre el tractament de la visió,¹⁴³ la lepra,¹⁴⁴ la febre quartana¹⁴⁵ o l'apoplexia,¹⁴⁶ per esmentar algunes de les obres més representatives.

Michael McVaugh ha posat l'atenció sobre aquesta figura en destacar que fou el primer metge conegut que va introduir els treballs de Galè i l'*Articella* en el currículum de la Facultat de Medicina de Montpeller.¹⁴⁷ En el seu comentari a la *Isagoge* s'inclouen referències no solament a les obres de lògica d'Aristòtil, sinó també als seus llibres naturals; de fet, l'ampli ventall d'obres que utilitza en aquest comentari convida a pensar que Cardinalis va introduir el corpus aristotèlic en l'àmbit mèdic de Montpeller de mitjan segle XIII i que fins i tot en va ser un dels impulsors. Si prenem com a exemple el seu comentari a la *Isagoge*, constatem que, efectivament, gairebé la totalitat de les obres d'Aristòtil hi apareixen mencionades; entre d'altres, hi trobem obres de lògica com el *Libro posteriorum*, el llibre tercer dels *Topica*, el *Secundus elencorum* o els *Predicamentis*; obres de filosofia natural com el *De caelo et mundo*, el *De generatione et corruptione*, el *De somno et vigília*, els *Meteorologica*, el *De anima*, el *Primo phisicorum* o bé els llibres sobre els animals

141. Vegeu la problemàtica a *inf.*, nota 148.

142. Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 1r-181r. Per a la descripció del contingut, vegeu *sup.*, nota 93.

143. Incipit: *Cum sint oculi corporis lucerna*, Cambridge, Gonville and Caius 379 (599), f. 149rb-152rb (incomplet); THORNDIKE i KIBRE, 1963, col. 698 (folis erroneis); WICKERSHEIMER, 1979, p. 95; JAMES, 1908, p. 433; Cambrai, Bibliothèque Municipale, 916, f. 224-228 (THORNDIKE i KIBRE, 1963, col. 341). A Cardinalis també se li atribueix un *Collirium pro oculis*, Graz, Universitätsbibl, II, 594, f. 95v; JACQUART, 1979, p. 53-54.

144. Incipit: *Cura talis est et dieta debet esse*; Oxford, Bodleian, E musaeo 19, f. 116va-b; THORNDIKE i KIBRE, 1963, col. 361; WICKERSHEIMER, 1979, p. 95.

145. París, Bibliothèque Nationale, lat. 6976, f. 126; JACQUART, 1979, p. 53.

146. Incipit: *Scire debes quod apoplexia duplex est*; WICKERSHEIMER, 1979, p. 53; THORNDIKE i KIBRE, 1963, col. 380, 1405.

147. McVAUGH, 1974, p. 271. Sobre aquesta qüestió, vegeu també GARCÍA BALLESTER, 1982, p. 101-102; SALMÓN, 2004, p. 134-137; CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 399; LUGT, 2011, p. 21-23.

—en aquest cas, la traducció de Michael Scot.¹⁴⁸ El seu comentari a la *Isagoge* és, veritablement, molt interessant en aquest sentit, ja que s'hi entreveu una discussió filosòfica sobre els principis del món en la qual Aristòtil té un paper cabdal.¹⁴⁹

En aquest cas, constatem que en el comentari de Cardinalis la filosofia té un pes molt important; a l'inici de l'obra, l'autor s'acosta al debat filosòfic de l'aver-

148. *Glosa Cardinalis super Iohannicium*, Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, esp. f. 1ra-b, 3vb, 5ra, 5va, 11ra, 14ra-b, 34ra, 40b, 42ra, etc. La llista de manuscrits d'aquesta obra és la següent: Incipit: *Unum esse principium rerum tam philosophi quam theologi*, còpia del segle xv: Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 1-48v (THORNDIKE i KIBRE, 1963, col. 1605; JACQUART, 1979, p. 53); còpia del segle XIII-XIV: Erfurt, Universitäts- und Forschungsbibliothek Erfurt/Gotha, Amplonian Collection Q. 173, f. 84-128 (JACQUART, 1979, p. 53); Erfurt, Universitäts- und Forschungsbibliothek Erfurt/Gotha, Amplonian Collection Q. 181, f. 49-69 (THORNDIKE i KIBRE, 1963, col. 1605; WICKERSHEIMER, 1979, p. 94); Würzburg, Universitätsbibliothek, M. p. med. Q.1, f. 14r-60v (THORNDIKE i KIBRE, 1963, col. 1605; WICKERSHEIMER, 1979, p. 94-95); Al marge superior del ms. de Würzburg (f. 14rb) hi ha l'addició de «Lectura Rikardi Anglici», i això ha portat a atribuir aquesta obra i les que segueixen a continuació en el manuscrit al metge de Salern de finals del segle XII i principis del XIII Ricardus Anglicus (Riccardo Anglicus). Vegeu THURN, 1970, p. 11-12. Tanmateix, al foli 60vb diu: «expliciunt glosule Magistri Cardinalis supra Iohannitium». De la mateixa època hi ha documentat un Ricardus de Montepessulano a qui s'atribueixen alguns tractats mèdics, com el *De signis et prognosticis de digestionem anatomia*, i que a vegades s'ha vinculat amb Ricardus Anglicus; vegeu JACQUART, 1979, p. 257. També hi ha documentat un Ricardus Anglicus, canonista anglès, que va estar a Bolonya (on hi havia l'escola jurídica més important d'Europa) i va dur a terme una notable producció escrita, el qual a vegades es confon amb el metge que porta el mateix nom; vegeu KUTTNER, 1965, col. 676-681.

149. *Glosa Cardinalis super Iohannicium*, Bernkastel-Kues, Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 1ra: «Unum esse rerum principium tam philosophi quam theologi attestantur, set theologi subponunt, quod philosophi probant. Vult ergo philosophus quod si plura essent rerum principia, plures essent mundi, set non sunt plures, ergo nec principia. Item si plura essent principia, destrueretur naturam boni, hoc autem est inconueniens, ergo etc. Item nisi esset vnum principium principaliter non causatum, set causa omnium esset in infinitum procedere, sed non est procedere in infinitum, ut (ai)t Philosophus in *Libro posteriorum*, ubi probat status ergo etc. Item scribitur in *Libro celi et mundi* (quod) (u)nus est Deus creator omnium cuius propieta(te)s (emi)nent, proprietatibus creaturarum, ergo quod (De)us (p)er hoc et per multa alia probari potest vnum esset rerum principium, huic unico et simplicissimo principio (?) additur trinitas quod sic ostenditur.» Aquesta mateixa obra es conserva en un altre manuscrit del segle XIII a Würzburg amb algunes variants importants; Würzburg, Universitätsbibliothek, M. p. med. Q.1, f. 14ra: «Unum esse principium tam philosophi <o phisici?> attestantur, sed theologi supponunt quod philosophi probant ultra non (esse) quod si essent plura principia rerum plures essent mundi, sed non sunt plures ergo nec principia... Item scribitur in *Libro celi et mundi* quod unus est Deus creator omnium principia... Item scribitur in *Libro de celi et mundi*, sed non sunt plures ergo nec principia... Item scribitur in *Libro celi et mundi* quod unus est Deus creator omnium cuius proprietates eminent proprietatibus creaturarum»; MORPURGO, 1993, p. 101. L'autor atribueix aquestes paraules al mestre salernità Riccardo Anglico, ja que el manuscrit conté una nota marginal que així ho suggereix. Si fos així, l'origen del text podria ser l'escola de Salern i, de fet, això té sentit perquè enllaça amb el contingut i les discussions de l'escola salernitana sobre la naturalesa de la medicina i les ciències. Tanmateix, ens manca un estudi aprofundit sobre aquesta qüestió per poder validar les hipòtesis i, encara més, per establir la relació entre Salern i Montpellier durant aquesta etapa primerenca que, sense cap mena de dubte, generava un intens debat sobre aquestes qüestions.

roisme que planteja la problemàtica de la doctrina de la creació i la naturalesa, i del lloc de la medicina en les ciències, una qüestió que desenvoluparà en els folis següents a través d'un gran ventall d'obres d'Aristòtil.¹⁵⁰ Cardinalis, a més, demostra tenir coneixement del sil·logisme amb les formulacions que desenvolupa i això posa en relleu l'assimilació de la lògica aristotèlica en l'àmbit mèdic, un fet que es corrobora en comprovar l'ampli ventall d'obres d'aquest camp que són emprades en aquest comentari.

A més, aquesta no és l'única obra seva en què trobem referències a Aristòtil; Cardinalis també va recórrer a Aristòtil per comentar els aforismes d'Hipòcrates en les seves *Glose cardinalis supra amporismos ypocratis*.¹⁵¹ En aquest cas, en comentar la qüestió dels exemples mèdics, explica que el metge ha de considerar cada cas que tracta com si fos diferent i que, a través d'aquests casos, ha d'arribar a principis universals a partir del judici. Cardinalis presenta les etapes que, des de l'observació fins a la formació d'un judici universal, estableixen aquest procés, i destaca el paper de l'experiment i del judici.¹⁵² En aquesta formulació constatem, en efecte, la influència dels *Analytica posteriora*.

En definitiva, l'obra de Cardinalis posa en evidència que a mitjan segle XIII Aristòtil ja s'aplicava en els comentaris del currículum mèdic de Montpeller, d'una manera similar a com es feia en altres parts d'Europa, no solament en la vessant de la lògica, sinó també en la de la filosofia natural. Així doncs, sembla que és amb Cardinalis com a *magister* quan diversos llibres d'Aristòtil comencen a introduir-se en els comentaris mèdics de Montpeller o, si més no, ell és un dels primers testimonis que els aplica. El que no sabem és com va tenir lloc aquesta assimilació: va ser a Montpeller? Eren metges que procedien d'altres regions d'Europa, com París o Salern, els qui ho van establir? On estudiaven arts els metges de Montpeller? Dit això, és probable que Cardinalis mateix hagués estat un dels mestres d'Arnau de Vilanova quan va estudiar medicina durant la dècada de 1260, o com a mínim hem de suposar que els seus comentaris a l'*Articella*, amb les mencionades referències a Aristòtil, eren coneguts per Arnau durant la seva etapa com a estudiant.

Cardinalis no és l'únic exemple d'això. Hi ha altres autors de l'època que utilitzen reiteradament les obres d'Aristòtil, com Gilbertus Anglicus, un metge format a París que arribà a Montpeller al voltant de 1240 i hi va acabar d'escriure algunes

150. Vegeu MORPURGO, 1993, p. 100-102; McVAUGH, 1994, p. 5-6.

151. *Glose cardinalis supra amporismos ypocratis*, Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 107r-143v.

152. *Glose cardinalis supra amporismos ypocratis*, Bernkastel-Kues, Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 107rb. Aquest assumpte ha estat analitzat a McVAUGH i SALMÓN, 2014, p. 120-123. Aquí Cardinalis fa ús del raonament d'Aristòtil dels *Analytica posteriora*, 100a4.

de les seves obres.¹⁵³ Gilbertus és autor d'obres de gran importància en la cultura mèdica d'aquella època i dels anys posteriors, com per exemple el seu *Compendium medicinae*, redactat entre 1250 i 1260, obra que durant molts anys gaudí d'una gran difusió i de diverses impressions renaixentistes. Gilbertus, per tant, sembla que va culminar la seva carrera a Montpeller, com altres metges del moment. El que ens interessa destacar de Gilbertus és el seu ús d'Aristòtil durant aquests anys. En el mateix *Compendium*, facilita un gran nombre de citacions de diverses obres d'Aristòtil, entre les quals destaquen, principalment, els *Meteora*.¹⁵⁴ Però n'hi ha moltes més, que fan referència als llibres sobre els animals d'Aristòtil, als llibres de filosofia natural, etc. En aquest domini es pot constatar una certa influència d'autors àrabs, ja que Gilbertus extreu diverses referències d'Aristòtil de l'obra d'Avicenna.¹⁵⁵ Això mostra clarament el paper que alguns autors van tenir a l'hora de difondre aquestes discussions i com alguns metges les van conèixer per tercers i no a través dels textos mateixos dels autors clàssics.

En una altra obra de Gilbertus, el seu comentari al líquid de l'orina de Gil de Corbeil, el *Commentarii in versus Aegidii de urinis* —una obra que estava en possessió d'Arnau¹⁵⁶—, Gilbertus proporciona una dotzena de referències a Aristòtil, entre les quals es troba també el *De animalibus*.¹⁵⁷ Tot això planteja una qüestió important: l'any 1240 encara no existeix una Facultat d'Arts a Montpeller, però en canvi hi ha diversos metges, com Cardinalis o Gilbertus Anglicus, que demostren un gran domini d'obres d'Aristòtil aplicades en l'àmbit mèdic, no tan sols de la filosofia natural, sinó també de la lògica. Aquests exemples evidencien que, a mitjan segle XIII, un gran ventall d'obres d'Aristòtil estaven presents en els comentaris de les obres mèdiques de Montpeller i en les discussions entre medicina i filosofia natural.¹⁵⁸

Per tant, quan Arnau de Vilanova va estudiar medicina, diverses obres d'Aristòtil ja estaven plenament integrades en els comentaris i en altres obres de medi-

153. Per a la llista d'obres de Gilbertus Anglicus (o d'Aquila), vegeu PANSIER, 1904-1905, p. 505; WICKERSHEIMER, 1979, p. 191-192.

154. Per a una anàlisi de les autoritats emprades en el tractat, vegeu KURDZIAŁEK, 1963, p. 106-126; especialment per a Aristòtil, p. 109-117. Vegeu també HANDERSON, 1918, p. 25.

155. KURDZIAŁEK, 1963, p. 110.

156. CHABÀS, 1903, p. 192, n. 44: «Item unus libellus de urinis Egidii.»

157. McVAUGH, 2011, p. 189-211. Una relació dels manuscrits d'aquest tractat a RIHA, 1994, p. 64-65.

158. Arnau menciona l'obra de Gilbertus en el seu tractat *De considerationibus operis medicinae*; ARNAU DE VILANOVA, 1988, p. 133: «et summis que potissime magni voluminis sunt, sicut in historiis Gilleberti». Sobre aquesta qüestió, vegeu GIL-SOTRES, 1988, p. 60. Cal tenir present que aquestes discussions que es fonamentaven en les autoritats dels antics no solament pretenien explicar els autors o conciliar les seves afirmacions, sinó també construir una imatge sobre el tòpic de discussió; sobre aquest procés en relació amb la percepció visual, vegeu SALMÓN, 1997, p. 397-420.

cina. Ara bé, l'arribada d'Aristòtil a Montpeller segueix dues vies: una és l'arribada de metges de París que fusionen art i medicina en un mateix domini, però una altra és l'escola de medicina italiana, en la qual trobem discussions molt similars a les que aborda *Cardinalis* i en què constatem una forta assimilació d'Aristòtil, ja durant la segona meitat del segle XIII, de la mà del mestre de medicina Taddeo Alderotti.

6. Aristòtil i les escoles italianes de medicina

La filosofia natural d'Aristòtil va tenir un lloc privilegiat en les escoles de medicina italianes. Un dels pioners a instaurar aquest model d'ensenyança mèdica sobre la base de l'*Articella* va ser Taddeo Alderotti (d. 1295), un metge de Florència que va convertir l'ensenyament mèdic a Bolonya en un punt de referència fusionant arts, filosofia i medicina.¹⁵⁹ Taddeo Alderotti va començar la seva tasca cap a 1260, primer com a alumne i després com a professor de medicina a Bolonya. Juntament amb els seus col·legues i deixebles, va implementar la filosofia natural en la medicina i va aportar reflexions innovadores; per exemple, fou un dels primers a confrontar les ensenyances dels mamífers de la biologia d'Aristòtil amb la fisiologia galènica. De la generació posterior a Taddeo, en destaquen Turisanus (m. 1320), Bartolomeo de Varignana (m. c. 1321), Gentile da Foligno (m. 1348), Dino del Garbo (m. 1327) o Tommaso del Garbo (m. 1370), per esmentar alguns dels noms més representatius d'aquest cercle.

Taddeo Alderotti va escriure una sèrie de comentaris al currículum mèdic, especialment als *Aphorismos*, als *Pronosticorum*, al *Regimen acutorum* d'Hipòcrates, a la *Isagoge* de Johannitius i al *Tegni* de Galè. En aquests darrers dos comentaris demostra conèixer amb profunditat la filosofia natural d'Aristòtil, que confronta amb les obres de Galè i amb el *Canon* d'Avicenna.¹⁶⁰ En el comentari a la *Isagoge* utilitza Aristòtil moltes vegades; en aquest sentit, Taddeo és molt metòdic, ja que menciona l'autor, l'obra i el llibre a què es refereix. Aquesta me-

159. Vegeu SIRAISI, 1981, p. 147-202.

160. El comentari a la *Isagoge* de Johannitius de Taddeo Alderotti es troba recopilat en les *Thaddei Florentini Expositiones (in subtilissimum Joannitii Isagogarum libellum)*, a ALDEROTTI, 1527, f. 343r-400r. I el seu comentari al *Tegni* de Galè, *Glossae super librum Tegni Galieni*, a ALDEROTTI, 1522.

metodologia el situa en una posició similar a la de Cardinalis, amb temes i tòpics de discussió comuns, però, en canvi, molt diferent de la metodologia d'Arnau de Vilanova.

Taddeo Alderotti, igual que els seus deixebles, és un metge format en medicina que posa en relleu l'ensenyament de la filosofia natural en l'àmbit mèdic. De fet, menciona gairebé la totalitat de les obres de filosofia natural, que demostra conèixer amb profunditat, sense oblidar les de lògica. Això evidencia l'estreta relació de les arts amb la medicina. En un altre comentari al *Tegni* de Galè, Taddeo Alderotti també utilitza Aristòtil i les seves obres en diverses ocasions per confrontar la filosofia natural amb la medicina. Un altre metge d'aquest cercle, Turisanus (d. 1319), autor del *Plusquam commentum*, un altre comentari al *Tegni* de Galè, també reflecteix aquest interès en la filosofia natural aristotèlica. En aquesta obra, Turisanus també ofereix una gran varietat de referències, malgrat que no sigui tan constant com Taddeo a l'hora de citar Aristòtil, ja que la gran majoria de vegades només proporciona el nom i la sentència, però no aporta la referència concreta del llibre.¹⁶¹ Tot i això, les seves obres no tan sols denoten un coneixement profund sobre les obres aristotèliques, sinó també l'ús de la tècnica de l'escolàstica aplicada a la medicina.

Un altre autor italià contemporani d'Arnau que no podem deixar de tenir present a l'hora d'analitzar les discussions mèdiques de l'època és Pietro d'Abano (d. 1318), un metge que va estudiar a París i va establir-se, finalment, a Pàdua. És autor del *Conciliator differentiarum philosophorum et precipue medicorum*, una obra que, com el títol indica, és un exercici per conciliar la filosofia natural amb la medicina per mitjà de diverses qüestions i discussions. En aquest cas concret, constatem alguns paral·lelismes entre el tractament de la humitat radical del metge italià i el tractament que ofereix Arnau de Vilanova en el seu *Tractatus de humido radicali*. Això pot indicar que les obres que Arnau va escriure durant els primers anys del seu magisteri i, més concretament, sobre la humitat radical, podrien haver tingut difusió a París, tot just quan Pietro d'Abano escrivia la primera redacció del *Conciliator* l'any 1303, malgrat que no va finalitzar-lo fins al 1310 a Pàdua.¹⁶²

Pietro d'Abano també utilitza nombrosos textos aristotèlics que abasten el conjunt de llibres de filosofia natural. En la seva metodologia, constantment cita els fragments sencers d'Aristòtil al peu de la lletra i els identifica, en la majoria de casos, amb l'obra i el capítol, una metodologia molt diferent de l'emprada per Arnau de Vilanova. També hi ha diferències significatives entre Pietro d'Abano i Taddeo Alderotti quan discuteixen sobre un mateix tòpic, especialment en la in-

161. TURISANUS, 1504, f. 2r (*Metaphysica*), 7v (*Topicorum*), 107v (*Metheorologica*), etc.

162. Sobre aquest assumpte, vegeu CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 139-141.

corporació de conceptes, metodologia i qüestions de la filosofia natural aristotèlica.¹⁶³ I això, malgrat tot, és degut en bona mesura a les variacions de l'aprenentatge mèdic que es desenvolupa a les facultats de medicina de Pàdua, Bolonya o París.

163. Sobre aquesta qüestió, vegeu SIRAISI, 2001, p. 80.

7. La medicina és una ciència o un art?

Les discussions mèdiques del segle XIII contenen una marcada influència de l'aristotelisme com a conseqüència de la consolidació de l'estudi de les obres d'Aristòtil a les facultats d'arts. Això va fer que els metges estipulessin la naturalesa de la disciplina mèdica i de la seva tasca com a «coneixement», és a dir, com una *scientia* que derivava dels principis de les causes universals als efectes específics.¹⁶⁴ Aquesta concepció havia de prevaler, alhora, amb aquella que entenia la medicina com un art o una tècnica, en la qual la pràctica tenia un pes important en la producció de coneixement. A partir del segle XIII, són diversos els metges que comencen a dotar la medicina d'un contingut teòric o filosòfic que fins llavors no existia. Aquesta concepció teòrica de la medicina és la que establirà les pautes filosòfiques per consolidar la disciplina mèdica com una ciència.

Els conceptes *ciència* i *art* tenen el seu origen en la civilització grecoromana. Els termes exactes eren el d'*epistème* i *téchne* en grec, i el de *scientia* i *ars* en llatí, respectivament; mentre que el concepte *scientia* es pot traduir com a «ciència» només en el sentit que significa coneixement empíric a partir de la deducció, el concepte *ars* es pot entendre com la tècnica en el sentit d'habilitat que s'aprèn a través de l'experiència o com la capacitat humana per a produir a través de l'acció, segons la concepció aristotèlica. El metge utilitza tant el coneixement teòric com l'experiència de la seva praxi en el tractament als pacients, part denominada *art*, entenent el concepte sota l'accepció aristotèlica.

Així doncs, el concepte d'art no es defineix en contraposició amb el de ciència, sinó que inclou el coneixement mèdic i les accions, les habilitats i la intuïció del metge. Aquest és un significat molt diferent del que actualment donem a aquest

164. Sobre l'evolució i la construcció dels conceptes *científic* i *coneixement científic*, vegeu Ross, 1962, p. 62-85.

concepte: mentre que «ciència» fa referència a allò que forma part del mètode científic, *art* es refereix a les arts visuals i al treball artístic; el concepte de l'art en sentit aristotèlic aplicat a la medicina rau, doncs, en la capacitat de producció, allunyada de l'estètica.¹⁶⁵ Avui dia, el desenvolupament de l'art vinculat a la creació artística ha fet que aquest concepte quedi apartat de la branca mèdica. Així doncs, la noció de *ciència* en el sentit aristotèlic va tenir un paper molt important en la formació de la disciplina mèdica durant aquest període; si, d'una banda, la medicina es considerava una ciència pel coneixement que derivava dels principis de les causes universals fins als efectes específics, de l'altra també es considera un art, una professió exercida en el tractament dels pacients.¹⁶⁶

En aquest àmbit hi ha dues qüestions d'Aristòtil que ens interessen especialment. La primera és el concepte de ciència experimental i el mètode científic, que Aristòtil tracta en diverses obres, entre les quals els *Analytica posteriora*.¹⁶⁷ Aquí estableix les pautes de la ciència demostrativa i la certesa de les premisses científiques a través del sil·logisme; de fet, desenvolupa una veritable «cultura epistemològica» per avaluar i produir coneixement.¹⁶⁸ En la tradició aristotèlica, *ciència* significa el coneixement teòric que deriva en conclusions a través del sil·logisme; *ciència*, per tant, es refereix a un hàbit intel·lectual mitjançant el qual ens predisposem a acceptar unes conclusions que són vertaderes i certes perquè deriven d'una demostració sil·logística dels principis universals.¹⁶⁹ Aquesta concepció de la ciència serà la base del model teòric de la medicina que es construeix durant aquesta època. En altres obres, com l'*Ethica*, Aristòtil estableix la distinció entre la ciència, definida com un mètode demostratiu, i l'art, que defineix com un mode productiu (o disposició productiva) acompanyat de la raó vertadera.¹⁷⁰ Les arts, per tant, es destinen a formes de coneixement pràctic, i el seu concepte d'art està vinculat al procés de produir. Com veurem a continuació, aquests elements són els que utilitzà Arnau de Vilanova per a desenvolupar el seu concepte de medicina com a ciència aristotèlica.

El segon element que cal tenir present és el tractament de la medicina en termes d'epistemologia, un aspecte que Aristòtil només tracta en l'*Ethica*. A través de

165. Sobre aquesta qüestió, vegeu WIELAND, 1993, p. 165-166.

166. Sobre aquestes dues qüestions, vegeu DEMAIRE, 1975, p. 103-123.

167. És a l'edat mitjana, amb les traduccions del corpus aristotèlic, quan té lloc una interessant discussió sobre la ciència i el seu mètode; sobre aquesta qüestió, vegeu SERENE, 1982, p. 497-517; LOHR, 2004, p. 251-269. Vegeu també WEISHEPL, 1984, p. 435-470, en aquest cas centrat en l'escola d'Oxford, especialment a través de Robert Grosseteste i Roger Bacon i la seva aportació als ideals científics de l'edat mitjana.

168. Sobre aquest assumpte, en relació amb els *Analytica* d'Aristòtil, vegeu DETEL, 2004, p. 1-14.

169. ARISTÒTIL, 1962, *Analytica priora*, I.1, 24a-25a.

170. ARISTÒTIL, 1973, *Ethica*, VI.4, 1140a-b. En aquest sentit, Aristòtil remet a la seva definició de *ciència* descrita als *Analytica* (1139b) i, a continuació, aborda la qüestió de l'art (1140a).

diversos exemples de la medicina i la pràctica del metge, Aristòtil presenta la medicina com un model metodològic per a l'ètica, ja que la medicina constitueix el prototip d'una combinació entre teoria i pràctica diària, i el seu exemple serveix com a model ideal per al filòsof ètic.¹⁷¹ Per a Aristòtil, l'ètica és més una pràctica que una teoria i això fa que una de les seves raons fonamentals sigui l'aplicació pràctica en la vida, igual que l'objectiu de la medicina és el de guarir el malalt per mitjà de la pràctica mèdica.¹⁷² Per tant, l'ètica, com la medicina, brega amb situacions individuals i per aquesta raó no solament s'ha de conèixer la veritat com una regla general, sinó que també s'ha de saber actuar en casos individuals, igual que en la medicina s'ha de conèixer el tractament individual de cada pacient. L'exemple de la medicina serveix a Aristòtil com a model d'anàlisi teòrica de l'ètica, però també per a la seva aplicació pràctica en la vida humana i en l'educació.

L'analogia de l'ètica amb la medicina és important en aquelles parts en què Aristòtil aborda els fonaments teòrics de la disciplina ètica i dels seus mètodes. Un exemple d'això el trobem quan Aristòtil afirma que els metges no es formen només amb els treballs (o llibres) de medicina, encara que siguin de pràctica i introdueixin l'estudiant al tractament i a les disposicions naturals; aquests llibres només són d'utilitat a aquells que tenen l'experiència adequada i, en canvi, són inútils als qui no coneixen la ciència mèdica.¹⁷³ Aristòtil destaca la importància de l'experiència en la medicina per a establir una analogia amb les lleis i les constitucions polítiques, les quals seran d'utilitat per a aquells qui puguin teoritzar i aplicar-les en situacions concretes. Aquestes analogies tenen força importància, ja que moltes de les doctrines ètiques que presenta en depenen, no solament de la medicina, sinó també de la biologia, i això legitima la seva proposta ètica.¹⁷⁴ Podem concloure, en definitiva, que, per a Aristòtil, l'ètica és el prototip d'una ciència no filosòfica i, per aquesta raó, la medicina representa un model metodològic per a l'ètica.¹⁷⁵

Ara bé, cal tenir present que el vincle de la medicina amb les ciències especulatives és el que permetrà als metges desenvolupar el concepte de medicina com a

171. Sobre aquest aspecte, vegeu JAEGER, 1957, p. 59-60. Aquí hom trobarà també una selecció de les analogies entre medicina i ètica.

172. JAEGER, 1957, p. 55; LLOYD, 1968, p. 68.

173. ARISTÒTIL, 1972, *Ethica*, X.9, 1181b2-6 (trad. de Robert Grosseteste, ALD): «Non enim videntur neque medicativi ex conscriptionibus fieri, quamvis temptent dicere non solum curaciones, set et ut {id est qualiter} sanentur utique et ut {id est qualiter} oportet curare singulos dividentes, habitus. Hec autem expertis quidem utilia esse videntur, nescientibus autem, inutilia.»

174. LLOYD, 1968, p. 68-83.

175. HÖFFE, 2008, p. 118: «Um seiner Einsicht das Befremdende zu nehmen, weist Aristoteles auf den analogen Sachverhalt in der Medizin und der Steuermannskunst hin. Die Medizin ist in der Ethik geradezu der Prototyp einer dem alltäglichen Bewusstsein bekannten nicht-philosophischen Wissenschaft, die die Eigenart der Ethik illustriert.» Sobre l'aplicació dels principis filosòfics de l'*Ethica* com a fonament de les teories mèdiques, vegeu WEHRLI, 1951, p. 36-62.

ciència aristotèlica. Ja hem fet esment de la importància de la traducció llatina de la *Isagoge* i del *Pantegni* per a establir el nou model mèdic. La traducció de la *Isagoge* va donar a conèixer al món llatí que «la medicina es divideix en dues parts, una de teòrica i una de pràctica».¹⁷⁶ Aquesta divisió marcarà el desenvolupament de la disciplina mèdica de l'edat mitjana. Constantí l'Africà, en el pròleg de la seva adaptació del *Pantegni*, també va classificar el coneixement humà en tres filosofies: la física, l'ètica i la lògica, i va concloure que la medicina no pertany exclusivament a cap d'aquestes tres ciències, tot i que està fonamentada en totes tres, ja que empra arguments lògics i tracta un fenomen que és natural i moral alhora.¹⁷⁷

Els comentaris i les introduccions de la *Isagoge* que apareixen a principi del segle XII en l'àmbit de Salern reflexionen sobre la naturalesa de la medicina i la seva posició en la jerarquia de les ciències; els primers exemples en són els metges Bartolomeo i Mario de Salern, com també els comentaris anònims coneguts amb el nom de Chartres i Digby.¹⁷⁸ Aquestes introduccions de la *Isagoge* són els primers textos que posen èmfasi en la vessant teòrica de la medicina, alhora que subordinen la pràctica a la teoria. Els metges proporcionen una visió de la naturalesa de la medicina fonamentada en la *physica* i, d'aquesta manera, la medicina s'entén com una ciència, ja que és una disciplina basada en la reflexió i el raonament dins de la branca de la física.¹⁷⁹

Per això no és estrany que durant aquesta època detectem per primera vegada el terme *physicus* aplicat a la medicina i la concepció de la medicina com una branca de la *physica*. En el camp de la història de la ciència medieval, el terme *physis* es troba com a mínim en dos sentits: en sentit modern es refereix a les branques d'estudi que conformen actualment la física, com les matemàtiques, el magnetisme, l'òptica o la mecànica, però també en sentit medieval com a ciència

176. *Isagoge Johannis* § 1: «Medicina dividitur in duas partes, scilicet in theoreticam et practicam [...] quarum theoretica dividitur in tria, i. in contemplationem rerum naturalium et non naturalium et earum, quae sunt contra naturam, ex quibus sanitatis, aegritudinis et neutralitatis scientia procedit», ed. MAURACH, 1978, p. 151.

177. *Constantinus Africanus, Theorica Pantegni*, pròleg: «Cum totius pater scientie generalitas tres principales partes habeat, omnes enim seculares seu divine littere subiciuntur loyce, ethice seu phisice, medicina enim litteralis cui harum posset subici a compluribus solet dubitari. Soli enim loyce non supponitur, cum neque propria inventio nec iudicium in ea dominantur. Phisice soli non subicitur, cum non tantum necessariis, sive probabilia sive non probabilia sint, fulciatur argumentis. Ethice soli videtur absurdum subici, cum oporteat medicum esse rationabilem rerum naturalium et moralium tractatorem, constat quia in omnes incidit diversis cogitationibus omnibus subici»; British Library, ms. Harley 5098, f. 1ra. Edició del pròleg a JACQUART, 1994, p. 84.

178. KRISTELLER, 1976, p. 57-87; amb llista de manuscrits en apèndix, p. 75-87; sobre aquests comentaris, vegeu també JORDAN, 1987, p. 137-145.

179. Sobre la qüestió de la construcció teòrica i pràctica de la medicina establerta pels metges de Salern i la seva dependència de la física, vegeu JACQUART, 1992, p. 102-110.

de la natura o filosofia natural en el seu sentit més ampli.¹⁸⁰ En alguns documents aquest terme també apareix vinculat al concepte de medicina, ja que l'elaboració d'una medicina teòrica comporta l'assimilació de la medicina amb la filosofia de la naturalesa. Un dels primers testimonis documentats que va establir aquest vincle a Montpeller és Aldebert de Sarrebrück, al voltant de 1137, quan afirma que «Phisica qua sedes medicis».¹⁸¹ Un altre exemple és el document de Guillem VIII de Montpeller, de 1181, en què menciona les «scolas de fisica in Montepessulano» per a fer referència a les escoles de medicina.¹⁸² Per tant, és el desenvolupament d'una medicina teòrica allò que promou l'assimilació d'aquesta disciplina amb la filosofia de la naturalesa. A partir de les traduccions de Constantí l'Africà s'atorga una certa preeminència a la medicina teòrica, i és llavors quan es documenta el terme *physicus* aplicat als metges i la medicina es vincula a la branca de la física.¹⁸³ Així doncs, a partir del segle XII observem que progressivament els mestres de medicina italians comencen a dotar la medicina d'un contingut teòric o filosòfic que fins llavors no existia, ja que fins aleshores la medicina s'havia basat fonamentalment en la pràctica.

Aquesta concepció teòrica de la medicina la dotarà de pautes filosòfiques per a consolidar-la com a ciència. Així i tot, aquesta qüestió es va convertir en un tòpic de discussió ineludible per als metges quan Avicenna la va integrar en el primer capítol del seu *Canon*. Avicenna defineix la medicina com la ciència del cos humà en tant que aquest és sanable; la medicina, per tant, està en relació amb les seves disposicions de salut i malaltia, i amb l'estat per recuperar la salut.¹⁸⁴ Avicenna estipula que la medicina es divideix entre una teoria i una pràctica, i totes dues divisions de la medicina formen part de la ciència: una és la ciència que estudia els

180. CLAGETT, 1948, p. 29-30.

181. TURCHINI, 1956, p. 362: «Hinc adolescenti succeditur advenienti Mons pessulanus, cui presidet incolo sanus Phisica qua sedes medicis concessit et edes hic et doctrina preceptaque de medicina a medicis dantur, qui rerum vim meditantur, sanis cautelam, lesis adhibendo medelam, ergo maneus didicit breviter, quod physica dicit, perspicies causas nature res sibi causas.»

182. CUM, vol. 1, doc. 1, p. 180.

183. Cal tenir present que no tots els llibres que porten el nom de física a l'incipit remeten a demostracions o principis de física; molts inclouen sota aquest nom enciclopèdies dels fenòmens naturals. En aquest sentit, vegeu BURNETT, 1988, p. 166-168.

184. AVICENNA, 1507, *Canon*, I, doctrina I, f. 1ra: «Dico quod medicina est scientia qua humani corporis dispositiones noscuntur ex parte qua sanatur vel ab ea removetur, ut habita sanitas conservetur et amissa recuperetur. Potest autem aliquis dicere, quod medicina dividitur in theoreticam et practicam; sed tu totam ipsam posuisti theoreticam, cum dixisti quod est scientia.» En efecte, Avicenna estableix l'estatus de ciència demostrativa pel recurs del concepte *scientia* (que tradueix el terme àrab *'ilm*). Per a ell, la medicina és la ciència del cos humà en tant que aquest és sanable. Amb la seva definició, Avicenna se situa com un conciliador de les opinions oposades de Galè i Aristòtil. Vegeu JACQUART, 2002, p. 321-324.

principis de la medicina i l'altra brega amb la forma de posar en pràctica aquests principis.

Tanmateix, aquesta part pràctica no solament està relacionada amb la realització de la tasca del metge, sinó que fa referència a aquella branca del coneixement mèdic que, una vegada adquirida, permet al metge de formar-se un judici que està directament relacionat amb executar el tractament. Aquesta qüestió és important en la mesura que Avicenna estableix l'estatus de ciència demostrativa a la disciplina mèdica pel recurs del concepte *scientia* aristotèlica, tant la part teòrica com la pràctica. La seva consideració tindrà una gran repercussió entre els metges posteriors, per exemple Arnau de Vilanova.

Segona part

Arnau de Vilanova i Aristòtil

8. Les obres mèdiques d'Arnau de Vilanova

8.1. INTRODUCCIÓ BIOGRÀFICA

L'interès per la vida i l'obra d'Arnau de Vilanova a la seva època es constata per la gran quantitat de manuscrits, ja fossin seus realment o que se li atribuïssin, que circulaven tant durant la seva vida com després de la mort. Les primeres edicions de l'*Opera omnia* del Renaixement, que van recopilar les seves obres mèdiques i altres obres que se li atribuïen, ja integraven breus biografies amb els esdeveniments més característics de la seva vida.¹⁸⁵ Tot i això, no fou fins al segle XIX que aparegueren els primers estudis crítics centrats en la seva figura i en la seva obra escrita. Des de llavors fins avui ha aparegut un important volum de producció bibliogràfica sobre Arnau de Vilanova, juntament amb el projecte d'edició crítica de la seva obra mèdica i religiosa.¹⁸⁶

Generalment, se situa l'any de naixement d'Arnau cap a 1240, probablement a València.¹⁸⁷ No tenim cap certesa sobre l'any de la seva naixença, però per altres referències sabem que va estudiar medicina entre els anys 1260 i 1270 a la Facultat de Medicina de Montpeller; per tant, per qüestions cronològiques Arnau devia néixer entre 1235 i 1240. Tampoc no disposem de gaire informació més sobre els seus estudis, tot i que consta documentalment que l'any 1276 ja exercia com a

185. Sobre aquesta qüestió, vegeu GIRALT, 2006, p. 137-145.

186. Vegeu, sobre això, la recopilació bibliogràfica de MENSA, 1994. Una altra recopilació més recent que inclou un apartat destinat a la producció religiosa i un altre a la producció mèdica és la de MENSA i GIRALT, 2003, p. 665-734. Vegeu també la presentació d'Arnau de Vilanova i de la seva obra a GIRALT i MENSA, 2013.

187. CARRERAS i BATLLORI, 1947, p. 5-57. Aquest article, traduït al català, es troba a BATLLORI, 1994, p. 3-73.

metge amb el títol de Mestre en Medicina. Arnau va contraure matrimoni amb Agnès Blasi de Montpeller, amb qui va tenir una filla, Maria.

En conjunt, disposem de poques dades documentals dels primers anys de la seva vida. Ell mateix indica que va estudiar les primeres lletres en un convent dels dominics i va ser admès a l'estat clerical (ordes menors) a la diòcesi de València, segons la menció del papa Climent V de «clergue de la diòcesi de València».¹⁸⁸ Més endavant va traduir obres de l'àrab al llatí, i això posa en relleu que probablement va ser a València on va aprendre aquell idioma.¹⁸⁹ Des de 1270, Arnau va dur a terme traduccions de l'àrab al llatí que feia directament a partir dels textos en àrab;¹⁹⁰ a vegades, a més, va fer revisions de les traduccions ja existents, per a les quals recorria als textos àrabs quan els passatges dubtosos ho requerien.¹⁹¹

Entre l'any 1281 i 1285, Arnau va exercir de metge del rei de la Corona d'Aragó, Pere el Gran. El 1281, el rei Pere li assigna dos mil sous anuals amb la condició que visqui a Barcelona amb la seva muller per a atendre les necessitats mèdiques del rei.¹⁹² Així doncs, a partir d'aquesta data, Arnau es trasllada de València a Barcelona. Després de la mort del rei l'any 1285, va continuar exercint com a metge per als seus descendents, Alfons III d'Aragó, Jaume II d'Aragó i Frederic III de Sicília. A Barcelona, va estudiar hebreu de la mà de Ramon Martí a l'*Studium linguarum* o escola de llengües del convent de Santa Caterina, una formació que va alternar amb la seva pràctica mèdica.¹⁹³ Durant aquesta època, també va començar a escriure algunes obres de caire religiós.¹⁹⁴

188. El 15 de març de 1312, el papa Climent V ordena que se li envii un llibre de medicina pràctica escrit pel seu amic Arnau de Vilanova i l'anomena «magister Arnaldus de Villanova clericus valentine diocesis»; RUBÍO I LLUCH, 1908, vol. 1, p. 56-57. Vegeu també BATLLORI, 1994, p. 3-73.

189. Sobre la influència aràbiga en Arnau, vegeu PANIAGUA, 1964, p. 631-637; PANIAGUA, 1981, p. 321-326; GARCÍA BALLESTER, 1988, p. 79-95; SANTONJA, 1990, p. 39-61; BALAGUER, 1996, p. 13-19.

190. Altres metges valencians, com Berenguer Eimeric, que van estudiar també a Montpeller (abans de 1318), van dur a terme traduccions llatines d'obres àrabs, com una part del *kitāb al-tasrif* d'Abulcasis. El que ens interessa destacar és que primer va fer una traducció de l'àrab al català i a continuació una nova traducció al llatí (llengua acadèmica). Aquest mètode era comú, tot i que en altres casos també es donava la traducció directa. Sobre aquesta qüestió, vegeu CIFUENTES, 2002, p. 61.

191. GARCÍA BALLESTER i SÁNCHEZ SALOR, 1985, p. 34-36.

192. ALANYÀ, 2014, p. 73-74, doc. 2.

193. A partir de la dècada de 1280, Arnau va començar a estudiar hebreu a Barcelona amb Ramon Martí. Sobre aquesta qüestió, vegeu COLOMER, 1997, p. 239-252. Ramon Martí va morir en algun moment a partir de 1284. Sobre la relació entre Arnau i Ramon Martí, vegeu BERTHIER, 1936, p. 267-311; FIDORA, 2012, p. 373-397.

194. Per a l'obra espiritual o religiosa, seguirem l'edició que trobem en la col·lecció *Arnaldi de Villanova Opera Theologica Omnia* (AVOThO) dirigida per Josep Perarnau i publicada per l'Institut d'Estudis Catalans, la Facultat de Teologia de Catalunya i la Scuola Superiore di Studi Medievali e Francescani. Aquesta producció es complementa amb les aportacions i edicions crítiques de l'*Arxiu de Textos Catalans Antics* (ATCA), una publicació anual de l'Institut d'Estudis Catalans i la Facultat de Teologia de Catalunya, dirigida actualment per Josep Perarnau, que ha publicat diverses obres d'Arnau,

Cap a 1290, Arnau va ser professor a la Facultat de Medicina de Montpeller, una tasca que continuà compaginant com a metge del casal de Barcelona.¹⁹⁵ Va ser durant aquesta etapa que va escriure el volum més important de les seves obres mèdiques —moltes de les quals tècniques— adreçades a un públic especialitzat i als seus estudiants. A finals de la dècada de 1290, Arnau compaginava la docència amb la tasca de metge oficial del rei Jaume II. També duia a terme tasques diplomàtiques al seu servei i va adquirir alguns censos a Montpeller.¹⁹⁶ A partir d'aquesta etapa també va esdevenir metge del papa Bonifaci VIII (1295-1303) i, després de la seva mort, ho va ser del seu successor, Climent V (1305-1314).

A partir de 1300 s'esdevé un canvi en la vida d'Arnau que el porta a deixar la docència a Montpeller per a centrar-se durant els anys següents en una discussió religiosa.¹⁹⁷ L'estiu d'aquell any o a les seves acaballes es va desplaçar a París per encàrrec de Jaume II per a atendre com a diplomàtic un assumpte amb Felip IV de França sobre els límits de la Vall d'Aran entre la Corona d'Aragó i França, estada que va aprofitar per a donar a conèixer un opuscle sobre la vinguda de l'Anticrist, que es coneixia amb el nom de *Tractatus de tempore adventus Antichristi*.¹⁹⁸ Aquest escrit va provocar que, entre setembre i octubre, el bisbe de París, a instància dels teòlegs de la universitat primer, i dels dominics després, li obrís un procés *in causa fidei*. Després del 12 d'octubre de 1300, Arnau de Vilanova apel·la al papa Bonifaci VIII i s'allibera del procés de París, però inicia una aferriçada polèmica religiosa contra els dominics, que s'estén fins al 1305; durant aquest període es va dedicar plenament a escriure les tesis profètiques, tot i que aquesta dedicació no el va apartar de la seva pràctica mèdica ni de l'elaboració d'opuscles mèdics i traduccions llatines d'obres mèdiques.¹⁹⁹

estudis monogràfics i les actes de la Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova, celebrada el 1995, el 2005 i el 2011, que ha reunit grans especialistes de la matèria a la ciutat de Barcelona.

195. Tant la data d'inici com la de finalització d'aquest període ha estat objecte de debat, ja que no s'ha conservat, fins al dia d'avui, cap document que les concreti. Sobre els inicis, vegeu PANIAGUA, 1994, p. 157-210 i 305-316; SALMÓN, 2004, p. 133-143.

196. El 8 de juliol de 1300, el rei Jaume II descriu els plans de l'ambaixada d'Arnau a París a Jaume II de Mallorca; McVAUGH, 1982, p. 367-368, doc. 39a. Sobre els censos a Montpeller, vegeu ALANYÀ, 2014, p. 82, doc. 22.

197. Tampoc no hi ha unanimitat entre els principals estudiosos d'Arnau sobre la data exacta d'aquest fet; la discussió se centra en si la data del viatge de l'ambaixada a París fou a finals de 1299, la qual cosa comportaria dues ambaixades, la primera el 1299 i la segona el 1300 (PERARNAU, 2001b, p. 349-402; PERARNAU, 2014, p. 335-361), o bé un únic viatge a finals de 1300 a París (McVAUGH, 2006, p. 29-42). Per tant, la presentació de l'opuscle que va desencadenar el procés se situaria, segons alguns estudiosos, nou o deu mesos abans, i segons uns altres, dos o tres mesos abans.

198. Edició del text a cura de Josep Perarnau, a ARNAU DE VILANOVA, 2014b. La redacció del tractat *De adventu Antichristi* se situa cap al 1297, tot i que en les obres mèdiques d'aquest període no hi ha rastre de les preocupacions teològiques exposades en el tractat. Vegeu McVAUGH, 2006, p. 41.

199. Sobre la polèmica, vegeu SANTI, 1987; MENSA, 1998; PERARNAU, 2001b, p. 349-402.

Probablement corria l'estiu de 1300 quan va acabar la *Doctrina Galieni de interioribus* per als alumnes de la Facultat de Medicina, ja que poc després va marxar cap a la cort de Felip IV per a entregar-li l'exemplar.²⁰⁰ Cal tenir present que Arnau adreçava la majoria de les obres mèdiques d'aquests anys a figures poderoses amb la intenció de guanyar-se'n l'adhesió a la seva proposta religiosa. Aquest mateix any també va acabar les *Medicationis parabola*e i, la primavera de 1301, la *Repetitio super Vita brevis* coincidint amb la seva sortida de Montpeller per a dirigir-se a Roma a defensar, durant el mes de maig, les seves tesis davant del papa Bonifaci VIII. És probable, doncs, que hagués finalitzat com a professor el curs acadèmic iniciat el 1300, sobretot pel volum d'obres que escriu per als seus estudiants aquell any. A l'octubre de 1300, Arnau es declara *habitor Montispessulani*; per tant, és probable que aquell curs encara exercís com a professor a Montpeller fins a la primavera de 1301.²⁰¹

Arnau de Vilanova va mantenir discussions contra teòlegs dominics i va estar vinculat amb moviments de l'orde terciari dels franciscans, com els espirituals i els beguins, als quals va dedicar alguns tractats en defensa del seu estil de vida.²⁰² La seva obra teològica, religiosa o espiritual és molt extensa i complexa, tot i que en termes generals consta d'uns trets comuns que defineixen les característiques del seu pensament i la proposta d'una nova manera d'entendre el cristianisme.²⁰³ Tot i escriure sobre temes religiosos, mai no va completar els estudis de teologia. Cal tenir present que durant aquesta etapa encara no s'ha fundat la Facultat de Teologia, i aquesta disciplina s'ensenya als claustrs. Arnau també va estudiar, segons informa ell mateix, teologia a l'*Studium generale* o escola de teologia dels dominics a Montpeller durant sis mesos.²⁰⁴ Anteriorment, havia estat tonsurat a València.²⁰⁵ En els estatuts de la Facultat de Medicina de Montpeller, ja des de 1220, s'estipula l'obligació de la tonsura, és a dir, l'ordenació sacramentalment per a fer la seva professió, i també es prohibeix l'admissió dels professors i dels estudiants

200. McVAUGH i SALMÓN, 2014, p. 110.

201. PERARNAU, 2001b, p. 358.

202. L'Alia informatio beguinorum'. Edició a PERARNAU, 1978.

203. COLOMER, 1997, p. 34-56.

204. Hi ha dos documents que donen testimoni que Arnau va estudiar durant uns mesos teologia amb els dominics a Montpeller: el primer és de l'any 1303 i apareix en la seva obra de polèmica religiosa *Tertia denunciatio gerundensis*, en què declara que «non tantum audivit theologiam sed etiam legit eam sollempniter in scholis fratrum predicatorum Montispessulani», CARRERAS, 1950-1951, p. 55; el segon testimoni apareix en una carta de 1304 que Arnau escriu al papa Benet XI, en què especifica el temps de sis mesos d'estudi: «semper in scientiis secularibus ab infantia quasi vel puericia studui et nunquam scholas theologiarum nisi sex mensibus aut circiter frequentavi»; vegeu EHRLE, 1920, p. 476; ZIEGLER, 1995, p. 252-253; ZIEGLER, 1998, p. 22.

205. CARRERAS i BATLLORI, 1947, p. 34.

a reunions, cursos o actes sense la tonsura.²⁰⁶ De la mateixa manera, tampoc no s'admeten clergues regulars sense l'hàbit religiós.

La relació entre metges i clergues també era estreta a París, ja que un dels elements distintius de la ciutat era l'estatus dels metges com a clergues.²⁰⁷ El fet de ser clergue comportava privilegis, ja que s'establia una relació específica legal i eclesiàstica amb l'Església.²⁰⁸ Val a dir, emperò, que hi va haver fortes restriccions per part de la legislació eclesiàstica perquè els clergues practiquessin medicina; les restriccions canòniques sobre l'ensenyament mèdic prohibien, entre altres coses, que els clergues practiquessin cirurgia o qualsevol dissecció anatòmica, concretament com a conseqüència de la legislació del IV Concili del Laterà celebrat el 1215.²⁰⁹ No obstant això, aquesta prohibició no sempre s'aplicava; a Montpeller, per exemple, hi havia una separació clara entre anatomistes i metges, i a les universitats italianes la dissecció era permesa, ja que eren institucions seculars, mentre que la Universitat de París era una institució clerical.

La polèmica d'Arnaud amb els dominics va finalitzar el 1305, quan el papa i amic d'Arnaud, Climent V, va posar fi a la problemàtica escatològica tot reservant-se el judici i va prohibir a Arnaud i als dominics escriure més sobre aquesta qüestió. A partir de llavors, Arnaud es dedicà fins al dia de la seva mort, el 1311, a voltar per les corts europees i escriure obres de caire reformador i apologetic, moltes de les quals dedicades als reis de l'època com a impulsors de la reforma del cristianisme. Durant aquesta etapa també va continuar vinculat a la Facultat de Medicina de Montpeller, plena d'amics i deixebles, un vincle que es va enfortir encara més quan va participar en la reforma dels plans d'estudi de la Facultat de Medicina a petició

206. CUM, vol. 1, p. 181, doc. 2: «Nullus magister vel scholaris inter magistros vel inter scholares alicubi in conventibus, inceptionibus, vel in scholis, recipiatur, nisi deferat tonsuram clericalem, dum tamen ecclesiasticum beneficium fuerit assecutus, vel in sacris ordinibus fuerit constitutus; similiter nec aliquis regularis, nisi habitum defferat regularem, juxta ritum sue professionis.»

207. O'BOYLE, 1998a, p. 45-52.

208. El fet que un estudiant esdevingués clergue li comportava beneficis, sobretot a aquells estudiants més pobres, ja que rebien immunitats i privilegis pel fet de formar part de l'orde religiós. Aquí s'inclouen tots aquells que són ordenats en ordes menors o majors, però també aquells que només han rebut la tonsura, el ritual sagrat de tallar el cabell. Sobre aquesta qüestió, vegeu ZIEGLER, 1998, p. 214-267. D'altra banda, també hi havia contradiccions entre els metges i els clergues; per exemple, els metges atribuïen un poder i una autonomia a la natura que anava en perjudici de l'omnipotència de Déu i, per tant, entrava en contradicció amb el cristianisme, que refusava l'explicació natural de la malaltia. Vegeu, sobre això, FRENCH, 2003, p. 66-67.

209. GODDU, 1985, p. 342-362. La separació entre metges i cirurgians porta també a la professionalització de la medicina. Sobre aquest procés, vegeu BULLOUGH, 1957, p. 197-211. En aquest procés, els cirurgians queden al marge de l'ensenyament que es duu a terme a les universitats i, en canvi, resten agrupats en gremis i escoles. Sobre aquest assumpte, vegeu ALSTON, 1944, p. 221-238; AMUNDSEN, 1978, p. 22-44.

del papa Climent V.²¹⁰ Tot i això, sembla que no va arribar a exercir-hi la docència. Un cop finalitzada la polèmica, és difícil seguir-ne el rastre; entre 1306 i 1308 sembla que va viure un període de calma relativa i va ser llavors quan va poder concebre i escriure les seves darreres obres de medicina teòrica, de medicina pràctica i sobre les preparacions mèdiques, de les quals només va concloure definitivament l'*Speculum medicinae*.²¹¹ A partir de 1309 torna a la tasca diplomàtica i a dedicar el temps a impulsar el seus projectes reformistes amb Jaume II i Frederic III de Sicília.

Arnau de Vilanova va morir al mar davant de les costes de Gènova la tardor de 1311, en el transcurs d'un viatge entre Sicília i Avinyó.²¹² Després de la seva mort, l'execució del seu testament va comportar una forta oposició i resistència. L'any 1318, un cop mort també el papa Climent V, protector i amic seu, una comissió de teòlegs encapçalada pel prepòsit de l'arquebisbat de Tarragona i per l'inquisidor general va condemnar algunes tesis de diverses obres religioses arnaldianes i va prohibir-ne la possessió.²¹³ Aquesta condemna es va materialitzar en el concili de Tarragona de 1318, que va condemnar i perseguir les seves obres teològiques. El 22 d'octubre de 1347 es va dur a terme la crema d'obres d'Arnau a les escales de la catedral de la ciutat de Girona, juntament amb les del franciscà Pere Joan Oliu. La sentència del Concili de Tarragona va ser reproduïda per l'inquisidor gironí Nicolau Eimeric en el seu *Directorium inquisitorum* ('Directori inquisitorial') de 1376. Atesa la gran difusió d'aquest manual, la condemna fou reproduïda en molts altres manuals i catàlegs d'heretges.

Els seus escrits i la condemna inquisitorial han contribuït a interpretar el seu pensament des de dues vessants, aparentment irreconciliables entre si; d'una banda, s'alça la de l'Arnau metge, escolàstic i impulsor d'una medicina entesa com a ciència, i, de l'altra, la de l'Arnau teòleg o religiós, que durant molt de temps li ha valgut l'etiqueta de místic o profètic, arran de les seves tesis. Tanmateix, un major coneixement sobre la polèmica teològica ha permès interpretar el missatge profètic de l'Arnau d'aquests anys més com una dura crítica a l'escolàstica religiosa impul-

210. Una de les qüestions que ha sigut objecte de debat és la possible existència d'una segona etapa docent entre 1306 i 1308, un període que se situa entre la finalització de la polèmica religiosa i l'any en què Arnau va acabar obres de caire teòric com l'*Speculum medicinae*, en què passa llargues estades a Montpeller. Això no obstant, tot sembla indicar que, tot i escriure obres mèdiques, no va exercir docència.

211. Sobre aquests últims anys de producció mèdica, vegeu McVAUGH, 2014, p. 293-304.

212. Aquesta data està extreta d'una crònica del segle XVI que es conservà en un còdex de Ripoll; sobre aquesta qüestió, vegeu FITA, 1897, p. 313-314.

213. Sobre la sentència condemnatòria, vegeu RODRIGO LIZONDO, 1981, p. 241-273; MENSA, 2009, p. 21-46. Malgrat la sentència inquisitorial que prohibia les obres religioses d'Arnau, se n'ha conservat l'exemplar que Arnau va entregar al papa i amic seu Climent V, en què recollia les seves tesis sobre la vinguda de l'Anticrist; es troba al ms. Vat. lat. 3824 de la Biblioteca Apostòlica Vaticana.

sada per Tomàs d'Aquino que com una crida pròpiament profètica. El seu missatge no tenia altre objectiu, doncs, que el d'impulsar una reforma de l'Església.²¹⁴

A més, pocs anys després de la seva mort se li atribuïren, d'una manera similar a com va passar amb Ramon Llull, un nombre important d'obres apòcrifes i alquímiques que van caracteritzar les edicions renaixentistes.²¹⁵ D'aquesta manera, la seva figura fou objecte d'una llegenda que va créixer poc després de la seva mort i que arribava a assegurar que ell fou el mestre de Ramon Llull en aquest art, que havia fabricat làmines d'or i, fins i tot, un *homunculus* o home artificial.²¹⁶ Aquesta situació va propiciar que, durant molts anys, l'estudi d'Arnau de Vilanova i les seves obres quedés dividit en dues direccions irreconciliables: la de l'Arnau metge, home escolàstic i de ciència, i la de l'Arnau teòleg o profètic i antiescolàstic. Aquesta doble figura d'Arnau de Vilanova, la mèdica i la religiosa, ha impulsat una doble interpretació de les obres mèdiques i religioses, que han estat interpretades de manera independent i autònoma. En canvi, les obres mèdiques no van patir cap mena de represàlia, ans al contrari, es van difondre arreu d'Europa. Només durant el segle XVI es documentaren vuit edicions de la seva *Opera medica omnia*, que agrupava gran part dels escrits mèdics, juntament amb aquestes obres que li eren atribuïdes.

8.2. LES OBRES MÈDIQUES D'ARNAU DE VILANOVA

Arnau de Vilanova va escriure una extensa obra mèdica en llatí.²¹⁷ Aquesta obra ha estat publicada en edició crítica per la Universitat de Barcelona juntament

214. Vegeu MENSA, 1998.

215. Sobre aquesta qüestió, vegeu les actes de la Segona Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova, editades per Josep Perarnau, a PERARNAU, 2005; especialment, GIRALT, 2005, p. 61-128; CIFUENTES, 2005, p. 129-150; McVAUGH, 2005, p. 239-267; WEILL-PAROT, 2005, p. 269-280; PEREIRA, 2005, p. 381-412; PILEGGI, 2005, p. 413-433; CALVET, 2005, p. 435-456. Es pot consultar també l'edició dels textos alquímics pseudoarnaldians a CALVET, 2011.

216. Sobre la llegenda d'Arnau de Vilanova, vegeu GIRALT, 2004, p. 127-142; especialment, GIRALT, 2013, p. 411-444.

217. L'any 1995, Juan A. Paniagua va dur a terme la primera catalogació de vint-i-set obres autèntiques; PANIAGUA, 1995, p. 20-22. Sobre la qüestió de la constitució del cànon mèdic autèntic, vegeu, a més de l'article esmentat, l'estudi clàssic que va establir aquest cànon, gairebé invariànt fins al dia d'avui, llevat d'alguna obra, a PANIAGUA, 1969; GARCÍA BALLESTER, 1995a, p. 23-29. Aquesta catalogació ha sofert molt poques modificacions fins ara; una és la *Compilatio de conceptione*, l'*Expositio super isto amporismo Ypocratis: in morbis minus* o una part de l'*Antidotarium* ('Antidotari'). La primera part d'aquesta darrera obra, centrada en aspectes generals de la tasca dels apotecaris, sembla ser autèntica, però la segona part, en canvi, que recull al voltant de dues-centes receptes de preparats farmacològics, prové d'altres antidotaris medievals recollits per un deixeble d'Arnau, Petrus Cellerarius. Sobre aquesta qüestió, vegeu McVAUGH, 1995, p. 75-94; GIL-SOTRES, 2014, p. 239-253. En total són vint-i-nou obres, si hi afegim el *De esu carniūm*, editat en les AVOMO, tot i que a vegades es cataloga en llistes d'obres religioses. En canvi, algunes de les obres d'autoria dubtosa o apòcrifa ja han quedat descartades

amb la Fundació Noguera, en la col·lecció *Arnaldi de Villanova Opera Medica Omnia* (AVOMO), fundada per Luis García Ballester, Juan Antonio Paniagua i Michael R. McVaugh el 1975 i dirigida actualment per Michael R. McVaugh, Fernando Salmón, Jon Arrizabalaga i Sebastià Giralt.²¹⁸

Arnau va desenvolupar la seva teoria mèdica fonamentada en les autoritats gregues, entre les quals tingueren un paper destacat Hipòcrates i, molt especialment, Galè. El seu interès per aquests dos metges clàssics fou fonamental per incorporar les seves obres al currículum mèdic de Montpeller. També va estudiar els metges àrabs, especialment Avicenna i Rasis, els quals tingueren igualment un paper molt important en la seva medicina; el *Canon* d'Avicenna fou, en efecte, una eina fonamental, no solament per a una nova medicina sinó també per a interpretar Galè. El *Canon* fou traduït al llatí el 1187 per Gerardo de Cremona a Toledo, i també era conegut a través dels comentaris que se'n derivaven, com per exemple els d'Averrois, els quals havien arribat entre 1210 i 1230. El text d'Avicenna era recomanat en la butlla de 1309, que instaurava el nou currículum acadèmic de Montpeller, com un dels llibres de lectura opcional per als estudiants de medicina, i en els estatuts de 1340 s'inclouïa en el programa d'estudis.

L'arribada del *Canon* al món llatí va tenir una gran repercussió en les discussions entre metges i va aconseguir dividir-los en dues faccions: un grup l'utilitzava com a única font per a respondre totes les qüestions i un altre grup el feia servir com un llibre més per a explicar Galè.²¹⁹ Arnau es posicionà clarament en aquesta segona branca. També en Avicenna trobem una forta influència d'Aristòtil que servia, de vegades, com a font per a conèixer les aportacions de l'Estagirita.²²⁰ El *Canon* va ser un text cabdal per a Arnau de Vilanova. Tot i això, Arnau tingué una relació ambigua amb aquesta obra, ja que si d'una banda li serví per a interpretar Galè, de l'altra no sempre li'n va reconèixer el deute —a vegades li manllava les idees exposades sense mencionar-lo.

i algunes han estat restablertes als seus autors. Tanmateix, encara hi ha un gran nombre d'obres en què l'atribució a Arnau resta incerta, i especialment algunes parts; un d'aquests casos és el tractat *De venenis* ('Sobre els verins'), una compilació que reuneix quatre fragments la part més extensa dels quals podria ser d'Arnau.

218. Igualment, consultarem les versions publicades en edició crítica en revistes especialitzades. Per a les obres que encara no gaudeixen d'edició crítica, fem servir l'edició renaixentista de 1532, la qual inclou una seixantena d'obres mèdiques i alquímiques atribuïdes a Arnau. La primera edició renaixentista de les obres mèdiques d'Arnau de Vilanova té lloc a Lió el 1504. En aquest cas, per a les obres no editades en edició crítica, fem servir la sisena edició de 1532, la qual reproduïx l'estructura de les anteriors. Aquesta edició inclou l'*Speculum medicinae* (f. 1r-36r), el *De parte operativa* (f. 123r-130r) i la *Repetitio super Vita brevis* (f. 275v-281r). Les edicions posteriors, com la de 1585, ja foren editades amb criteris més moderns i amb comentaris. Sobre aquesta qüestió, vegeu GIRALT, 2002a.

219. JACQUART, 1985, p. 69-77. Vegeu, també, sobre el *Canon* i la seva importància en l'educació mèdica, SIRAI, 1987; JACQUART, 2002, p. 313-324; LAVABRE-BERTRAND, 2004, p. 147-155.

220. Vegeu, sobre això, GUTAS, 1988, esp. p. 237-318.

Paral·lelament a la recuperació dels autors grecs i àrabs, podem destacar, de la seva aportació, la tasca científica, és a dir, la d'investigador pròpiament dit, que no és sinó aquella que té a veure amb la construcció d'una medicina teòrica fonamentada en una nova metodologia deductiva basada en els clàssics. Un dels elements més destacables de la seva aportació en aquest camp és allò que Michael McVaugh ha definit com l'«instrumentalisme mèdic», el qual va contribuir a definir la medicina com una ciència en el sentit escolàstic del terme; aquest instrumentalisme és el que porta Arnau a entendre que tota teoria és un instrument per a l'acció i la transformació de l'experiència.²²¹

Arnau de Vilanova va escriure un important nombre d'obres mèdiques i religioses. Els estudiosos han situat un dels seus primers escrits mèdics al voltant de 1270 i l'elaboració d'una gran part del seu corpus entre 1290 i 1300, l'etapa en què exerceix com a professor de medicina a Montpeller. La tradició mèdica manuscrita d'Arnau de Vilanova és complexa, ja que de la major part d'aquestes obres —a diferència de les religioses— no en consta la data de composició ni la menció del lloc on foren elaborades. A través de les referències internes dels tractats, les referències externes i algunes datacions explícites, s'ha pogut elaborar una cronologia aproximada dels escrits mèdics d'Arnau de Vilanova. A més, li ha estat atribuït un gran nombre d'obres mèdiques, i la tradició impresa del Renaixement ajuntava, en molts casos en un mateix volum, les obres autèntiques i les apòcrifes. Per tant, encara resten diverses qüestions importants per resoldre dins l'àmbit de la seva producció mèdica.

En canvi, pel que fa a l'obra religiosa, disposem del manuscrit de la Biblioteca Apostòlica Vaticana, Vat. lat. 3824, que fou reunit per Arnau l'any 1305 per a ser presentat al papa Climent V i que recull un important nombre d'obres escrites per ell mateix. N'hi ha, però, moltes altres que no hi foren incloses o que Arnau va escriure posteriorment. Tanmateix, aquest manuscrit ha estat vertaderament important per establir l'autoria d'aquest conjunt d'obres.

Arnau va traduir al llatí i va reelaborar diverses obres mèdiques, i va escriure una extensa obra en la qual va abordar diversos gèneres de la literatura mèdica: el comentari a les autoritats mèdiques (sobretot durant la seva etapa com a docent, ja que aquestes obres anaven destinades als seus alumnes), el tractat teòric i de filosofia natural, els aforismes, la summa o compendi de medicina teòrica (*speculum*) i pràctica (*practica*), el regiment de sanitat, així com la monografia especialitzada en una malaltia o el *consilium* (tractament específic adreçat a un pacient determinat). Algunes referències que apareixen en els seus escrits també permeten conèixer el títol de dues obres perdudes avui dia: l'*Epistola de elementis* i el *De*

221. Sobre aquest assumpte, vegeu McVAUGH, 1990, p. 75-84; McVAUGH, 2000, p. 145 i seg.

integritate medicine, a banda d'alguns comentaris a obres mèdiques que també resten perduts actualment.

A continuació, presentem la taula 1 amb la llista de les obres mèdiques autèntiques d'Arnau, l'edició emprada per a l'estudi i les obres que contenen referències a Aristòtil: de les vint-i-vuit obres mèdiques analitzades, n'hi ha dotze que contenen referències a Aristòtil.²²²

TAULA 1
Edicions utilitzades de l'obra mèdica d'Arnau de Vilanova

<i>Obres mèdiques d'Arnau de Vilanova*</i>	<i>Edició utilitzada</i>	<i>Referències a Aristòtil</i>
<i>Traduccions i reelaboracions</i>		
1. <i>De medicinis simplicibus</i>	ARNAU DE VILANOVA, 2004	Sí
2. <i>De rigore, tremore, ictigatione et spasmo</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1981	—
3. <i>De viribus cordis</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1532	—
4. <i>Doctrina Galieni de interioribus</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1985a	—
5. <i>Compendium regimenti acutorum</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1532	—
<i>Comentaris</i>		
6. <i>Repetitio super aphorismo Hippocratis «Vita brevis»</i>	ARNAU DE VILANOVA, 2014a	Sí
7. <i>Expositio super aphorismo Hippocratis «in morbis minus»</i>	ARNAU DE VILANOVA, 2014a	—
8. <i>Commentum super tractatum Galieni de malicia complexionis diverse</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1985a	Sí
<i>Aforismes</i>		
9. <i>Aphorismi de gradibus</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1992	—
10. <i>Medicationis parabola</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1990	Sí
11. <i>Commentum super quasdam parabolas</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1993	—
12. <i>Aphorismi particulares</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1993	—
13. <i>Aphorismi de memoria</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1993	—
14. <i>Aphorismi extravagantes</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1993	—
<i>Medicina teòrica i filosofia natural</i>		
15. <i>De amore heroico</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1985b	Sí
16. <i>Epistola de reprobacione nigromantice fictionis</i>	ARNAU DE VILANOVA, 2005	—
17. <i>Tractatus de intentione medicorum</i>	ARNAU DE VILANOVA, 2000	Sí

222. Una síntesi general d'aquesta taula ha estat publicada a GRAU TORRAS, 2014, p. 236-257.

TAULA 1 (Continuació)
Edicions utilitzades de l'obra mèdica d'Arnau de Vilanova

Obres mèdiques d'Arnau de Vilanova*	Edició utilitzada	Referències a Aristòtil
<i>Medicina teòrica i filosofia natural</i>		
18. <i>Tractatus de humido radicali</i>	ARNAU DE VILANOVA, 2010	Sí
19. <i>De consideracionibus operis medicine sive de flebotomia</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1988	Sí
20. <i>De dosi tyriacalium medicinarum</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1532	—
21. <i>Speculum medicinae</i>	ARNAU DE VILANOVA, 2018	Sí
22. <i>Compilatio de conceptione</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1532	—
<i>Medicina pràctica</i>		
23. <i>Regimen sanitatis ad regem Aragonum</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1996	Sí
24. <i>Regimen Almariae or Regimen castra sequentium</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1998	—
25. <i>Practica summaria</i>	GIRALT, 2014	—
26. <i>Pars operativa o bé De parte operativa</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1532	Sí
27. <i>Regimen podagrae</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1532	—
28. <i>De esu carniū</i>	ARNAU DE VILANOVA, 1999	Sí

*Aquesta taula segueix la distribució de la llista que apareix a Sebastià GIRALT i Jaume MENSA, «Obra mèdica», dins d'*Arnau DB*, <<http://grupsdrecerca.uab.cat/arnau>>. També hi hem inclòs el tractat *De esu carniū*, editat en les AVOMO (vol. XI). N'hem llevat, en canvi, el comentari al *De morbo et accidenti* de Galè i la *Tabula super Vita brevis*, ja que les dues obres presenten alguns problemes d'autoria.

8.2.1. Les traduccions i les reelaboracions

Arnau de Vilanova va dur a terme diverses traduccions al llatí o reelaboracions d'obres mèdiques d'Hipòcrates, Galè, Avicenna o Abū-l-Salt. Una de les primeres traduccions conegudes fou el *De medicinis simplicibus* ('Sobre els medicaments simples') del metge Abū-l-Salt, o Albumesar en català, duta a terme probablement a València durant la dècada de 1270. Aquesta obra és la traducció del tractat farmacològic d'Abū-l-Salt, en la qual trobem una referència a Aristòtil que Arnau va conèixer a través de l'àrab.²²³

223. Edició crítica a ARNAU DE VILANOVA, 2004. Aquest volum inclou l'edició d'Ana Labarta de la versió original àrab del *De medicinis simplicibus* d'Abū-l-Salt, l'edició de José Martínez Gázquez i Michael R. McVaugh de la traducció llatina d'Arnau de Vilanova del mateix escrit i la transcripció de Lluís Cifuentes de la traducció catalana anònima. Justament en aquesta traducció trobem una referència explícita a Aristòtil que fou traduïda de l'àrab al llatí per Arnau de Vilanova.

Durant la seva etapa a Barcelona va dur a terme més traduccions, com la del *De viribus cordis* ('Sobre les forces del cor') d'Avicenna, feta molt probablement a principi de 1281, i la del *De rigore, tremore, ictigatione et spasmo* ('Sobre el calfred, el tremolor, la palpitació i l'espasme') de Galè, feta l'any 1282. Durant la seva etapa com a professor a Montpeller, cap al maig de l'any 1300, Arnau va finalitzar la traducció d'una altra obra de Galè, el *De interioribus* ('Sobre les parts internes').²²⁴ Aquest tractat és un compendi de l'obra sobre patologia i medicina interna que sintetitza els dos primers llibres del *De interioribus* (nom medieval del *De locis affectis* de Galè). Arnau també va traduir d'Hipòcrates el *Compendium regimenti acutorum* ('Compendi del tractament de les afeccions agudes'), en el qual va reescriure el contingut de l'obra hipocràtica *Regimen acutorum*, un tractat que també va ser objecte d'un comentari per part d'Arnau de Vilanova, avui dia perdut. La gran majoria d'aquestes obres van formar part del currículum acadèmic de Montpeller.

8.2.2. Els comentaris

Arnau també va escriure diversos comentaris durant la seva etapa de docència a Montpeller. Els comentaris tenien l'objectiu d'aclarir el contingut de les obres mèdiques de les autoritats o metges clàssics i àrabs que conformaven el currículum mèdic, i, per tant, proporcionen diversos elements per conèixer el mètode d'ensenyança mèdica, en aquest cas centrada en l'escola de Montpeller, així com l'assimilació de les autoritats. Els comentaris desenvolupaven la metodologia de la *quaestio* per discutir els temes més complexos, que articula un gènere propi en la literatura mèdica de l'època. És en aquests comentaris on constatem una forta influència de qüestions tractades per Aristòtil.

Els seus comentaris se centren en obres dels metges clàssics tradicionals, Hipòcrates i Galè. Sobre Galè, hi ha constància que Arnau en va escriure cinc comentaris, tres dels quals s'han perdut o encara no s'han localitzat, com el comentari al *Tegni* i al *De ingenio sanitatis* i el comentari a l'hipocràtic *Regimen acutorum morborum*. Els altres dos són comentaris sobre el *De malicia complexionis diverse* i el *De morbo et accidenti*, dels quals es conserven molt poques còpies. De fet, només tenim la certesa que, de la còpia que n'ha perdurat, sols el primer sigui realment seu. Aquesta situació posa en relleu la poca difusió que van tenir els seus

224. Edició a ARNAU DE VILANOVA, 1985a. Sobre la data de composició, vegeu GARCÍA BALLESTER i SÁNCHEZ SALOR, 1985, p. 32; McVAUGH, 2006, p. 42. Sobre l'atribució d'aquest tractat anònim a Arnau de Vilanova, vegeu McVAUGH, 1981, p. 225-230. Arnau tenia en la seva possessió un «liber Galeni de interioribus», segons CHABÀS, 1903, p. 191, n. 37.

comentaris, i en devem la conservació a copistes, probablement estudiants, que els van transcriure per a estudiar-los.²²⁵

El que ens interessa destacar d'aquests comentaris a obres de Galè és l'alt volum de citacions que remeten a Aristòtil. El primer comentari sobre el tractat de Galè *De malicia complexionis diverse* ('Sobre la complexió patològica desequilibrada') fou elaborat entre 1292 i 1295. Aquesta obra, dirigida als estudiants de medicina de Montpeller, és el comentari al tractat de Galè sobre la complexió patològica desequilibrada.²²⁶ En aquest comentari s'inclou un gran nombre de citacions a obres aristotèliques: la *Metaphysica* és citada diverses vegades, i també hi ha altres referències als *Meteorologica*, als *Analytica posteriora* i al *De anima*. En aquest comentari també trobem la citació dels comentaris dels llibres de la *Physica* d'Aristòtil duta a terme per Averrois. Tot aquest grup d'obres presenta una relació molt estreta amb les obres de lògica i de filosofia natural.

El segon comentari de Galè que ha perdurat és sobre el *De morbo et accidenti*, una obra sobre malalties i símptomes que estudia les causes dels accidents en els sentits. Sota el nom de *De morbo et accidenti* va circular un conjunt d'obres de Galè sobre patologia: el *De morbo differentiis*, el *De causis morborum*, el *De symptomatum differentiis* i el *De symptomatum causis*. Dels sis llibres que componen el *De morbo*, els tres últims corresponen al *De symptomatum* i els tres primers a les altres tres obres de Galè mencionades.

Entre 1290 i 1340, aquesta obra va donar lloc a nou comentaris dins el marc de les universitats de Montpeller, Bolonya i Pàdua.²²⁷ Arnau va escriure un comentari durant els seus primers anys de docència a Montpeller, a partir de 1290, potser el primer de tots. Una de les seves còpies manuscrites ha perdurat sota l'autoria d'Arnau de Vilanova, tot i que presenta alguns problemes que la qüestionen.²²⁸ Aquest tractat es conserva gràcies a una única còpia manuscrita de 1335. Com que

225. El primer es conserva en dos manuscrits, mentre que el segon es conserva en un únic manuscrit del segle XIV.

226. Aquesta noció s'estén al mètode curatiu com una aplicació pràctica per als metges. L'edició del tractat, la trobem a ARNAU DE VILANOVA, 1985a.

227. Sobre els comentaris a aquest tractat de Galè, vegeu SALMÓN, 2000, p. 135-157.

228. Biblioteka Jagiellońska de la Universitat de Cracòvia, ms. 781, f. 131ra-157v. Sobre els problemes d'atribució, vegeu SALMÓN, 1991; GARCÍA BALLESTER *et al.*, 1995, p. 31-74. El manuscrit conté un colofó que data de 1335 i atribueix el comentari a Arnau de Vilanova. Tanmateix, l'atribució es complica quan altres metges de la seva època com Gentile da Foligno o el mateix Bernard de Gordon també van escriure comentaris a aquesta obra galènica molt poc després del comentari d'Arnau. A més, en aquest cas, la còpia més antiga que es conserva del comentari d'Arnau és aquesta, cent trenta anys posterior a la seva escriptura. L'estudi del llibre quart del manuscrit de Cracòvia de la mà de Fernando Salmón no ofereix elements per a desestimar l'atribució a Arnau com a autor, tot i que caldrà esperar l'estudi i edició completa del comentari per descartar que no hagi estat reelaborat per un altre mestre de Montpeller. Sobre aquesta qüestió, vegeu GARCÍA BALLESTER *et al.*, 1995, p. 31-74. L'estudi i edició del quart llibre d'aquest comentari està editat a SALMÓN, 1991. En aquest sentit, farem una anàlisi es-

el problema de l'autoria no està resolt, l'analitzarem en un apartat al marge de les altres obres. Fernando Salmón ha editat l'extens llibre quart del comentari i, a partir del seu estudi, constatem que hi ha identificades, com a mínim, dotze referències a Aristòtil (en els sis llibres que componen el comentari se n'han registrat, com a mínim, trenta-cinc).²²⁹

En conjunt, podem veure que hi ha un gran volum de citacions i que s'hi inclou una gran varietat d'obres aristotèliques, com per exemple el *De anima*, el *Liber physicorum*, el *De somno et vigilia*, el *Liber metheorum*, el *De generatione et corruptione*, *De caelo et mundo*, *De ystoriis animalium* i els *Problemata*. De les obres citades en el comentari, n'hi ha quatre que no apareixen explícitament en les obres arnaldianes: el *De morte et vita*, el *De sensu et sensato*, la *Politica* i la *Rethorica*. No obstant això, cal tenir present que les dues primeres van arribar a través del conjunt dels *Parva naturalia*, una col·lecció de tractats que Arnau coneix perquè en cita alguns i n'exposa alguns tòpics. Així doncs, n'hi ha dues que Arnau no cita, si més no directament, en cap de les obres mèdiques, com són la *Politica* i la *Rethorica*, la qual cosa esdevé un element més que, com veurem posteriorment, se suma als problemes d'atribució.

Pel que fa als comentaris a les obres hipocràtiques, se'n conserven tres. El primer és la *Repetitio super Vita brevis* ('Repetició sobre *La vida breu*'), finalitzat la primavera de 1301, que comenta el primer aforisme d'Hipòcrates en tres parts o *lectiones*, per tal d'explicar-ne el significat, demostrar-ne la veritat i mostrar-ne la utilitat.²³⁰ Aquesta obra també conté diverses referències a Aristòtil. Per la tradició manuscrita sembla que l'obra no va gaudir de gaire difusió, ja que només ha perviscut de manera completa en una sola còpia manuscrita; en canvi, la tercera part va tenir prou importància per a ser considerada una obra autònoma, ja que podia aplicar-se fàcilment a la pràctica del metge. Aquesta part fou coneguda com el *De circumspectione medicorum* i va circular amb el nom d'Arnau com a autor i, amb el temps, un autor anònim va redactar-la novament com un resum tabular que enumerava les accions del metge, conservant les expressions del comentari original d'Arnau, però ampliant-lo i modificant-lo amb diversos exemples; el resultat va ser una obra coneguda com la *Tabula super Vita brevis*, que també ha circulat sota el nom d'Arnau i va gaudir de més difusió que el comentari mateix d'Arnau.²³¹

pecífica d'aquest quart llibre amb algunes referències puntuals a la resta del manuscrit al marge de la resta de tractats d'Arnau de Vilanova, però sense perdre de vista el conjunt de les citacions.

229. Llista extreta de GARCÍA BALLESTER *et al.*, 1995, p. 64. Vegeu també SALMÓN, 1991; GARCÍA BALLESTER *et al.*, 1995, p. 69; SALMÓN, 2000, p. 153.

230. McVAUGH i SALMÓN, 2014, p. 111-113. Edició de l'obra a ARNAU DE VILANOVA, 2014a.

231. McVAUGH i SALMÓN, 2014, p. 174-179 i 186-187. Així doncs, la *Tabula* deriva del *De circumspectione medici* i resulta ser una parafrasi selectiva d'un fragment de la tercera lliçó de la *Repetitio* (ARNAU DE VILANOVA, 2014a, lín. 1355-2277).

La *Repetitio* planteja un altre problema si només se n'utilitza la versió impresa renaixentista, ja que la primera edició impresa de 1504 inclou un capítol que, en realitat, forma part de la *Metaphysica* d'Avicenna i que, malgrat no aparèixer en el manuscrit, es repeteix en les successives reedicions de les *Opera omnia* d'Arnau.²³² En aquest capítol, Avicenna desenvolupa la qüestió de les ciències demostratives i hi inclou alguna referència a Aristòtil molt similar a la que Arnau va emprar en el seu capítol original. Finalment, Arnau també va redactar el comentari al trenta-quatrè aforisme (de la segona secció) d'Hipòcrates, l'*Expositio super isto amphorismo Ypocratis: in morbis minus...* ('En les malalties'), del qual no sabem la data de composició, tot i que circulava durant la dècada de 1290 a Montpeller.²³³

8.2.3. Els aforismes

Arnau de Vilanova també va escriure aforismes. Un dels volums més primerencs són els *Aphorismi de gradibus* ('Aforismes sobre els graus'), escrits entre 1295 i 1300, en què tracta les gradacions dels medicaments i les interaccions mútues dels seus components.²³⁴ Cap al 1300, Arnau va escriure les *Medicationis parabola* ('Paràboles de la curació'), dedicades al rei Felip IV de França. En aquesta obra recull tres-cents quaranta-dos aforismes d'inspiració hipocràtica que proporcionen normes d'ètica professional i instruccions terapèutiques per a la professió del metge.²³⁵ El seu caràcter pràctic va fer que aquesta obra gaudís de molta difusió.

També va dur a terme la recopilació heterogènia de cent seixanta-dos aforismes sota el títol *Aphorismi particulares* ('Aforismes particulars'), basats en observacions clíniques sobre malalties que afecten diverses parts del cos. Els *Aphorismi de memoria* ('Aforismes de la memòria') són un conjunt de vint-i-cinc regles higièniques per reforçar la facultat de la memòria, i els *Aphorismi extravagantes* ('Aforismes extravagants') són vint-i-quatre indicacions dirigides a curar les articulacions. De

232. ARNAU DE VILANOVA, 1532, f. 276vb-277rb: «capitulum stabiliendo subiecto huius scientia». Aquest text substitueix el text de l'edició crítica que va de la línia 796 a la 906 (ARNAU DE VILANOVA, 2014a) i resulta ser un fragment del *Liber de philosophia prima* d'Avicenna, concretament del capítol 1 al 4 del llibre primer. En aquest capítol inserit, Avicenna reflexiona sobre el paper de les ciències i, com veurem en el seu moment, hi apareix una referència a Aristòtil que és emprada també per Arnau en un altre fragment de l'obra. Sobre aquesta qüestió, vegeu McVAUGH i SALMÓN, 2014, p. 183-184.

233. Edició a ARNAU DE VILANOVA, 2014a.

234. Arnau defensa el mètode matemàtic desenvolupat per l'àrab al-Kindi com la interpretació autèntica de Galè enfront d'Averrois. El tractat d'al-Kindi ja havia estat traduït per Gerardo de Cremona, però, tot i això, fou a partir de l'obra d'Arnau que aquesta qüestió fou assimilada pels metges. Els *Aphorismi de gradibus* van tenir continuïtat a Montpeller anys després de la mort d'Arnau, i també podrien haver influït en la formulació de la llei matemàtica física per part de Thomas Bradwardine a Oxford. Sobre aquesta qüestió, vegeu McVAUGH, 1967, p. 56-64.

235. Inclou una part quirúrgica utilitzada per cirurgians com Henri de Mondeville i Guiu de Caulhiac.

tots aquests aforismes n' existeix edició crítica i només en les *Medicationis parabola* constatem referències a l'obra aristotèlica.

8.2.4. *Obres de medicina teòrica i de filosofia natural*

Arnau de Vilanova va escriure diverses obres de medicina teòrica i de filosofia natural. La majoria s'emmarquen dins de la seva etapa docent, però val a dir que en altres èpoques també va escriure obres d'aquest àmbit teòric. La seva primera obra teòrica és el *Tractatus de amore heroico* ('Tractat sobre l'amor heroic'), escrita cap a 1270 en forma d'epístola per a respondre a un amic sard, en la qual Arnau aplega el saber de l'època sobre la malaltia de l'amor heroic, el trastorn que causava la malaltia de l'amor obsessiu.²³⁶ Es tracta, doncs, de la primera monografia mèdica dedicada al mal de l'amor. En aquesta obra breu hi trobem una referència a Aristòtil, concretament als llibres sobre els animals, que es repetirà en altres obres d'Arnau.

El *Tractatus de intentione medicorum* ('Tractat sobre la intenció dels metges'), escrit als anys 1290-1291, és un dels primers tractats que es conserva de la seva etapa docent a Montpeller.²³⁷ Està dividit en dos llibres: en el primer, Arnau hi exposa de quina manera la veritat filosòfica i la mèdica poden harmonitzar-se pel que fa a l'aspecte teòric; el segon llibre és més extens i es divideix en quatre capítols que agrupen i presenten una discussió entre Aristòtil i Galè en què aparentment discrepen, i que Arnau concilia o resol: la primacia del cor sobre els altres òrgans, la diferència entre els aliments i les medecines, l'estat neutral o mitjà entre malaltia i salut, i la natura de l'ànima.

Més enllà del problema de les contradiccions entre les autoritats representades per Aristòtil i Galè, que era una preocupació dels metges de l'època, el tractat posa en evidència la confrontació i les desavinences entre la filosofia natural i la medicina, amb l'objectiu de definir els límits de la certesa mèdica i l'ús que el metge ha de fer de la ciència natural. De l'edició crítica feta per Michael McVaugh, en podem extreure la referència de com a mínim vuit obres d'Aristòtil, al marge de la influència més o menys directa que l'Estagirita hagi pogut exercir en conceptes i idees expressats en el tractat.

La primera discussió del segon llibre analitza si el cor és l'únic membre principal del cos o només n'és un; aquí, Arnau de Vilanova esmenta el *De partibus animalium* i el *De somno et vigilia* d'Aristòtil. La segona controvèrsia fa referència a la diferència entre els aliments i les medecines, i Arnau menciona el *De genera-*

236. ARNAU DE VILANOVA, 1985. N'hi ha traducció catalana amb la reproducció del text llatí a cura de Sebastià Giralt, amb introducció de Michael R. McVaugh, a ARNAU DE VILANOVA, 2011.

237. Edició crítica del tractat a càrrec de Michael R. McVaugh, a ARNAU DE VILANOVA, 2000. Sobre les discussions entre filosofia natural i medicina, vegeu també McVAUGH, 1990, p. 62-84; GARCÍA BALLESTER, 1995c, p. 127-150.

tione i la *Physica* d'Aristòtil. La tercera està centrada en l'hipotètic estat de neutralitat entre la malaltia i la salut, i aquí Arnau remet a les *Categoriae vel predicamenta*. El quart i últim capítol està dedicat a la naturalesa de l'ànima, i utilitza el *De anima*.²³⁸ Aquesta obra és, per tant, molt rica, no tan sols per les citacions que conté, sinó també perquè s'hi expressa la visió arnaldiana de la naturalesa de la medicina, en la qual les idees de l'*Ethica* i la *Metaphysica* d'Aristòtil estan plenament assimilades.

Un dels altres tractats d'aquesta etapa que integra elements de filosofia natural és el *Tractatus de humido radicali* ("Tractat sobre la humitat radical"), una obra de filosofia natural que tracta sobre la humitat radical, un fluid elemental que està vinculat a la calor i la humitat i resta dispers per l'organisme sense una localització concreta.²³⁹ La humitat radical està en relació directa amb la vida i la nutrició, ja que la base del cos humà és una barreja de quatre qualitats, entre les quals la calor i la humitat s'uneixen amb un vincle necessari per a la vida; d'aquí sorgeix la idea d'una proporció entre la calor i la humitat lligada a la durada de la vida.²⁴⁰ En el contingut d'aquest tractat, molt més teòric i especulatiu, la filosofia natural d'Aristòtil hi té un paper rellevant.²⁴¹

Aquest tractat reuneix dos escrits. En la primera part, Arnau defineix el concepte de la humitat radical formulat per Avicenna, un fluid indistingible que resta dispers per tot el cos i és el fonament de la calor innata i de la vida orgànica.²⁴² Aquesta part del tractat es divideix en tres capítols, en cada un dels quals Arnau integra un problema concret relacionat amb la humitat radical i l'esperma (com a agent de reproducció). La segona part es divideix en quatre capítols en els quals s'exposen les raons a favor i en contra de la reconstitució i restauració de la humitat radical.

238. En aquest opuscle trobem una gran varietat d'escrits aristotèlics que formen part dels camps de la lògica, la metafísica i la filosofia natural. Aquesta varietat posa en relleu l'alt grau d'assimilació de l'obra aristotèlica per part d'Arnau de Vilanova durant el període en què exercia la docència a Montpeller.

239. Arnau mateix considera aquest tractat una obra no mèdica, sinó més propera a l'àmbit de la filosofia natural, tot i que el tema té, efectivament, aplicació mèdica. L'edició del tractat a cura de Michael R. McVaugh, i l'estudi introductori a cura de Chiara Crisciani i Giovanna Ferrari, a ARNAU DE VILANOVA, 2010.

240. ARISTÒTIL, 2008, *Meteorologica*, IV.2, 379b35. Això s'origina quan Aristòtil afirma que la proporció correcta entre calor i humitat és essencial per a la vida. Vegeu CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 124.

241. Cal tenir present que la humitat radical no és propiament un concepte aristotèlic, però, tot i això, aquest concepte està present en la seva obra.

242. Arnau ho exposa al prefaci que va escriure d'aquesta obra per als seus col·legues amb la finalitat d'aclarir les confusions que certs filòsofs coetanis propagaven sobre aquest concepte. L'estructura de les dues parts que componen l'obra posa en relleu el seu probable origen en dues *quaestiones disputatae*, característiques de l'escolàstica universitària.

En aquest tractat trobem un gran nombre i varietat de citacions identificades amb obres aristotèliques, com l'*Ethica*, la *Metaphysica*, la *Physica*, el *De caelo*, els *Meteorologica*, el *De generatione et corruptione*, el *De historia animalium*, el *De generatione animalium* i el *De anima*. Al marge de les referències més explícites, el tema de la humitat està present en els *Parva naturalia*, el conjunt de tractats breus de filosofia natural d'Aristòtil, que no hi són esmentats directament, tot i que l'anàlisi crítica del tractat evidencia elements suficients per a afirmar que els coneixia (i, de fet, n'exposa alguns tòpics). El tema de la humitat és present en tractats que formen part dels *Parva naturalia*, com per exemple el *De longitudine et brevitate vitae*, el *De iuventute et senectute* i el *De morte et vita*, en els quals Aristòtil posa l'accent en la relació entre calor i humitat. Aquests tractats no són esmentats per Arnau, però, en canvi, n'exposa el tòpic de la «longevitat de la palmera» o el fenomen de l'«empelt», la qual cosa en fa evident el seu coneixement.²⁴³

Així doncs, en aquest tractat no solament trobem les obres que toquen temes biològics que, en aquest cas, ens remetent a la humitat radical, sinó que hi constatem una llarga llista que evidencia el domini i el coneixement que tenia Arnau del corpus aristotèlic en les seves diferents vessants, ja sigui amb els textos sobre els elements i processos generals de la matèria i de la forma o amb aquells d'un tarannà més biològic. En canvi, en aquest tractat, les obres de lògica són menors en comparació amb altres escrits.

Un altre tractat mèdic d'aquesta etapa amb referències a Aristòtil és el *De considerationibus operis medicinae* ('Sobre les consideracions de l'obra mèdica'), redactat a principi de la dècada de 1290. Arnau hi exposa la doctrina de la indicació terapèutica de Galè en l'aspecte pràctic emprant l'exemple de la flebotomia.²⁴⁴ En aquest àmbit, Arnau utilitza elements dels *Problemata* atribuïts a Aristòtil. En aquest tractat, a més, també hi ha una referència a una idea esbossada en el *De motu animalium*, que Arnau farà servir més d'una vegada en relació amb la preponderància del cor sobre els altres òrgans.

En l'etapa posterior al període de docència, Arnau va compondre altres obres de medicina, entre les quals en destaca una de teòrica en què va aglutinar tots els seus coneixements, l'*Speculum medicinae* ('Espill de la medicina'), finalitzada a finals de 1308 o a principi de 1309. Aquesta obra és un llibre molt llarg, organitzat i estructurat amb detall a partir de la *Isagoge* de Johannis —una breu obra in-

243. El tema de la «humitat» és present en tractats que formen part dels *Parva naturalia*, tot i que no s'esmentin directament, com per exemple el *De longitudine et brevitate vitae*, el *De iuventute et senectute* i el *De morte et vita*, en els quals Aristòtil posa l'accent en la relació entre calor i humitat. Aquests tractats no són esmentats directament en l'obra d'Arnau, però, en canvi, hi apareixen alguns tòpics que analitzarem posteriorment. Sobre aquesta qüestió, vegeu l'explicació a CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 106 i 124.

244. Sobre aquesta pràctica, vegeu GIL-SOTRES, 1994, p. 110-155.

troductòria que formava part del currículum mèdic que s'ensenyava a la Universitat— i representa una síntesi de la teoria galenista amb l'objectiu de presentar el conjunt de la disciplina mèdica.²⁴⁵ El 1310, el mestre de Montpeller Jacques Egidii en posseeix una còpia.²⁴⁶ Aquesta obra desplega, en efecte, un caràcter general en què Arnau volia oferir un recull sistemàtic dels principis generals de l'art mèdic que servís d'introducció a les autoritats mèdiques, principalment Galè i Avicenna. En els primers capítols, proporciona un resum dels elements bàsics que constitueixen l'organisme humà i dels factors externs que l'afecten. També presenta les nocions generals sobre la salut i la malaltia, i ofereix una classificació de les malalties i dels signes que permeten al metge establir una diagnosi, i dedica una gran part del tractat a la farmacologia. En aquesta obra de maduresa, Arnau de Vilanova presenta diverses referències a Aristòtil.

8.2.5. *Els tractats de medicina pràctica*

Arnau va escriure diversos tractats de medicina pràctica, en dos dels quals trobem referències a Aristòtil, tot i que són molt menys nombroses que les presents als tractats de medicina teòrica i de filosofia natural. El primer, el *Regimen sanitatis ad regem Aragonum* ('Regiment de sanitat per al rei d'Aragó'), escrit el 1305 o el 1307, és un règim de vida per a conservar la salut dirigit al rei Jaume II. El regiment està adaptat a la complexió individual i a les condicions físiques del rei, amb consells higiènics sobre els factors que condicionen la salut. En un dels apartats hi apareix una referència als *Problemata* atribuïts a Aristòtil.²⁴⁷ Arnau també va escriure el *Regimen Almariae* ('Regiment d'Almeria') o *Regimen castra sequentium* ('Regiment dels qui segueixen els campaments'), un breu opuscle que aconsella mesures d'higiene i sanitat per als exèrcits en campanya.²⁴⁸

L'altre escrit de medicina pràctica que conté referències a Aristòtil és la *Pars operativa* o *De parte operativa* ('Part operativa'), un tractat sobre la pràctica mè-

245. També anomenat *Speculum introductionum medicinalium*. Edició a ARNAU DE VILANOVA, 2018. Sobre la data de composició d'aquesta obra, vegeu ARNAU DE VILANOVA, 2018, p. 15-21.

246. Sobre aquest metge, canceller de la Facultat de Medicina de Montpeller el 1333, vegeu JACQUART, 1979, p. 135; ASTRUC, 1767, p. 182.

247. Aquest regiment, tot i estar dedicat al rei Jaume, va esdevenir el text més popular d'Arnau, atès el seu estil clar i concís, que arribà a un públic molt gran. D'aquesta obra se'n conserven moltíssims manuscrits arreu d'Europa. També va ser traduït al català, per primera vegada per encàrrec de la reina Blanca al cirurgià Berenguer de Sarriera el 1310, i se'n conserva una traducció moderna al castellà, de Jerónimo de Mondragón, de l'any 1610. Així mateix, consta l'existència de quatre traduccions medievals a l'hebreu. Vegeu, sobre això, GIL-SOTRES *et al.*, 1996, p. 471-861.

248. Aquest regiment va ser escrit el 1310 arran la croada de Jaume II a Almeria, tot i que fou lliurat quan el setge ja havia conclòs.

dica redactat com a complement del tractat teòric *Speculum medicinae*.²⁴⁹ Aquest tractat va quedar incomplet i només n'ha perdurat la introducció i la primera part, que està dedicada a les afeccions mentals. Tot i això, és probable que seguís l'esquema tradicional de les malalties, del cap als peus, i que el conebés durant els anys de calma relativa en què va concloure l'*Speculum medicinae*, tot just abans de dedicar els esforços dels seus últims anys als projectes reformistes. A l'inici de l'obra, Arnau proporciona una reflexió sobre la naturalesa de la medicina i el seu contingut, que està en relació amb algunes idees d'Aristòtil i amb elements que ja havia exposat en altres obres. Finalment, hem inclòs en aquesta categoria el tractat espiritual o religiós amb connotacions mèdiques conegut com el *De esu carniū*, que també conté alguna referència a Aristòtil.

8.3. ARNAU DE VILANOVA I ELS ESTUDIS D'ARTS

Arribats a aquest punt, ens hem de preguntar si Arnau de Vilanova havia estudiat arts o no. No disposem de documents que avalin aquesta hipòtesi directament i, amb la regulació universitària amb què es troba Arnau a Montpeller, com hem vist anteriorment, aquesta qüestió queda oberta. En qualsevol cas, ja hem comentat que hi ha indicis en les seves obres que coneixia les disciplines ensenyades a les escoles d'arts; de fet, Arnau de Vilanova utilitza un gran ventall d'obres que s'ensenyaven en els cursos d'arts i demostra conèixer els continguts que s'hi desenvolupen, encara que no aborda amb profunditat alguns dels tòpics.

El bagatge d'Arnau en aquest camp és prou significatiu per constatar l'aplicació d'aquest mètode en la seva formació i l'accés al corpus aristotèlic, no solament en la seva vessant de la filosofia natural, sinó també en la dialèctica i la lògica. En la taula 2 hi ha les obres que componen els dos corpus de lògica per a presentar quines obres de lògica són utilitzades per Arnau de Vilanova.²⁵⁰

Amb aquesta informació es pot deduir que Arnau de Vilanova coneix bona part del corpus de la lògica nova i part de la lògica antiga, ensenyades als cursos d'arts. A més, en el desenvolupament de les seves idees demostra tenir un cert domini de les disciplines del *trivium* i això fa pensar que molt probablement va estudiar arts en algun moment. En relació amb el *quadrivium* o les arts matemàtiques, també hi ha una certa evidència que li interessaven. A finals del segle XIII i principi del XIV, hi ha constància que com a mínim tres metges (Arnau de Vilanova, Bernard de Gordon i Jordan de Turre) mostren interès en l'aplicació de les

249. Sobre això, vegeu SALMÓN, 2014, p. 373-383.

250. Aquesta taula reflecteix els llibres dels estatuts de 1255 de París, els quals certifiquen l'arribada de l'aristotelisme a través de la filosofia natural i de la lògica. Classificació d'obres extreta de: CUP, doc. 246, p. 278; i LAFLEUR, 1998, p. 391.

TAULA 2
Les obres del currículum de la Facultat d'Arts de París de 1255

<i>Classificació</i>	<i>Obres del currículum</i>	<i>Usats per Arnau</i>
<i>vetus logica</i>	1. <i>Liber Porfirii</i>	—
	2. <i>Liber Predicamentorum</i>	—
	3. <i>Liber Periarmentias</i>	—
	4. <i>Liber Diuisionum</i>	—
	5. <i>Liber Thopicatorum Boecii, excepto quarto</i>	Sí
<i>nova logica</i>	6. <i>Priscianus minor</i>	—
	7. <i>Priscianus maior</i>	—
	8. <i>Topica</i>	Sí
	9. <i>Elenchis</i>	Sí
	10. <i>Analytica priora</i>	—
	11. <i>Analytica posteriora</i>	Sí
<i>Moral</i>	12. <i>Ethica, quantum ad quatuor libros</i>	Sí
<i>Tres parvi libri</i>	13. <i>Sex principia</i>	—
	14. <i>Barbarismus</i>	—
	15. <i>Priscianus de accentu</i>	—
<i>Metafísica</i>	16. <i>Metaphysica</i>	Sí
	17. <i>Liber de causis</i>	—
<i>Filosofia natural</i>	18. <i>Physica</i>	Sí
	19. <i>De animalibus</i>	Sí
	20. <i>Liber celi et mundi</i>	Sí
	21. <i>Liber metheorum, primus cum quarto</i>	Sí
	22. <i>De anima</i>	Sí
	23. <i>De generatione</i>	Sí
	24. <i>De sensu et sensato</i>	Sí*
	25. <i>De sompno et uigilia</i>	Sí
	26. <i>De memoria et reminiscentia</i>	—
	27. <i>De morte et uita</i>	—
	28. <i>De planus</i>	—
	29. <i>De differentia spiritus et anime</i>	—

*Arnau utilitza d'aquesta obra algun tòpic que hi apareix, amb les limitacions que això suposa.
FONT: Elaboració pròpia.

matemàtiques a l'àmbit mèdic.²⁵¹ De fet, durant aquesta etapa, el metge es relaciona amb el món matemàtic de l'astronomia i de l'aritmètica, el qual va esdevenir essencial per a elaborar cartes i diagrames.

Posem alguns exemples de l'aplicació d'aquestes disciplines per part d'Arnau de Vilanova. En el *Tractatus de humido radicali*, utilitza el concepte *proportio* per a designar la proporció matemàtica en diversos passatges, com la crítica a determinats filòsofs que no saben explicar com es poden mesclar de forma equitativa quantitats diverses d'humitats diferents,²⁵² o bé a propòsit d'algunes dificultats de càlcul entre grandàries diferents.²⁵³ D'altra banda, Arnau també fa ús d'Euclides, del qual, des de finals del segle XIII, ja circulaven traduccions llatines en l'àmbit italià i diversos comentaris; sobre aquest aspecte, no sabem fins a quin punt l'havia llegit directament o bé el menciona a través d'altres autors, per exemple a través de Bwoeci, tal com s'observa en els *Aphorismi de gradibus*.²⁵⁴

A banda de l'interès per la geometria i les matemàtiques, Arnau remet diverses vegades a qüestions exposades als estudiants d'arts. Per exemple, en la *Repetitio super Vita brevis* fa referència a algunes de les discussions i premisses que eren abordades pels estudis d'arts, especialment a través de l'exposició d'aforismes.²⁵⁵ En l'*Speculum medicinae* torna a fer referència a qüestions característiques dels alumnes d'arts.²⁵⁶

En aquest context, un altre fet que podria fer pensar en l'estudi d'arts és que Arnau esmenta el nom d'algunes fallàcies, com per exemple la *fallacia consequentis*, fet que posa de manifest el coneixement del raonament lògic. Més enllà de la polèmica, el que ens interessa destacar és que aquesta discussió que Arnau va sostenir amb els teòlegs de París en el context de la polèmica escatològica va desen-

251. McVAUGH, 1969, p. 397-413.

252. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, I.1, lín. 185-193. Sobre la qüestió de la *proportio* i la *complexio* en aquest tractat, vegeu CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 120 i seg.

253. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, I.1, lín. 126-144; I.1, 151-189; II.2, 534-554. Cal tenir present que, segons suggereix Michael McVaugh, l'ús de la *proportio* en Arnau representa l'intent d'aplicar eines noves a problemes antics, més que un recurs pròpiament matemàtic; vegeu McVAUGH, 1974, p. 282; CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 120-121.

254. CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 121. Sobre la difusió del tractat d'Euclides en llatí, vegeu FOLKERTS, 2006, p. 1-64.

255. ARNAU DE VILANOVA, 2014a, *Repetitio super Vita brevis*, p. 196, lín. 34-40: «Hec autem premissa sunt propter duo, primum ut ratio pateat eorum que dicuntur circa declarationem prepositi amporismi; secundum est ut quilibet alumnus artis possit agnoscere et iudicare facilius per seipsum de qualibet expositione cuiuslibet amporismi vel documenti alterius scripta vel prolata vel a seipso inventa, utrum sint pertinens vel impertinens, sufficiens vel insufficiens.»

256. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 118: «Medicus tamen quator dicit esse distinctas, non quia sic membrum realiter informetur, sed quia sic exigit forma medicinalis considerationis in opere medicanti, ut sciat alumnus artis, quod lapsus cuiusque naturalis virtutis in quolibet membro qualitativibus distincte alterantibus recte corrigitur.»

cadenar que els teòlegs desqualifiquessin els arguments d'Arnau de Vilanova perquè incorria en la fallàcia del conseqüent, a causa de la seva interpretació de Daniel (XII, 11).²⁵⁷ Arnau de Vilanova es defensa d'aquesta acusació, tot i que no demostra un coneixement gaire aprofundit del tema. La menció de la *fallacia consequentis* també surt esmentada en el comentari de l'obra de Galè *De malicia complexionis diverse* que Arnau va escriure per als seus estudiants de medicina.²⁵⁸ Així doncs, Arnau de Vilanova demostra interès en algunes de les disciplines que s'estudien en els cursos d'arts. També demostra conèixer diversos problemes i qüestions que es relacionen amb els estudis d'arts, tot i que alguns els analitza superficialment.

8.4. LA BIBLIOTECA D'ARNAU I ELS LLIBRES D'ARISTÒTIL

Conservem dos inventaris dels seus béns, elaborats pòstumament, que permeten conèixer una llista de llibres que Arnau de Vilanova tenia en la seva possessió, entre els quals hi ha un parell d'obres d'Aristòtil. Arnau va redactar el seu testament a Barcelona el 20 de juliol de 1305, en el qual instituï marmessors seus Pere de Montmeló, Pere Jutge i Jaume Desplà, juntament amb Ramon Conesa, i el va completar amb un codicil el 10 de març de 1308.²⁵⁹ El primer inventari es va fer entre el 6 de desembre de 1311 i el 9 de febrer de 1312, i fou recopilat el 27 de juliol de 1318.²⁶⁰ L'altre inventari és del 22 d'octubre de 1318.²⁶¹

En l'inventari dels seus llibres fet pels seus marmessors pòstumament trobem una gran diversitat de documents i còdexs que són prou representatius de les seves lectures. En aquest inventari constatem que Arnau tenia una biblioteca important conformada per manuscrits llatins i àrabs, amb obres de medicina, filosofia, teologia i d'altres àmbits. L'inventari conté uns tres-cents manuscrits: el fons més important és el voluminós gruix de manuscrits llatins, i també hi tenen un pes destacat els còdexs àrabs, hebreus i grecs que conformen el fons oriental.²⁶² Tot i que ell mateix indica al text galènic *De malicia complexionis diverse* que no conei-

257. MENSA, 2003, p. 297-301.

258. ARNAU DE VILANOVA, 1985a, *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diverse*, p. 245, lín. 28-31: «Unde est eciam quod, si propter hoc accipiat illa proportio universaliter, committetur fallacia consequentis, ac si diceretur: omnis calor superfluent in predicto gradu solvit continuitatem, ergo omnis absolute.»

259. Sobre el testament d'Arnau, vegeu CHABÀS, 1896, p. 87-90; FITA, 1896, p. 90-92. Sobre els llibres que tenia en possessió, vegeu CHABÀS, 1903, p. 189-203; ALÒS, 1923, p. 289-306; CARRERAS, 1935, p. 63-84; NEBBIAI-DALLA GUARDA, 2004, p. 255-272.

260. Publicat a CHABÀS, 1903.

261. Publicat a ALÒS, 1923.

262. El fons oriental és important en la seva biblioteca. Entre els seus llibres trobem més d'un «liber in arabico» (CHABÀS, 1903, p. 192, n. 48 i 65), així com «duo libri hebraici voluminis in hebreo»

xia el grec, el seu inventari contenia alguns manuscrits en aquesta llengua i algunes de les seves obres també hi foren traduïdes.²⁶³

D'entre tots els llibres en possessió d'Arnau, l'inventari reporta dues obres d'Aristòtil, un exemplar de l'*Ethica*²⁶⁴ i un de la *Metaphysica*,²⁶⁵ i sabem que les va fer servir més d'una vegada; de fet, al marge de les citacions, podem afirmar que aquestes són dues de les obres aristotèliques que més influència exerciran en Arnau, ja que algunes de les idees que s'hi exposen estaven plenament assimilades per ell, sobretot per formular la seva concepció de la ciència mèdica. Tanmateix, no sabem quines versions eren ni d'on procedia la seva traducció, ja que el nom de l'incipit és genèric. D'aquesta biblioteca, també cal destacar-ne el llibre quart dels *Meteorologica*, el qual pot remetre a l'obra d'Aristòtil, també utilitzada per Arnau de Vilanova.²⁶⁶ Aquests llibres es complementaven amb altres volums sobre filosofia natural que Arnau posseïa.²⁶⁷

Aquestes obres mostren l'interès d'Arnau de Vilanova per la filosofia natural. És factible que algun d'aquests volums, com el *Tractatus phisice in pergameno*, faci referència a la *Physica* d'Aristòtil, un llibre que Arnau també va emprar més d'una vegada.²⁶⁸ En canvi, l'obra *Inter phisicos considerationes* ens remet al tractat de geometria *Perspectiva communis* del franciscà d'Oxford John Peckham.²⁶⁹ Aquests llibres denoten l'interès d'Arnau no solament per la física, sinó també per altres camps, com la geometria, un àmbit del qual també posseïa algun llibre.²⁷⁰

(CHABÀS, 1903, p. 192, n. 59) o un salteri «in hebreo» (CHABÀS, 1903, p. 192, n. 61), entre d'altres. Sobre la influència d'aquest fons en la medicina d'Arnau, vegeu GARCÍA BALLESTER, 1988, p. 79-95.

263. ARNAU DE VILANOVA, 1985a, *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diverse*, p. 285. A pesar d'això, Arnau posseïa alguns manuscrits grecs, com un «libellus in greco» i un salteri «in greco», CHABÀS, 1903, p. 193, n. 96, i 195, n. 148. A més, algunes de les seves obres foren traduïdes al grec. Vegeu l'edició *Tractatus octo in graecum sermonem versi: Petropolitanus graecus 113*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 2002.

264. CHABÀS, 1903, p. 200, n. 308: «Item quemdam librum sine postibus cujus rubrica est *Liber ethicorum primus incipit*.»

265. ALÒS, 1923, p. 304: «Item *metafisica* Aristotelis.»

266. ALÒS, 1923, p. 304: «Item unus libellus super quartum metaurorum et de speculis scriptus in pergameno», i també es menciona un «Item Boecius de scolastica disciplina et quartus metaurorum [metrorum?] in pergameno scriptus pro tribus solidis.»

267. CHABÀS, 1903, p. 190, n. 8: «phisica naturali cum coopertura de pergameno»; CHABÀS, 1903, p. 192, n. 52: «Item unus quaternus phisice in...»

268. CHABÀS, 1903, p. 191, n. 31: «un tractatus phisice in pergameno sine postibus.»

269. CHABÀS, 1903, p. 191, n. 32: «tractatus phisice qui incipit *inter phisicos considerationes*»; NEBBIAI-DALLA GUARDA, 2004, p. 261. Vegeu en aquest respecte THORNDIKE i KIBRE, 1963, col. 189; McVAUGH, 1992, p. 106-107. És el llibre que en l'altre inventari d'Arnau apareix com a «Item unus libellus de sciencia perspectiva scriptus in latino et pergameno pro decem octo denariis»; ALÒS, 1923, p. 304.

270. ALÒS, 1923, p. 304: «Item unus liber de geometria in papiro et latino pro duobus solidis.»

El paper de la filosofia natural en la medicina d'aquesta època era, com hem comentat, important. La gran majoria de metges havia cursat arts anteriorment —o com a mínim molts en dominaven els continguts. Arnau també tenia obres d'altres disciplines que conformaven els estudis d'arts, com per exemple la música, tot i que se'n desconeix l'aplicació.²⁷¹ Així mateix, posseïa tractats pseudoaristotèlics que són mencionats en les seves obres, com el *Secretum secretorum*.²⁷² En qualsevol cas, a la biblioteca d'Arnau hi havia com a mínim dues obres d'Aristòtil, una atribuïda a Aristòtil i dues obres més que podrien remetre a tractats aristotèlics, i que totes aquestes obres eren utilitzades en els seus escrits mèdics. A més, Arnau posseïa altres llibres que tenen una relació clara amb el domini de la filosofia natural.

271. CHABÀS, 1903, p. 193, n. 107: «Item unus quaternus in musica.»

272. ALÒS, 1923, p. 304: «Item quoddam scriptum supra compotum et secreta Aristotilis in simul scriptum in pergamenò et latino pro duobus solidis et sex denariis.»

9. Aristòtil en l'obra d'Arnau: estat de la qüestió

Quin és l'estat actual dels estudis sobre la influència d'Aristòtil en Arnau de Vilanova? Aquesta qüestió ha estat tractada diverses vegades des de dues vessants independents, la mèdica i la religiosa. Pel que fa a l'obra mèdica, disposem dels estudis introductoris que encapçalen les edicions crítiques de les obres que tracten aquesta qüestió, principalment en relació amb l'obra que el volum edita, i per això aquesta anàlisi es refereix al text concret, però no presenta un marc global. Quant a l'obra teològica o religiosa, la seva filosofia ha estat objecte d'una anàlisi centrada en l'antitomisme i l'antiescolastisme d'Arnau, però no s'ha abordat en conjunt amb totes les dades disponibles.

9.1. L'OBRA MÈDICA I ARISTÒTIL

A continuació presentem una síntesi dels diferents punts en què s'ha tractat la influència de l'aristotelisme en els escrits mèdics d'Arnau. En aquest sentit, les tres obres de medicina teòrica i de filosofia natural que citem tot seguit contenen referències a Aristòtil i aprofiten algunes de les seves idees: són el *Tractatus de intentione medicorum*, el *Tractatus de humido radicali* i l'*Speculum medicinae*. Les tres obres s'han publicat amb una edició crítica i el consegüent estudi introductori en què es tracta la qüestió d'Aristòtil.

Pel que fa a la primera obra, el *Tractatus de intentione medicorum*, cal dir que Arnau hi utilitza un seguit de tesis i conceptes aristotèlics per tal de conjugar la filosofia natural d'Aristòtil amb la medicina de Galè; es tractava de conciliar les dues disciplines i establir, d'aquesta manera, els límits de la certesa mèdica i l'ús que el metge ha de fer de la ciència natural.²⁷³ Aquest tractat és un dels primers

273. Vegeu McVAUGH, 2000, p. 127-197.

escrits en la seva etapa com a docent i és un intent d'integrar el galenisme medieval en la cultura mèdica de Montpeller amb l'objectiu de constituir la medicina com una disciplina independent i autònoma de la filosofia natural. Les qüestions sobre Aristòtil plantejades en aquesta obra són les següents:

1. L'ampli ventall de citacions a Aristòtil: en efecte, en aquesta obra hi ha citades una gran varietat d'obres aristotèliques perquè l'objectiu és congregar determinades divergències entre Aristòtil i Galè que *a priori* semblen contradictòries.

2. En aquest tractat, Arnau formula quina és la intenció del metge en relació amb la filosofia natural. Un dels primers elements que cal tenir present sobre la utilització d'Aristòtil en el camp mèdic és la necessitat de defensar el valor com a ciència de la medicina; tot i que en la formulació d'Arnau la medicina està més propera a l'*ars* (per la part pràctica que té la medicina; per tant, el metge, segons la visió d'Arnau, ha de conèixer la filosofia natural en la mesura que li servirà per a exercir la seva pràctica mèdica), també és cert que la formulació de la disciplina mèdica s'inclou dins de la concepció de ciència aristotèlica mitjançant la qual, a partir de raonaments generals, es poden extreure conclusions específiques. L'obra posa en relleu, doncs, la interiorització d'algunes idees d'Aristòtil que s'expressen en aquests termes.

3. La formulació de l'«instrumentalisme mèdic» —tal com el planteja Michael McVaugh—, un element molt important en la medicina d'Arnau, sobretot perquè estableix una nova formulació mèdica mitjançant la qual s'arriba a congregar, en determinats aspectes, la via del filòsof de la naturalesa i la del metge.²⁷⁴

Amb aquest tractat ens trobem, doncs, davant d'una obra que interioritza molts aspectes d'Aristòtil. Un altre dels escrits en què Arnau utilitza la figura i les obres d'Aristòtil és el *Tractatus de humido radicali*. En aquest cas, apel·la a Aristòtil per desenvolupar la seva teoria de la humitat radical. Cal tenir present que, tot i que aquest concepte no és pròpiament aristotèlic, la filosofia natural d'Aristòtil tindrà un paper rellevant en la seva definició. Arnau estableix una clara demarcació dels dos fluids corporals principals del cos i construeix una nova teoria de l'humit radical, tal com han destacat Chiara Crisciani i Giovanna Ferrari en l'estudi introductori.²⁷⁵ Els elements més importants en l'àmbit aristotèlic són:

1. La humitat radical és un tema de discussió que abasta diverses disciplines i, per això, autors de diversos àmbits acadèmics —especialment metges i filòsofs de la naturalesa— escriuran sobre aquesta qüestió. Tanmateix, Arnau dona a aquesta obra un caire de filosofia natural més que de medicina pràctica, atès que l'objectiu és aclarir la naturalesa de la humitat radical a través de l'especulació filosòfica en lloc d'aportar remeis mèdics.

274. Vegeu *sup.*, nota 221.

275. Vegeu CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 15-269.

2. Amb el concepte d'humitat radical trobem qüestions filosòfiques presents en els llibres naturals d'Aristòtil: el nexa vital calor/humitat (un tema fonamental en les obres biològiques d'Aristòtil), les reaccions fisiològiques del cos, l'alimentació, les febres, etc. La majoria d'aquestes qüestions tenen relació amb les obres biològiques i de filosofia natural d'Aristòtil.

3. Per aquestes dues raons, Arnau de Vilanova utilitza també un gran ventall d'obres d'Aristòtil. Les referències a determinats tractats de l'Estagirita són la base per a desenvolupar les teories següents:²⁷⁶

- a) del creixement/alimentació,
- b) de la reconstitució de la humitat radical,
- c) de l'origen del semen de tot el cos com a residu de l'última digestió.

4. Les citacions són rarament literals. En aquest tractat predomina la citació d'Aristòtil a través del seu nom i no, en canvi, amb el del Filòsof. Per contra, en la resta d'obres mèdiques analitzades, Arnau menciona Aristòtil preferentment com el Filòsof.

5. Al marge de les obres que explícitament remeten a Aristòtil, segons es desprèn de l'estudi crític, Arnau utilitza tòpics que apareixen en els *Parva naturalia*.

6. En aquest sentit, el discurs d'Arnau s'articula entre les categories de la *Metaphysica* i de la filosofia natural aristotèlica, i es refereix més als textos que remeten a processos generals de la matèria i la forma (principalment els *Meteorologica*, el *De generatione et corruptione* i el *De anima*) que no pas a aquells que descriuen processos biològics.²⁷⁷ Arnau, per tant, conserva un esquema aristotèlic emprant els instruments que li són útils per a la descripció i l'articulació de la humitat radical. I això queda palès en la fisiologia que presenta a partir del *De anima* d'Aristòtil, en què s'atorga un paper significatiu a la calor vital/natural, nutritiva, informadora i conservadora del cos, ja que aquesta calor és l'instrument dels actes de l'ànima.²⁷⁸ Tot això ens permet comprovar la gran influència d'Aristòtil, fins al punt que «en resulta, en conjunt, una “aristotilització” del concepte d'humitat radical».²⁷⁹

Amb aquests dos exemples podem constatar la influència que el Filòsof exercí en l'estructuració de conceptes d'Arnau. La seva posició és clara: Aristòtil rep el tractament d'autoritat en el camp del saber, alhora que és utilitzat diverses vegades per sustentar i construir una nova ciència mèdica que esdevingui autònoma de la filosofia natural. El problema de les contradiccions entre autoritats és una qüestió important que reclama, en Arnau, una obra que abordi diversos aspectes d'Ar-

276. CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 111.

277. CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 125.

278. CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 126.

279. CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 416.

tòtil i de Galè, com el *Tractatus de intentione medicorum*. Tanmateix, aquest tema apareix de forma puntual en altres obres: per exemple, en la *Repetitio super Vita brevis* Arnau aconsella que en un cas concret que aporten Rasis i Joan de Damasc que concorda amb les sentències d'Hipòcrates i Galè en la medicina i d'Aristòtil, s'ha d'acceptar; però si, tanmateix, discrepen en tot, s'ha de rebutjar, encara que la raó del defecte d'aquella posició no sigui mínimament clara, perquè és més versemblant que aquest s'enganyi amb falses imaginacions que no pas que aquells s'equivoquin.²⁸⁰

Aquestes obres són les que tenen més citacions d'Aristòtil. La resta d'obres d'Arnau editades inclouen menys referències i tracten aspectes puntuals. Quan analitzem, més endavant, cada una de les referències entrarem amb més detall en totes aquestes qüestions. Val a dir que Arnau podia haver conegut algunes de les referències que utilitza a través dels florilegis o reculls d'autoritats de l'època.²⁸¹ Tanmateix, constatem que el coneixement que tenia Arnau d'Aristòtil anava més enllà que el que es presentava en florilegis i sembla, doncs, que Arnau no els va utilitzar directament com a recurs per a la seva citació d'Aristòtil, sobretot perquè quan cita ho fa majoritàriament de memòria o sense el text al davant.²⁸²

També cal tenir present que algunes de les seves citacions d'Aristòtil provenen de fonts indirectes, és a dir, d'autors, especialment metges, que presenten una discussió en la qual plantegen els tòpics d'Aristòtil. Hi ha dos exemples que són il·lustratius d'aquest fet:

1. Els principis de la teoria de l'alimentació d'Albert el Gran en relació amb la discussió sobre la humitat radical —que es troben en els seus comentaris al *De generatione et corruptione*, I.5, i al *De anima*, II.4, 104—, que són compartits per

280. ARNAU DE VILANOVA, 2014a, *Repetitio super Vita brevis*, p. 215, lín. 737-746: «Pro tertio autem, scilicet principiorum, tradunt Rasis et Johannes Damascenus hanc regulam in suis amporismis, scilicet quod advertendum est utrum id quod traditur sive ponitur ab aliquo concordet cum sententiis, precipue Ypocratis et Galieni in medicina et Aristotelis in naturalibus. Nam si sic adherendum est illi dicto; si vero discordet, in toto respui debet licet ratio defectus illius positionis non pateat, quia verisimilius est quod iste unus —posito etiam quod esset illis equalis ingenio et experientia— decipiatur falsis imaginationibus quam quod illi erraverunt.»

281. No sabem el grau d'influència que podia haver exercit algun d'aquests florilegis en Arnau, però en aquest domini farem una anàlisi de les expressions que proporciona l'exemplar de París editat per Jacqueline Hemesse, el qual sembla que fou compost entre 1267 i 1325, per tal de comparar-les amb les citacions que Arnau de Vilanova procura d'Aristòtil i veure fins a quin punt Arnau podia haver utilitzat algun florilegi o recopilació d'autoritats.

282. Tot i que els florilegis forneixen expressions com «dicit philosophus in prima *Metaphysicae*» seguides de l'afirmació en qüestió, una formulació que Arnau utilitza sovint, no sembla que fossin la font directa d'Arnau, ja que són pocs els casos en els quals trobem referències explícites. Sobre la qüestió de les expressions, vegeu HAMESSE, 1974, p. 38.

Arnau fins al punt que, segons es desprèn de la seva comparació i de l'anàlisi dels arguments, podria fins i tot ser-ne deutor.²⁸³

2. Els llibres d'Aristòtil sobre els animals en són un altre exemple. Com veurem posteriorment, les referències que presenta Arnau dels llibres sobre els animals d'Aristòtil formen part dels tòpics de discussió de l'època ja presentats per altres metges abans que ell amb les mateixes referències. Tot i que contenen alguns elements nous, una bona part podien ser deutors d'aquestes discussions i això suggereix que la font de la seva citació podien ser les discussions prèvies més que la consulta directa dels llibres aristotèlics. Aquestes qüestions les veurem amb més detall posteriorment.

Així doncs, tot i que Arnau posseïa algunes obres d'Aristòtil, el fet és que hi ha diverses referències que poden provenir de tercers, és a dir, d'altres escrits que parlen sobre el tòpic, el comenten o el discuteixen, sobretot de l'àmbit mèdic, i que n'haurien esdevingut la font. A l'hora d'analitzar el grau de coneixement d'Aristòtil, també hem de tenir present les obres del món àrab i hebreu que encara no havien estat traduïdes al llatí. Si l'entorn de la Universitat de Montpeller era el lloc adequat per a conèixer l'Aristòtil llatí, i això fa que Arnau utilitzi més referències a Aristòtil en les obres mèdiques que escriu durant la seva etapa com a professor, cal tenir present també la possibilitat, encara que sigui remota, que Arnau accedís alguna vegada a l'obra aristotèlica a través d'algun dels còdexs àrabs de l'època. Ja hem comentat que Arnau de Vilanova havia traduït de l'àrab escrits de metges àrabs durant la dècada de 1280, i en la seva biblioteca constatem una presència important del fons oriental, minoritària en relació amb el llatí, però prou rellevant per a no desestimar-la, i en la qual trobem diverses obres en àrab.

També hem vist que Arnau va estudiar hebreu amb Ramon Martí a Barcelona. Una altra forma de contacte amb el món hebreu va ser a través dels seus nebots i metges Ermengol i Joan Blasi; tots dos van dur a terme una tasca destacada no solament com a metges, sinó també com a traductors.²⁸⁴ En aquest context del món intel·lectual jueu, Arnau podia haver conegut referències a Aristòtil a través de filòsofs i metges jueus. La tasca d'Ermengol Blasi com a metge i traductor de textos mèdics de l'hebreu i l'àrab al llatí fou molt rellevant.²⁸⁵ Ermengol va esdevenir professor de medicina a Montpeller l'any 1289 a instància del bisbe de Magalona, tot i l'oposició d'alguns professors de la mateixa universitat. Tot i això, Ermengol

283. En aquest cas, l'ànima nutritiva s'empra com a instrument de calor natural alhora que consumeix la humitat per tal que l'ànima pugui exercir les funcions de la vida. Sobre aquesta qüestió, vegeu CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 115-116.

284. Vegeu BATLLORI, 1948, p. 75-119; GARCÍA BALLESTER i FELIU, 1988, p. 55-88; McVAUGH, 1997, p. 115-133; FERRE, 1998-1999, p. 21-36.

285. WICKERSHEIMER, 1979, p. 40-41. Joan Blasi, en canvi, tot i exercir com a metge, no va tenir la mateixa producció que Ermengol; sobre Joan Blasi, vegeu WICKERSHEIMER, 1979, p. 364.

no va exercir de manera estable com a professor ja que alternava aquesta tasca amb la pràctica mèdica des de 1301, quan va esdevenir metge dels reis de la Corona d'Aragó.

Ermengol és autor d'uns *Aphorismi* i de la *Tabula antidotarii*, tot i que fou més conegut per la traducció llatina d'obres en àrab i en hebreu, algunes per iniciativa pròpia, d'altres com a resposta a comandes de clients il·lustres, com per exemple el papa Climent V.²⁸⁶ A banda d'aquestes obres, també destaca la seva tasca traductora duta a terme a Montpeller. Ermengol va traduir obres de l'hebreu al llatí; de Maimònides traduï el *Liber Raby Moyses Egipcii de regimine egrorum et sanorum et specialiter de asmate* el 1294 i el *Tractatus Rabi Moysis Cordubensis de medicinis contra venena* el 1305; també traslladà al llatí el tractat astronòmic *Quadrans novus* de Profatius.²⁸⁷ L'any 1284 va traduir de l'àrab el comentari d'Averrois als *Cantica* d'Avicenna (*Translatio Canticorum Avicenne cum comento Averrois*), i el 1299, el *De cognitione vicium* de Galè.

Cal tenir en compte aquest context perquè tant Ermengol com Arnau traduïren de l'àrab al llatí diverses obres i a través d'aquests manuscrits podien accedir a determinades discussions en què apareixia Aristòtil. Un exemple d'això es troba en la traducció de l'àrab al llatí que va dur a terme Arnau de l'obra *De medicinis simplicibus* del metge Abū-l-Salt, en la qual justament constatem una referència a Aristòtil. Per tant, no podem desestimar aquesta possible via de coneixement d'algunes de les referències a Aristòtil.

9.2. L'OBRA RELIGIOSA I ARISTÒTIL

Tot i que Arnau de Vilanova va formar-se en medicina i va exercir la pràctica mèdica, també tenia inquietuds espirituals i religioses que el van dur a escriure una obra religiosa complexa i extensa. En relació amb Aristòtil, en podem destacar dos elements rellevants. El primer és que trobem poques referències directes a Aristòtil, moltes menys que en l'obra mèdica. Això denota, doncs, que la utilització d'Aristòtil per part d'Arnau està directament relacionada amb el caràcter «científic» de la medicina. Un segon element característic de l'obra religiosa és el que s'ha denominat l'antiescolasticisme d'Arnau. Cal tenir present que, si bé en l'obra mèdica Arnau es caracteritza per ser un autor típicament escolàstic, amb una metodologia d'estudi centrada en la literalitat del text, en l'estudi de la lògica, la gramàtica, l'ús de glosses, etc. en l'obra religiosa pot ser titllat d'autor antiescolàstic que carrega contra els tomistes i els teòlegs de París seguidors de la filosofia de Tomàs d'Aquino. En aquest sentit, el que Arnau no accepta és la barreja del

286. Estudi i edició del segon tractat a McVAUGH i FERRE, 2000.

287. WICKERSHEIMER, 1979, p. 41; THORNDIKE, 1937, p. 306-309.

cristianisme amb l'aristotelisme, és a dir, que l'assimilació a Déu sigui, o si més no segueixi, la via metafísica dels doctors aristotèlics.²⁸⁸

Tanmateix, això no vol dir que Arnau ataquí Aristòtil, sinó que, més aviat, critica la teologia cristiana fusionada amb Aristòtil i aquells qui la defensen. Per a Arnau, Aristòtil té, en medicina, un paper d'autoritat. En l'obra religiosa s'empra Aristòtil d'una manera molt més minoritària, però sempre des de la mateixa òptica. En qualsevol cas, és cert que existeix una relació entre l'Arnau metge i l'Arnau reformador espiritual; ara bé, fins a quin punt aquestes dues facetes representen dues personalitats diferenciades? Hi ha diversos exemples que posen en relleu aquesta qüestió: en el camp mèdic, Arnau accepta la interpretació aristotèlica de la concepció, mitjançant la qual el pare aporta l'ànima i la mare només contribueix amb el fetus; aquesta concepció mèdica també es troba present en escrits religiosos de la mateixa època en què Arnau promulga aquestes tesis, concretament en l'*Allocutio super Tetragramaton*.²⁸⁹ Tanmateix, cal tenir present que a principi de 1290 Arnau desenvolupa una teoria del coneixement des de dues perspectives diferents, mèdica i teològica, i té la intenció de reconciliar-les a través del *Tractatus de intentione medicorum* i els llibres de caire religiós com la *Introductio in librum Iochim de semine scripturarum* i l'*Allocutio super Tetragramaton*, aquests dos darrers enllestits el 1292.²⁹⁰

Un altre exemple és l'ús de les mateixes formulacions en obres mèdiques i religioses. Entre l'obra mèdica i l'obra religiosa hi ha diferències considerables però també hi ha elements comuns. En aquest cas, Arnau utilitza Aristòtil d'una manera similar en les dues vessants. Les seves referències en l'obra religiosa, emperò, són molt més limitades; Arnau menciona Aristòtil com a mínim en quatre obres religioses i ho fa des d'una perspectiva molt similar a com ho fa en l'obra mèdica. En l'obra religiosa hi ha molt poques referències directes a Aristòtil, i aquestes ens remeten als *Topica*, l'*Ethica* i la *Metaphysica* (i algun cas particular que es repeteix en l'obra mèdica).

288. FORTUNY, 1989a, p. 43. Vegeu també CARRERAS, 1939, p. 199-230. Tot i això, les tesis que desenvolupa Fortuny s'han de prendre amb prudència, ja que la presentació del pensament arnaldí s'hi fa sense distingir etapes evolutives en l'obra d'Arnau de Vilanova; sobre aquest aspecte, vegeu PERARNAU, 1991, p. 40, n. 57; més concretament, PERARNAU, 1992, p. 40-47.

289. ZIEGLER, 1998, p. 62-63. Aquesta qüestió també s'analitza a McVAUGH, 2001, p. 52-53.

290. Així doncs, no seria fins al 1300, l'any de la seva confrontació amb els teòlegs de París i el *Medicationis parabola*, que ja estan veritablement fusionats; vegeu McVAUGH, 2001, p. 66-67. Tot i això, el 1280 es produeix un moment d'inflexió amb Ramon Martí (i el possible accés a l'obra de Tomàs d'Aquino), amb qüestions que sortiran el 1290. Sobre aquest procés, vegeu també FALKE i McVAUGH, 2016.

9.3. LA POSICIÓ D'ARNAU ENVERS L'AVERROISME: ALGUNES CONSIDERACIONS

Una altra qüestió és la posició d'Arnau envers l'averroisme. L'obra d'Ibn Rušd (conegut al món llatí amb el nom d'Averrois) va ser molt important per als seus contemporanis. Averrois fou el comentarista d'Aristòtil més important del món àrab, i una gran part de la seva obra fou traduïda al llatí, comentada i discutida. Averrois és autor d'un gran nombre de tractats mèdics, entre els quals destaca el *Liber canonis de medicinae* (*Kitāb al-kulliyat*), també conegut com el *Colliget* en el món llatí. Aquesta obra, traduïda al llatí el 1285, va generar una sèrie de discussions que van tenir una gran repercussió en la medicina de l'edat mitjana i en els debats mèdics, molt especialment a Montpeller.²⁹¹ De fet, l'arribada del *Colliget* a l'òrbita de Montpeller també va influir en corrents mèdics molt més racionalistes enfrontats a altres propostes com la d'Arnau de Vilanova.

Averrois també és autor d'altres tractats mèdics, com per exemple el seu *Comentari a la Urýūza* o *Poema de la medicina* d'Avicenna (traduït al llatí sota el títol d'*Avicennae Cantica*), un comentari compost amb la mateixa estructura i contingut que la seva extensa obra en prosa, el *Liber canonis de medicinae*, una modalitat emprada pels metges àrabs mitjançant la qual compendiaven en vers els seus propis treballs escrits en prosa per tal de facilitar l'aprenentatge de la medicina.²⁹² Averrois també va comentar gairebé la totalitat de l'obra d'Aristòtil i algunes de les seves aportacions en aquest camp foren discutides per Arnau de Vilanova, tot i que d'altres foren assimilades positivament.

Quan Arnau de Vilanova va escriure el seu primer tractat mèdic, el bisbe de París, Étienne Tempier, tot just promulgava la condemna de la interpretació heterodoxa d'Aristòtil per Averrois de 1270 i 1277. Durant la dècada de 1280, el *Colliget* d'Averrois i el seu comentari als *Cantica* d'Avicenna foren coneguts a Montpeller i van desencadenar una discussió important.²⁹³ Arnau de Vilanova va conèixer l'obra d'Averrois i, de fet, en les seves obres fa referència a diversos tractats seus; al marge del *Colliget*, al qual fa diverses referències, Arnau també utilitza elements dels seus comentaris a la *Physica*.

A banda de les referències, cal tenir present que Arnau es va posicionar en contra d'Averrois: en els *Aphorismi de gradibus*, Arnau declara explícitament haver escrit tres tractats en contra d'ell: el *Tractatus de intentione medicorum*, el *De considerationibus opere medicine* i l'*Epistola de dosi tyriacalium medicinarum*.²⁹⁴

291. GARCÍA BALLESTER, 1987, p. 317-332.

292. Edició del text àrab, versió llatina i traducció a l'espanyol a AVERROIS, 2010.

293. GARCÍA BALLESTER, 1987, p. 317-332.

294. ARNAU DE VILANOVA, 1992, *Aphorismi de gradibus*, p. 201, lín. 32-37.

A vegades, Arnau li retreu no haver entès certs passatges d'Aristòtil.²⁹⁵ Però és a partir de 1295, amb els *Aphorismi de gradibus*, quan comença l'antiaverroisme d'Arnau, un distanciament que, com va destacar Juan A. Paniagua, ve més donat per la repercussió del seu racionalisme en teologia que per desacords en temes d'epistemologia mèdica.²⁹⁶ Tot i això, l'antiaverroisme ja és present des de l'inici del període de la seva docència en obres com el *Tractatus de intentione medicorum*. Amb això no hem de perdre de vista que, com destaca Michael McVaugh, Arnau «s'interessa més pels perills que no pas pels beneficis que suposaria imaginar que la medicina, tal com Averrois havia proposat en el comentari dels *Cantica*, podria entendre's com una ciència l'objectiu de la qual és saber, més que no pas una art, la finalitat de la qual és guarir».²⁹⁷

Si Arnau es caracteritza per un antiaverroisme, d'altra banda no podem desestimar que, en algun cas, Arnau és deutor dels comentaris d'Averrois, tot i no estar-hi totalment d'acord. Algunes de les seves tesis són utilitzades per fer convergir la filosofia natural i la medicina. En aquesta línia, alguns dels temes més destacats són:

1. La relació entre la *proportio* i la *complexio* que apareix en el *Tractatus de humido radicali*, analitzada per Chiara Crisciani i Giovanna Ferrari en l'estudi de l'obra.²⁹⁸ En aquest tractat, Arnau utilitza el concepte de *proportio* amb la idea d'una proporció entre calor i humitat vinculada a la durada de la vida. La base d'aquesta idea apareix en el tractat aristotèlic dels *Meteorologica*, en el qual Aristòtil afirma que la proporció correcta entre calor i humitat és essencial per a la vida.²⁹⁹ Més enllà del tractat aristotèlic, que coneixia i del qual potser fins i tot posseïa un exemplar, Arnau també sembla conèixer la breu paràfrasi d'Averrois al *De longitudine et de brevitate vitae* d'Aristòtil, en què el concepte de *proportio* té una certa rellevància. Averrois afirma que la mort del cos està relacionada amb l'existència d'una *proportio magna* de calor i humitat, si s'entén la proporció com l'equilibri correcte entre ambdues qualitats. Com posa de manifest l'estudi introductori, Arnau no segueix aquesta equació, però n'extreu la base per a la seva concepció de la restauració adient de la humitat.

2. Arguments que apareixen en la condemna d'Aristòtil de 1270 i 1277, especialment de la interpretació averroista. En el *Tractatus de humido radicali*, Arnau

295. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.3, lín. 959-961, citat *inf.*, nota 304; ARNAU DE VILANOVA, 1985a, *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis di-verse*, p. 190, lín. 8; citat *inf.*, nota 423.

296. PANIAGUA, 1964, p. 322; SALMÓN, 2004, p. 139.

297. McVAUGH, 2000, p. 84 i 196.

298. CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 124-125.

299. ARISTÒTIL, 2008, *Meteorologica*, IV.2, 379b35 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Accidit autem hoc pati omnibus, cum optineatur materia et humiditas: hec enim est que terminatur ab ea que in natura caliditate. Quamdiu enim insit in ipsa ratio, natura hoc est.»

engloba com a pertanyents a una secta aquells qui s'oposen a diverses afirmacions que contraargumenta en relació amb la humitat radical i l'alimentació. Aquesta crítica s'adreça, entre d'altres, a Averrois, i entre les seves contraargumentacions n'hi ha una que fa referència a una idea que surt esbossada en la condemna de París: la idea equivocada que mitjançant la restauració de la humitat radical pot donar-se una duplicació de la matèria en una forma única.³⁰⁰

3. La teoria de les febres. La recepció del *Colliget* llatí en el món universitari a partir de l'any 1285 va comportar, entre moltes altres coses, el debat sobre les febres i noves formulacions sobre aquest tema.³⁰¹ Averrois va establir una relació entre les dues calors, les quals sorgeixen del cor i s'estenen arreu del cos.³⁰² Les diferents postures que apareixen a finals del segle XIII a Montpeller sobre la naturalesa de les febres tenen com a base l'aportació d'Averrois, ja sigui per a considerar-la o per a refutar-la.

4. En el comentari al text galènic *De malicia complexionis diverse*, Arnau remet a una asseveració d'Averrois sobre la física en un comentari a Aristòtil. En aquest cas la segueix, ja que Averrois li aporta informació per a descriure elements que no són presents en l'obra aristotèlica.³⁰³

5. Al marge d'aquests aspectes, Arnau sovint recrimina a Averrois que no compregui determinats passatges d'Aristòtil. Averrois és conegut com el Comen-tador, i així l'anomena quan s'hi refereix en el *Tractatus de humido radicali*.³⁰⁴ En aquest cas, Arnau llança una crítica a determinats comentaris d'Aristòtil que malinterpreten la idea original. Per exemple, en aquest cas arremet contra allò que els expositors o comentaristes d'Aristòtil havien dit: que els membres segons l'espècie i formals són aquells que són ordenats cap a les accions formals de l'àni-

300. L'acusació contra els filòsofs de París de 1277: 148 «Quod homo per nutritionem potest fieri alius numeraliter et individualiter»; CUP, p. 552. Citat per CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 119.

301. Analitzat a GARCÍA BALLESTER i SÁNCHEZ SALOR, 1985, p. 109; GARCÍA BALLESTER, 1987, p. 317-332. Una anàlisi sobre el tractament de les febres a partir dels manuals mèdics es troba a DE-MAITRE, 2013, p. 35-66.

302. Ho va fer seguint Galè, però també hi intervenen elements que es troben al llibre quart dels *Meteorologica*, com per exemple elements que formen part del procés de putrefacció.

303. En aquest cas, tal com veurem més endavant, Arnau utilitza una referència dels comentaris d'Averrois a la *Physica* d'Aristòtil que no és present en Aristòtil. Cal tenir en compte que en aquest comentari galènic, igual que en la còpia del comentari sobre el *De morbo et accidenti*, trobem una actitud diferent cap a l'averroisme, molt probablement pel tipus d'obra i per les qüestions que s'hi desen-volupen.

304. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.3, lín. 959-967: «Quod autem quidam expositores Aristotelis non parvi dixerunt —membra secundum speciem et formalia esse que ordinatur ad formales actiones anime, que vere et manifeste actiones sunt, licet secundum plus et minus, sicut alia a carne et pinguedine; materialia vero sicut carnem et pinguedinem, que alicui notabili et manifeste actioni anime exercende non deputantur— licet in se aliquam habeat veritatem, tamen scimus hoc non convenire intentioni Aristotelis, cum plane in textu de generatione de carne secundum speciem et materiam fecerit mentionem.»

ma, les quals són accions vertaderes i manifestes. En aquest cas concret, Arnau nega la doble subdivisió, filosòfica i fisiològica, que defensen els «quidam expositores Aristotelis non parvi» i els recrimina no haver entès el Filòsof, ja que aquest no diferencia els membres segons el tipus o la matèria. Arnau posa l'exemple que els materials com la carn i el greix no es considera que hagin d'exercir cap acció notable i manifesta de l'ànima. Aquests comentadors són, en primera instància, Albert el Gran i Averrois, de qui Albert mateix extreu l'argument.³⁰⁵ Arnau continua tot defensant que, malgrat el grau de certesa que hi pugui haver, això no coincideix amb les intencions d'Aristòtil, tal com va exposar clarament en el *De generatione* segons l'espècie i la matèria. Per tant, Arnau confronta les interpretacions d'Aristòtil amb alguns temes concrets que tracta, una característica que a vegades l'apropa més a les discussions dels filòsofs de la naturalesa que als metges.

En l'*Speculum medicinae*, Arnau torna a arremetre contra Averrois. En aquest cas, afirma que, atès que en un membre no hi ha només una qualitat indivisible, que és la seva complexió, té la virtut de totes les qualitats.³⁰⁶ Per aquesta raó, amb la virtut d'una qualitat manifesta la seva acció en algú que la pateix, el metge diu que opera amb una qualitat. Per això, Arnau recrimina que alguns que no ho van entendre i van anotar, com Averrois, que la medicina altera el cos com el menjar a través de les qualitats, les quals deixa després de la transmutació del menjar en quilo i en quim, i finalment en les humitats dels membres. Més endavant, en la mateixa obra, Arnau presenta la posició d'Averrois en relació amb les virtuts: afirma que hi ha virtuts quaternàries perquè divideix les secundàries en dues: unes que, de manera indiferent, manifesten el seu efecte en qualsevol òrgan, com passa amb la corrosiva o la ulcerativa,³⁰⁷ i unes altres que estan localitzades en certs òrgans, com la virtut provocativa de la menstruació ho està en la matriu o la generativa de la llet en les mamelles. Arnau, doncs, es posiciona clarament en alguns aspectes contra Averrois i contra els seus seguidors, i ho fa no solament durant el període de docència a Montpeller, en què declara explícitament haver escrit obres contra

305. Vegeu, sobre aquest punt, CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 117-118.

306. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 150: «Cum in membro non sit nisi una et in divisibilis qualitas, que est complexio eius, sed quia virtutem habet omnium qualitatum, et ideo quando virtute unius qualitatis manifestat actionem suam in aliquo passo, medicus utens sermonibus ad sufficientiam non ad necessitatem, dicit quod agit cum una qualitate: Quod aliqui non intelligentes posuerunt Averrois quod medicina corpus alterat, sicut et cibus scilicet per qualitates, quas relinquit post transmutationem eius in chylo, et in chymis et ultimo in humiditatibus membrorum.»

307. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 161: «Tertie vero que ex tertio, que alio nomine vocantur proprietates. Averrois tamen dicit eas esse quartas virtutes, quoniam secundas distinguit in duas: nam earum quaedam sunt, que indifferenter manifestant effectum suum in quolibet organo, sicut abstersiva, corrosiva, ulcerativa etc. quedam vero determinatae in aliquibus organis, aut magis in illis, quam in ceteris, ut provocativa urinae in urinalibus, viis prouocativa menstruum in matrice, generativa lactis in mammillis et ita de consimilibus.»

l'averroisme, sinó també en altres moments de la seva vida. Tot i això, cal tenir present que en algunes qüestions també n'és deutor i quan li convé emprar-lo per a il·lustrar algun aspecte, també ho fa. Un altre element que cal tenir present és la seva posició envers la concepció de ciència que, com veurem a continuació, suposarà un atac frontal a la concepció de la medicina d'Averrois.

9.4. ELS CONTEMPORANIS D'ARNAU A MONTPELLER: BERNARD DE GORDON

Un dels metges contemporanis d'Arnau que també il·lustra l'ús d'Aristòtil és Bernard de Gordon (1270-1318/1320), professor de medicina a la Facultat de Medicina de Montpeller des de 1283 fins a 1308.³⁰⁸ Tots dos metges es coneixien personalment, ja que van coincidir en el magisteri de medicina malgrat que són rares les vegades que es mencionen l'un a l'altre en les seves obres.³⁰⁹ Bernard també emprà un gran ventall d'obres d'Aristòtil. Com a metge, alguns dels seus tòpics de discussió són comuns als d'Arnau. Entre tots dos hi ha algunes similituds en l'ús d'Aristòtil, però també hi ha diverses diferències que, més enllà de la citació literal, evidencien una visió diferent de conceptes mèdics.

Bernard és autor de diverses obres mèdiques, entre les quals la més important és el *Practica dicta Lilium medicinae*. Aquesta magna obra és un compendi de medicina que recopila quatre tractats de Bernard, alguns dels quals també circularen d'una manera independent i autònoma:³¹⁰ el *Lilium medicinae* (amb un mínim de vuit referències directes a Aristòtil), el *De phlebotomia* (amb una referència a Aristòtil), el *De urinis* (amb tres referències), el *De pulsibus* (amb una referència) i el *Tractatus de conservatione vitae humanae*,³¹¹ conegut també com el *Regimen*

308. Al marge de les obres ja mencionades sobre Bernard de Gordon i dels estudis de Luke Demaitre, vegeu PANSIER, 1904-1905, p. 541; WICKERSHEIMER, 1979, p. 75-76. Un resum comparatiu entre Arnau de Vilanova i Bernard de Gordon a GRAU TORRAS, 2013.

309. McVAUGH, 1973, p. 331-336.

310. Vegeu el n. 58 del catàleg de les edicions a DEMAIRE, 1980, p. 185-188.

311. Cal tenir present que el *Tractatus de conservatione vitae humanae* de Bernard de Gordon, conegut també com a *Regimen sanitatis*, és la quarta i última part de l'obra que porta el mateix incipit *De conservacione vite humana*, juntament amb el *De phlebotomia*, el *De urinis* i el *De pulsibus*. Aquest regiment porta l'incipit: *Secundum Aristotelem (intencionem Aristotelis) primo ethicorum vita humana est triplex* (número 67 del catàleg d'obres de Bernard, DEMAIRE, 1980, p. 192). Aquesta obra de 1308 també s'inclou com la part final en algunes impressions del *Lilium medicinae*, juntament amb les altres tres obres. Bernard de Gordon no va donar un títol a aquest conjunt de quatre tractats, llevat del darrer, el qual anomenà en el pròleg *Liber de conservatione vitae humana seu de regimen sanitatis*. Això ha fet que aquest títol s'apliqués a la primera edició impresa del *Regimen sanitatis*, conegut com a *Liber de conservacione vitae humana*, de l'any 1570. També són escasses les còpies manuscrites que porten el títol correcte amb les quatre parts. Sobre aquesta qüestió, vegeu O'NEILL, 1965, p. 274-279. Una comparació entre el regiment d'Arnau i de Bernard es pot trobar a ADAMSON, 2010, p. 419-435.

sanitatis (amb dinou referències a Aristòtil).³¹² L'obra completa reuneix un mínim de trenta-dues referències a obres d'Aristòtil, malgrat que, com veurem posteriorment, un gran nombre apareixen en el *Tractatus de conservatione vitae humanae* i la majoria remetent a l'*Ethica* d'Aristòtil. Bernard també és autor de la *Tyriaca*, amb quatre referències, i del *Marasmo* amb quatre més que, com veurem, remetent a discussions vinculades amb els llibres sobre els animals, amb tòpics molt similars als que exposa Arnau. En termes generals, Bernard de Gordon menciona Aristòtil com a mínim quaranta vegades en set de les seves obres mèdiques. Cal tenir present que el nombre de referències a Aristòtil pot ser més gran, atès que encara no s'ha dut a terme un estudi exhaustiu sobre aquesta qüestió en l'obra de Bernard ni tampoc existeix l'edició crítica de la majoria d'aquestes obres.

Bernard va emprar una gran varietat d'obres d'Aristòtil, entre les quals destaquen les obres més preeminents de la lògica, com els *Topica*, i diversos llibres de filosofia natural i física, els llibres sobre els animals, la *Metaphysica*, així com el *De anima*, el *De coloribus* i, especialment, l'*Ethica*.³¹³ En termes generals, i tenint present la mancança d'un estudi a fons sobre aquest aspecte en l'obra de Bernard, tot sembla indicar que Arnau de Vilanova utilitza Aristòtil en més ocasions, tot i que en un nombre major d'obres. Tampoc no s'utilitza Aristòtil de la mateixa manera per fonamentar les discussions mèdiques i, en determinades ocasions, es constaten diferències importants.

Un primer element que els distancia és la forma de citació: Bernard de Gordon acostuma a citar el capítol de la referència mentre que en Arnau això no és tan comú, sinó que són molt poques les vegades en què és tan explícit. Un segon element és l'ús de l'*Ethica* que, com veurem, els distancia considerablement. Un tercer element té a veure amb l'assumpte de la humitat radical; aquí, Arnau utilitza més obres d'Aristòtil per articular el seu concepte, mentre que Bernard n'utilitza moltes menys. En aquest sentit, Michael McVaugh ha assenyalat que, mentre que Arnau utilitza preferentment idees i referències d'Aristòtil citant-lo directament —idees que provenen de la *Metaphysica*, del *De anima*, dels *Meteorologica* o el *De generatione*—, Bernard de Gordon fa servir com a base per a fonamentar el seu discurs autoritats estrictament mèdiques com Galè, Hipòcrates i Joan de Damasc. Això marca una gran diferència entre tots dos autors, la qual cosa permet observar una assimilació diferenciada de la nova pràctica mèdica.³¹⁴

312. Extret de DEMAIRE, 1980, p. 105.

313. DEMAIRE, 1980, p. 24-25. De totes les obres també sembla indicar el *De caelo et mundo* d'Aristòtil, tot i que, en aquest cas, Bernard atribueix la referència al Galè *De criticis diebus*: «radix superior adheret vie uni et ordini uni, sicut sunt motus orbium»; vegeu DEMAIRE, 1980, p. 24, nota 122.

314. McVAUGH, 1974, p. 281: «Between them, Bernard of Gordon and Arnald of Villanova show us two of the ways in which scholastic physicians could react to the thirteenth-century influx of new medical thought: by trying to integrate it into a logically consistent whole that would lend support and

Un quart element que podem destacar en les diferències entre l'un i l'altre és l'ús del *Canon* d'Avicenna. Arnau, per exemple, utilitza en nombroses ocasions altres autors per aclarir passatges dubtosos de Galè, com Rasis, en lloc del *Canon*, mentre que Bernard en el seu *Lilium* menciona Avicenna més freqüentment, i més rarament Rasis. A més, Avicenna serveix com a model a Bernard per a seguir l'esquema del tractament de diversos temes, i l'ordre de les malalties segueix el llibre iv del *Canon*.³¹⁵ Per la seva banda, Arnau no el menciona tan sovint, però en el rerefons de les seves propostes, diverses vegades s'hi troba Avicenna, encara que ell, com hem vist, no ho faci explícit. Així doncs, podem concloure que, en efecte, Arnau i Bernard representen, en definitiva, dues tendències divergents dins la Facultat de Medicina de Montpeller. D'altra banda, malgrat que tots dos metges estan formats en les arts del *trivium* i empen elements de lògica i de la filosofia natural en les seves obres, és cert que cadascun d'ells els utilitza d'una manera distinta, especialment perquè entenen la medicina diferentment, però alhora emprant les mateixes referències en determinats aspectes de les discussions.

9.5. LES OBRES D'ARISTÒTIL CITADES PER ARNAU DE VILANOVA

Són diverses les obres d'Arnau que contenen un gran nombre de citacions i referències a les obres d'Aristòtil i a la seva figura. En conjunt, mostren el grau de coneixement que el metge va adquirir del corpus aristotèlic. De les obres mèdiques autèntiques d'Arnau de Vilanova que hem presentat a la taula 1, n'hi ha com a mínim dotze que contenen referències a Aristòtil:

1. *De medicinis simplicibus*
2. *Repetitio super Vita brevis*
3. *Commentum super tractatum Galieni de malicia complexionis diverse*
4. *Medicationis parabolae*
5. *De amore heroico*
6. *Tractatus de intentione medicorum*
7. *Tractatus de humido radicali*
8. *De considerationibus operis medicinae sive de flebotomia*
9. *Speculum medicinae*
10. *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*
11. *De parte operativa*
12. *De esu carniū*

understanding to their practice, or by attempting to go beyond its strictly medical aspects and to draw from it its possible contributions to the natural philosophy of the day, to the emerging scholastic Weltbild.»

315. JACQUART, 1985, p. 70-71.

A continuació presentem la taula 3, en la qual hem recopilat el nombre de citacions d'Arnau de Vilanova a les obres aristotèliques extretes del buidatge de les seves obres mèdiques.

TAULA 3
Classificació de les obres citades

<i>Classificació</i>	<i>Obres d'Aristòtil</i>	<i>Referències*</i>
<i>Lògica</i>	<i>Categoriae</i>	1
	<i>Topica</i>	2
	<i>Analytica posteriora</i>	4
	<i>Elenchis</i>	1
<i>Moral i política</i>	<i>Ethica</i>	2
<i>Filosofia natural</i>	<i>De generatione et corruptione</i>	4
	<i>Liber metheorum</i>	3
	<i>Physica</i>	4
	<i>Liber caeli et mundi</i>	2
	<i>De somno et vigilia</i>	2
	<i>De animalibus</i>	10
	<i>De anima</i>	8
<i>Metafísica</i>	<i>Metaphysica</i>	8
<i>Pseudo-Aristòtil</i>	<i>Problemata</i>	3
	<i>Secretum secretorum</i>	2

* Aquesta taula reflecteix les referències directes a l'obra aristotèlica que hem identificat, però això no exclou l'existència d'altres referències que remeten a problemes i a altres qüestions elaborades per Aristòtil que no hi apareixen directament o que no s'han identificat.

FONT: Elaboració pròpia.

Segons es desprèn de les obres citades i referenciades, podem veure que Arnau coneixia gairebé la totalitat de l'obra aristotèlica. En total són un mínim de cinquanta-sis referències, de les quals trenta-nou estan relacionades amb obres de filosofia natural. Amb això queda palès que les obres de filosofia natural són les més utilitzades per Arnau de Vilanova, juntament amb la *Metaphysica*. Les obres de moral tenen un paper reduït i les de lògica també, tot i que en el seu conjunt reflecteixen un gran ventall d'obres.

Si analitzem la informació recollida en la taula 3, podem constatar en primer terme que Arnau de Vilanova coneix la gran majoria d'obres d'Aristòtil que foren traduïdes al llatí durant l'edat mitjana. Arnau també utilitza preferentment el nom de Filòsof per referir-se a Aristòtil, tot i que de vegades també ho fa pel seu nom de

pila. En determinades obres, com el *Tractatus de humido radicali*, Aristòtil és mencionat pel seu nom en gairebé totes les referències, mentre que en altres obres més tardanes, com l'*Speculum medicinae*, Arnau utilitza preferentment el nom de Filòsof.

De tot el conjunt d'obres, n'hi ha tres de medicina teòrica i de filosofia natural que destaquen pel seu nombre de citacions: són els *Tractatus de intentione medicorum*, el *Tractatus de humido radicali* i l'*Speculum medicinae*. No és estrany, doncs, que aquestes siguin les obres amb més referències a Aristòtil, ja que formen part del domini de la filosofia natural. A més, hi ha dos comentaris, l'un a una obra d'Hipòcrates, la *Repetitio super Vita brevis*, i l'altre a una obra de Galè, *De malicia complexionis diverse*, que també integren un gran nombre de citacions d'Aristòtil.

10. Arnau de Vilanova i la concepció de la medicina com a ciència aristotèlica

En el seu *Speculum medicinae*, Arnau de Vilanova defineix la medicina com la ciència que té per objecte conèixer les disposicions del cos humà com a cos sanable, així com la conservació de la salut o la seva recuperació quan l'ha perduda.³¹⁶ La medicina és per a Arnau una *scientia* que es fonamenta en la natura, i la filosofia natural aristotèlica era l'eina indispensable per a conèixer aquesta natura. Prossegueix Arnau que la medicina consta d'una part teòrica i d'una altra de pràctica.³¹⁷ La medicina teòrica té per objecte d'estudi les disposicions del cos sanable en la mesura que és necessari per a la seva tasca, i la medicina pràctica aplica aquestes disposicions en el cos del pacient.

Sota aquesta pauta, Arnau diferencia entre una disposició natural, que és la *sanitas*, i una disposició contrària a la salut, el *morbis*, que remou la salut del cos; les disposicions del cos sanable es divideixen en les coses naturals, les no naturals i les coses contràries a la natura.³¹⁸ A la vegada, la medicina teòrica es divideix en tres parts: fisiologia, higiene i terapèutica, i patologia; la fisiologia estudia les «co-

316. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 102: «Medicina est scientia cognoscendi dispositiones humani corporis, in quantum sanabile, et conservandi sanitatem inuentam in eo, et restituendi deperditam, quantum possibile fuerit.»

317. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 102: «Et ideo recte dividitur in theoriam et practicum: nam theoria est pars illa, in qua dispositiones sanabilis corporis cognosci docentur, quantum necessarium est ad opus explendum. Practica vero est pars illa, in qua modus recte operandi describitur, secundum exigentiam dispositiones praecognitae.»

318. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 102: «Cum igitur perfecta notitia sanabilis habeatur per considerationem rerum naturalium et non naturalium et contra naturam: idcirco sapientes medici dividerunt in has tres partes theoriam: nam dispositiones sanabilis corporis cum non sint in genere nisi tres, scilicet sanitas, aegritudo et neutralitas. Est sciendum quod sanitas sub rebus naturalibus comprehenditur: quia formaliter est vel complexio membrorum.»

ses naturals» (els elements, les complexions, els humors, els membres, les virtuts, les operacions i els esperits) i la higiene i la terapèutica examinen les «sis coses no naturals», és a dir, aquells elements que poden afectar la salut de manera positiva o negativa (l'aire, l'exercici, la dieta, el descans i el son, les emocions i l'evacuació de residus).³¹⁹ Finalment, la patologia analitza l'*aegritudo*, és a dir, les coses contràries a la natura que coneixem com a malaltia.³²⁰

Una de les primeres obres que Arnau va escriure durant el seu període de docència fou el *Tractatus de intentione medicorum*, escrit per a resoldre el problema de les contradiccions entre les autoritats i per a definir els límits de la certesa mèdica i l'ús que el metge ha de fer de la ciència natural. Aquí, Arnau de Vilanova posa les bases de la seva epistemologia mèdica en plantejar-se el debat sobre si la medicina és una ciència (*scientia*) o una tècnica (*ars*) i les diferències entre els objectius del metge i els del filòsof natural. Arnau conclou que el metge és un tècnic pràctic que es guia pels sentits i per aquesta raó s'ha de centrar en els elements de la filosofia natural que li serveixin per a la seva tasca. Així doncs, la intenció del metge és la d'ordenar cap a un únic fi principal, que no és altre que la custòdia de la disposició natural en el cos humà, anomenada salut o temperament natural; el contrari d'aquesta disposició, la malaltia, s'esforça a treure la disposició natural del cos. En la seva definició hi ha reminiscències a la *Isagoge* de Johannitius quan afirma que l'operació de la medicina té un triple efecte, el primer dels quals és la custòdia de la salut.³²¹

Ara bé, el punt inicial de la seva reflexió sembla ser —tot i que Arnau no ho explicita— la distinció d'Avicenna sobre la doble via per a conèixer la veritat, la filosòfica i la mèdica.³²² De fet, la definició d'Arnau és molt similar a la que proporciona Avicenna quan defineix la medicina com la ciència del cos humà en tant que aquest és sanable. El metge italià Pietro d'Abano també parteix de la mateixa premissa que Avicenna.³²³ I també Averrois, en el *Colliget*, ho destaca de la matei-

319. Vegeu una descripció genèrica d'aquests elements a MENSA, 2012, p. 490-498.

320. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 102: «Aegritudo vero, est res omnino contra naturam.»

321. *Isagoge Johannitii*, § 92: «De operatione medicinae: Operatio medicinae triplicem effectum habet: aut enim custodit sanitatem secundum similitudinem suam aut ex infirmitate aut sanitatem ex contrario»; ed. MAURACH, 1978, p. 172.

322. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 100, lín. 8-12: «Iam nos alibi sepe dixisse recolimus quod intentio artificis medicine ad unicum finem principalem ordinatur, tantummodo videlicet ad custodiam dispositionis naturalis (que sanitas vel temperamentum naturale vocatur) in humano corpore, precipue et in partibus eius. Quod enim contrarium illius dispositionis (quod morbus vocatur) nititur remove a corpore, hoc non est propter se sed propter dictum finem, unde illud intenditur principaliter et per se, istud autem propter illud.»

323. PIETRO D'ABANO, 1565, *Conciliator controversiarum*, f. 5vb-6ra: «Medicina est scientia, qua humani corporis dispositiones noscuntur ex parte qua sanatur et ab ea removetur, ut habita sanitas conservetur et amissa recuperetur.»

xa manera, entenent la medicina a través de dues vies que tenen l'objectiu de conservar la salut i eliminar la malaltia.³²⁴

En el *Tractatus de intentione medicorum*, Arnau també va definir l'actitud que el metge havia d'adoptar cap a la filosofia natural amb la idea de construir l'exercici de la medicina com una disciplina autònoma. El metge orienta el seu coneixement i la seva teorització cap a la pràctica, i per això, segons Arnau, no està interessat a entendre més teoria (o filosofia natural) que la necessària perquè regeixi la seva pràctica.³²⁵ Aquesta afirmació té, en efecte, reminiscències de la concepció de la medicina que hem vist en l'*Ethica* d'Aristòtil, en la qual s'afirma que el metge ha de conèixer primer els principis universals, els quals són necessaris per a guarir una malaltia o, en aquest cas, tractar millor el pacient, i després ha de saber-los aplicar en casos particulars.³²⁶ Aquest exemple és important per a dotar la medicina d'un caràcter epistèmic alhora que assenyala la importància de la teoria. Ressonàncies d'aquesta idea es troben també en la posició del metge italià Pietro d'Abano, molt proper a Arnau en aquest aspecte, quan afirma que «el fi de la medicina no és la veritat, sinó la pràctica».³²⁷

Pietro d'Abano també presenta la medicina, no solament com un art, sinó com una ciència aristotèlica, atès que l'objecte de la medicina és un art relacionat amb les coses que poden ser o no, i que també és un art que arriba a la persona.³²⁸ En aquest cas, Pietro d'Abano uneix els conceptes de teoria i pràctica a través de l'intel-

324. AVERROIS, 1553, *Colliget*, I, 1, f. 5ra: «Conservare sanitatem et remove egritudinem, est adhuc ista pars divisa in duas partes.»

325. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 101, lín. 8-10: «Indiget autem medicus preter hanc doctrinam operativam etiam cognitiva ante istam, que tamen ad hanc intentionaliter ordinatur —cuius ratio est quoniam recte operari non potest artifex aliquis ad formam aliquam vel effectum aliquem attingendum nisi illam formam et causam eius perfecte cognoscat, quia sine hoc opus suum regulare non potest, utpote instrumenta formam producentia in materiam convenienter applicare.» Aquesta idea també té reminiscències en l'exposició d'Avicenna en relació amb la discussió sobre si el cor és el membre principal, i exposa que «Medicus autem cum conceditur ei membra hec prenomina istarum virtutum principia existere non curat in eo quod de esse medicationis considerat an ex aliis habeantur principiis, que sunt ipsis priora vel non neque illud ex eis existit que philosophus non ei levius facit»; AVICENNA, 1507, *Canon*, I.1.5, 1507, f. 23rb. Sobre aquesta qüestió, vegeu McVAUGH, 2000, p. 35.

326. ARISTÒTIL, 1972-1974, *Ethica*, X9, 1180b20 (trad. de Robert Grosseteste, ALD): «Et nichil forte prohibet bene curare et non scientem entem, considerantem autem diligenter accidentia in unoquoque propter experientiam, quemadmodum et medici quidam videntur sui ipsorum optimi esse, alteri nichil utique potentes sufficere. Nichil autem minus forte volenti artifici fieri et speculativo, ad universale eundum esse videbitur utique et illud cognoscendum qualiter contingit. Dictum est enim quoniam circa hoc sciencie.»

327. PIETRO D'ABANO, 1565, *Conciliator controversiarum*, differentia III, f. 8ra, § 2: «Medicinae autem finis non veritas est, sed operari.»

328. Pietro d'Abano tracta aquesta qüestió en la «differentia IIII»; PIETRO D'ABANO, 1565, *Conciliator controversiarum*, f. 5va-8r.

lecte humà, com una facultat especulativa, d'una banda, i pràctica, de l'altra, alhora que unifica la facultat intel·lectual del coneixement amb la de la producció.³²⁹ Així doncs, Pietro d'Abano especifica dues virtuts necessàries per als metges: el coneixement a través dels llibres dels principis universals i el coneixement adquirit per l'observació de l'acció dels medicaments en els cossos particulars; la medicina és, en definitiva, un art que opera.³³⁰ Amb aquesta asseveració podem observar que la seva concepció de la medicina també assumeix una influència directa del concepte d'*ars* esbossat per Aristòtil en l'*Ethica*, i dels elements que el caracteritzen.³³¹ Així doncs, la seva obra també té un paral·lelisme amb la proposta d'Arnau de Vilanova: els dos metges conceben la naturalesa de la medicina i la tasca mèdica sota les mateixes pautes aristotèliques.

A finals del segle XIII, l'arribada de la traducció llatina del *Colliget* d'Averrois portarà a reformular l'articulació entre teoria i pràctica mèdica.³³² La seva entrada en la discussió va propiciar un nou punt de vista epistemològic en definir la medicina com un art operatori fonamentat en els principis vertaders, els quals no es poden desvincular d'aquells que exposa la filosofia.³³³ Averrois presenta, en definitiva, la subordinació de la medicina a la filosofia de la natura.

En aquesta idea també s'entreveu l'exemple del metge que il·lustra Aristòtil en l'*Ethica*, mitjançant el qual aquell ha de conèixer primer els principis universals per a poder dur a terme una bona pràctica mèdica. Averrois mateix explica al principi del *Colliget* que començarà amb les generalitats i a continuació anirà als particulars, formulant normes en relació amb el seu propòsit.³³⁴ Averrois, per tant, estipula que la medicina és un art fonamentat, d'una banda, en l'especulació, que és ciència natural, i de l'altra, en la pràctica, relacionada amb la medicina experimental i l'art de l'anatomia.³³⁵

329. FEDERICI VESCOVINI, 1999, p. 227-255. Vegeu també TURETTA, 2008, p. 659-731.

330. PIETRO D'ABANO, 1565, *Conciliator controversiarum*, f. 6ra: «Quod est ars operatrix, quae inventa est experimento et ratione conservans sanitatem et removens aegritudinem et haec est veracior diffinitio, quae in aliquo auctorum sit inventa libro.»

331. PIETRO D'ABANO, 1565, *Conciliator controversiarum*, differentia IIII, f. 8ra: «sed finis theoricæ veritas est, practicae vero opus, Ethicorum secundo».

332. JACQUART, 2008, p. 40.

333. AVERROIS, 1553, *Colliget*, I, 1, f. 5ra: «Et dicimus quod ars medicinae est ars operativa exiens ex principiis veris, in qua quaeritur conservatio sanitatis corporis humani, et remotio sue egritudinis, secundum quod possibile fuerit in quolibet corpore. Quid est, quia finis artis istius non est ad sanandum omnino, sed ad faciendum illud quod potest fieri, et in quantitate convenienti, et postea expectari debet finis.» En canvi, en el comentari al *Cantica* d'Avicenna, Averrois afirma que «Medicina est ars, cuius actus est ratione et experimento, sanitatem conservans, et aegritudinem curans»; AVERROIS, 2010, *Cantica*, p. 47.

334. LOHR, 2004, p. 265-268.

335. AVERROIS, 1553, *Colliget*, I, 1, f. 5rb: «Et dicimus quod aliquod huius artis est speculativum, et illud est eius scientis Naturalis et aliquod eius est practicale. Et pars practicalis est ars medicinarum

Averrois accepta que aquesta pràctica dona una certa autonomia a la disciplina, perquè no es pot deduir tot de la teoria, sinó que també es nodreix de l'experiència i del coneixement personal. Averrois distingeix dos tipus de coneixement en medicina: l'especulatiu (o teòric) i el pràctic. Mentre que la filosofia natural abraça els principis d'aquest art a través de l'especulació, l'«artista» ha d'extreure les normes del seu art de l'experiència, i d'aquí aprèn com aplicar diferents medicines en concret.³³⁶ Tot i la importància de la pràctica, Averrois supedita el seu coneixement al de la filosofia.

Davant d'aquesta formulació, constatem que, en efecte, Arnau s'aixeca en contra de la submissió de la medicina a la filosofia de la naturalesa que propugna Averrois. Arnau considerava la medicina com una *ars* operativa, però també identificava la seva concepció com a ciència en el sentit aristotèlic, que també es pot fer extensible a l'averroisme mèdic. Aquest podria ser un dels motius que el van empènyer a escriure contra Averrois, sobretot perquè aquest matís adquireix una gran importància per a acceptar l'autonomia de la medicina envers la filosofia natural. Arnau comença a escriure sobre aquest assumpte a principi de la dècada dels anys noranta del segle XIII, quan inicia l'etapa com a docent a Montpeller, i encara fa molt pocs anys que s'acaba de traduir al llatí i que circula pels ambients universitaris de la ciutat el *Colliget* d'Averrois.

Però en Arnau, igual que en molts altres metges de la seva època, com Pietro d'Abano, no es pot dissociar la part teòrica de la pràctica, la part de la ciència i la de l'art. El fet de dotar l'objectiu del metge d'una certa autonomia respecte de la filosofia natural, converteix la seva aportació en una proposta nova en les discussions de la seva època. Arnau de Vilanova era, en definitiva, un metge més racionalista que empirista, que buscava en les obres d'Hipòcrates i Galè (el comentador d'Hipòcrates) un art o procediment racional que ajudés a conservar o adquirir la salut. En el *De consideratione operis medicinae* adverteix dels perills que el metge utilitzi un mètode massa empíric en la seva tasca, atès que ha de defugir rutines i teràpies aplicades mecànicament i ha d'actuar racionalment segons les circumstàncies del pacient. La seva manera d'entendre la medicina, sobretot a partir de l'instrumentalisme mèdic, allunyava la medicina tant de l'especulació teòrica com de l'empirisme no intel·lectual, a voltes criticat durament en algunes de les seves obres. Aquesta és una de les raons que expliquen el seu atac contra els averroistes.

Per tant, podem concloure que l'*Ethica* d'Aristòtil va tenir un paper fonamental en la concepció de la medicina en Arnau de Vilanova i que en la seva formula-

experimentalis et etiam illus est ars anatomiae.»

336. En el comentari als *Cantica* d'Avicenna, Averrois també hi formula idees similars: «Intendit dicere quod Medicina dividitur primo in duas partes, quarum altera theorica, et reliqua practica seu praxia nominatur»; AVERROIS, 2010, *Cantica* p. 49.

ció de la disciplina mèdica es constaten ressonàncies de la visió de la medicina d'Aristòtil esbossades en l'*Ethica*. En efecte, com ha posat en relleu Michael McVaugh, Arnau tenia com a base del seu saber mèdic la tradició de les arts aristotèliques que distingia entre la *scientia* del filòsof natural i l'*ars* del metge descrita per Aristòtil en l'*Ethica*.³³⁷ Aquesta idea aristotèlica fou una peça cabdal per a configurar la seva proposta mèdica.

En la *Repetitio super Vita brevis*, escrita la primavera de 1301, Arnau, tot comentant el primer aforisme d'Hipòcrates, explica per què l'art de la medicina és llarga en termes absoluts.³³⁸ Exposa que, en un sentit, s'entén de manera estricta com la regla rectora d'una certa acció envers un fi, mentre que en l'altre s'entén de manera àmplia com una col·lecció de preceptes encaminats a un sol fi; així ho conceben Hipòcrates i Galè quan diuen que l'art és llarga a causa del gran nombre de preceptes per a una bona pràctica.³³⁹ Per aquesta raó, l'art mèdica agrupa un nombre cada vegada més elevat d'observacions i de preceptes que serveixen per a formar enunciats generals, és a dir, veritats fixades. Per aquesta raó, afirma Arnau, l'experiència crea l'art.³⁴⁰

En aquest cas, Arnau fa referència a la *Metaphysica* d'Aristòtil quan afirma que, en efecte, com diu Aristòtil, l'experiència crea l'art.³⁴¹ Així doncs, en la medicina podem apropar-nos a unes veritats que s'acumulen en un cos creixent de literatura mèdica, tot i que encara hi hagi qüestions irresoltes que poden ser objecte de discussions.³⁴² Aquests preceptes o normes per a la bona pràctica es

337. McVAUGH, 2000, p. 27.

338. Sobre aquesta qüestió, vegeu McVAUGH i SALMÓN, 2014, p. 128-130.

339. ARNAU DE VILANOVA, 2014a, *Repetitio super Vita brevis*, p. 205, lín. 413-424: «Uno enim modo sumitur stricte, scilicet pro regula rationis directiva operis cuiuslibet ad finem per debita media; et hoc modo accipitur frequenter a medicis nomen artis, ut in antidotariis, quando dicitur ars trociscorum tyri vel tyriace ars confectionis, et hec est regula conficiendi hec vel illud. Alio modo sumitur large, scilicet pro collectione talium regularum, et tunc dicitur collectio preceptorum ad unum finem tendentium; et sic accipitur ab Ypocrate hic, cum dicitur "ars est longa", et etiam a Galieno on comentario, qui dicit quod est ars longa propter multitudinem preceptorum recte operandi, ex quibus verbis exprimit plane, planque sumitur pro collectione preceptorum recte operandi.»

340. ARNAU DE VILANOVA, 2014a, *Repetitio super Vita brevis*, p. 214, lín. 717-722: «Unde si experientia sit casualis non certificat nec per eam respuendum dictum artis correpu gnans ei; sed si fuerit rationalis, utpote regulata preceptis et observantiis artis, proculdubio facit cognitionem immobilem, et de tali loquitur philosophus quando dicit quod experientia facit artem»; McVAUGH i SALMÓN, 2014, p. 123.

341. ARISTÒTIL, 1970, *Metaphysica*, I.1, 981a5 (trad. de Giacomo de Venècia, ALD): «Et videtur fere scientie et arti simile esse experientia, evenit autem scientia et ars per experimentum hominibus; experimentum quidem enim artem fecit, quemadmodum affirmat Polus recte dicens, inexperientia autem fortunam.» Per a una anàlisi sobre les diferents traduccions d'aquest passatge, vegeu *inf.*, capítol 13.

342. ARNAU DE VILANOVA, 2014a, *Repetitio super Vita brevis*, p. 209, lín. 571-572: «Nam facilius est inventis addere quam omnia scienda invenire, tum quia breviori tempore acquiritur pars quam totum.»

construeixen a partir de l'experiència del metge que aprèn en situacions concretes i amb l'aplicació de medecines diferents a subjectes que tenen malalties diferents; però la variabilitat de tots aquests elements garanteix que fins i tot un sol precepte general sigui difícil d'obtenir. Per això, Arnau s'esforça en la gran quantitat de temes que els metges han demostrat que cal dominar com a matèria prèvia a la pràctica, i amb això dota l'experiència pràctica del metge d'una importància cabdal per a formar les normes. Arnau, per tant, incideix en la importància de la praxi mèdica per a establir coneixements.

En una altra obra de medicina pràctica de maduresa que Arnau va deixar inacabada, el *De parte operativa*, també dedica unes quantes línies a definir la naturalesa de la medicina. En aquest cas, afirma que la salut és el propòsit del metge i l'objectiu de la medicina, i també que el metge o ministre de la naturalesa opera per l'art.³⁴³ El raonament que planteja està en concordança amb la seva visió de la medicina com un art que va plantejar en el *Tractatus de intentione medicorum* i en la *Repetitio super Vita brevis*. En canvi, en el *De parte operativa* el presenta molt breument i sense entrar en gaires detalls, car el tractat té un caràcter pràctic i operatiu.³⁴⁴ Aquí trobem novament reminiscències de la *Metaphysica* que serveixen a Arnau per a desenvolupar la concepció de la medicina com un *ars* en tant que l'artista treballa el cos humà i opera amb l'art de la medicina. En la *Metaphysica*, Aristòtil analitza breument la producció espontània en relació amb els processos de producció artística i natural, i conclou que la forma preexisteix sempre; determinades coses no arriben a existir si no actua aquell qui posseeix art, com per exemple la salut, i en canvi d'altres sí.³⁴⁵ L'origen de la producció de l'art està en el coneixement d'allò que es produeix, en aquest cas la salut. Arnau espren aquesta idea en presentar el símil de l'art de medicina amb l'art d'agricultura perquè, com

343. ARNAU DE VILANOVA, 1532, *De parte operativa*, f. 123ra: «Sanitas pro tanto finis dicitur medicine, quoniam est illud in quo quiescit principium scilicet Medicus vel minister nature in quantum est operans per artem.»

344. Sobre aquesta qüestió, vegeu SALMÓN, 2014, p. 378-379.

345. ARISTÒTIL, 1995, *Metaphysica*, VII.9, 1034a9-b7 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Dubitabit autem aliquis quare alia FIUNT arte et a CASU, ut sanitas, alia non, ut domus. Causa uero est quia horum quidem est materia \incipiens GENERATIONIS\ in facere et fieri aliquid EORUM QUE ab arte, in qua existit aliqua pars rei, hec quidem talis est QUALIS moueri ab ea illa uero non, et HUIUS HEC QUIDEM sic POTENS HEC AUTEM IMPOTENS. MULTA namque possunt quidem ab IPSIS moueri sed non sic, PUTA SALTARE. Quorum igitur talis est materia, ut lapides, impossibile sic moueri nisi ab alio; sic TAMEN UTIQUE et IGNIS. Propter hoc HEC quidem non erunt sine habente artem, HEC AUTEM ERUNT; ab hiis enim mouebuntur non habentibus quasi artem, moueri uero potentibus eis AUT ab aliis non habentibus artem aut ex parte [...]. Calor enim in motu calorem in corpore FECIT; is uero est aut sanitas aut pars, aut sequitur eum pars aliqua sanitatis aut sanitas ipsa. Propter quod et dicitur facere, quia illud facit sanitatem, CUI CONSEQUITUR et accidit calor.»

l'agricultura, la medicina pot ajudar la natura a expressar millor el que veritablement hi ha en la natura.³⁴⁶

Al final de la seva vida, Arnau retorna a la idea de l'artífex que va desenvolupar a principi de la dècada de 1290, tot i que la reflexió que elabora en el *Tractatus de intentione medicorum* no és present ni en la *Repetitio* ni en el *De parte operativa*, ambdues obres de caràcter pràctic. Per aquesta raó, la concepció de l'art té un pes important aquí i en la medicina arnaldiana. Arnau havia deixat prou clar en l'etapa final de la seva trajectòria quina era la seva concepció sobre la naturalesa de la medicina, per a la qual l'*Ethica* i la *Metaphysica* d'Aristòtil van tenir un paper destacat, cosa que reflecteix el nivell de coneixement que en tenia i la influència que aquestes dues obres, que Arnau tenia a les seves mans, van exercir en la formulació de la seva concepció sobre la naturalesa de la medicina.

346. ARNAU DE VILANOVA, 1532, *De parte operativa*, f. 123ra: «In his enim operabilibus, in quibus solum finis est bene operari, sicut in moralibus finis est, in partem operantis [...]. Unde sicut finis agricole, qui operatur per artem agriculture est fructus, qui tamen non est in partem eius, sic et medicine vel Medici finis est sanitas et universaliter in artibus et scientiis, quae habent adinvicem ordinem finis posterioris est in partem prioris.»

11. Els escrits de lògica d'Aristòtil en les obres d'Arnau de Vilanova

Arnau de Vilanova utilitza diverses obres de lògica. Aquestes obres són les que s'ensenyaven a les escoles d'arts durant el segle XIII. La qüestió que ens interessa esclarir és si a través de la seva anàlisi podem extreure alguna conclusió més sobre el seu ús, com per exemple quina lògica aristotèlica utilitza més, quines traduccions fa servir, si les parafraseja, el domini de qüestions relacionades amb els estudis d'arts, etc. Les obres de lògica emprades són les següents: les *Categoriae vel predicamenta*, els *Analytica posteriora*, els *Topica* i els *De sophisticis elenchis*.

11.1. LES *CATEGORIAE* D'ARISTÒTIL

Arnau de Vilanova utilitza idees expressades en les *Categoriae* d'Aristòtil més d'una vegada. Una de les obres en què ho fa és el *Tractatus de intentione medicorum*, en què les *Categoriae* apareixen citades com a mínim dues vegades. Aquestes referències es poden datar a principi de 1290, just a l'inici del període de magisteri d'Arnau. El context d'aquesta utilització és la tercera controvèrsia, centrada en l'existència d'una disposició neutra entre la malaltia i la salut. Arnau de Vilanova utilitza la idea de la disposició mitjana que apareix en Aristòtil per a conjugar l'afirmació de l'existència dels intermedis entre Galè i Aristòtil i mostrar que no hi ha cap contradicció en les seves afirmacions. Aquesta idea de la disposició mitjana apareix a les *Categoriae*, tot i que també és present en els *Topica*. La referència de les *Categoriae* ens remet al capítol desè d'aquest llibre, en el qual Aristòtil afirma que en alguns contraris, com malaltia i salut, no hi ha terme mitjà. Tant la malaltia com la salut, continua l'Estagirita, sorgeixen per naturalesa en el cos i, per aquesta raó, és necessari que totes dues hi siguin presents.³⁴⁷ Tanmateix, Aristòtil

347. ARISTÒTIL, 1961a, *Categoriae vel praedicamenta*, 12a1-9.

també afirma que, quan no sigui necessari que es doni l'una o l'altra, pot existir un terme mitjà.³⁴⁸

En aquest sentit, Arnau de Vilanova es proposa mostrar, en aquella doctrina en la qual el metge dona a les disposicions del cos, que la seva intenció és ordenada per tal d'operar correctament; per això, obligat per aquesta necessitat, també utilitza en la seva doctrina discursos en els quals es veu que anticipa (o concorda) allò ensenyat pel Filòsof, a saber, que les disposicions del cos humà són tres: la salut, la malaltia i la disposició mitjana (anomenada *neutralitas*). Tot i així, remarca Arnau, és sentència del Filòsof que entre la salut i la malaltia mai no es dona la disposició mitjana.³⁴⁹

Sota aquesta premissa, Arnau de Vilanova articula el terme situat enmig de dos pols, el qual associa a una disposició, una condició del pacient que és diferent de la malaltia i de la salut. Arnau afirma que en el cos humà existeixen tres disposicions: la salut, la malaltia i el punt mitjà, anomenat *neutralitas*. Per a fonamentar-ho, fa ús de la sentència del Filòsof que afirma que, entre la salut i la malaltia, existeix la «disposició mitjana». Aquesta disposició neutra té per a Arnau dos sentits: la condició en la qual es troba el pacient quan passa de la malaltia a la salut o a la inversa, i també és el nom que descriu un estat de discràsia que no arriba a la malaltia.

Un altre element interessant que podem extreure d'aquesta referència recau sobre el llenguatge. Les *Categoriae* d'Aristòtil van arribar a Occident a través de diverses traduccions reproduïdes en un gran nombre de manuscrits. La primera i més antiga és la traducció de Boeci, que es troba, com a mínim, en tres manuscrits del segle XI.³⁵⁰ Aquesta mateixa versió de Boeci es troba fusionada per un autor anònim amb l'edició coneguda com la versió *composita*, amb força particularitats

348. ARISTÒTIL, 1961a, *Categoriae vel praedicamenta*, 11b35-12a1.

349. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 118, lín. 24-25: «Monstrabimus autem adhuc in ea doctrina quam medicus dat dispositionibus corpori quod eius intentio ad opus recto tramite ordinatur; proinde / etiam coactus hac necessitate, videlicet debite operandi, utitur in doctrina sua sermonibus quibus obviare videtur documento philosophi. Dicit enim quoniam dispositiones humani corporis tres existunt, sanitas scilicet, et egritudo et media dispositio (que *neutralitas* appellatur); sententia tamen philosophi est quod inter sanitatem et egritudinem media dispositio nunquam sit.» Especialment significativa és la discussió sobre el concepte '*neutrum*' galènic que es desprèn de les discussions dels metges de l'època. Vegeu, sobre aquest assumpte, McVAUGH, 2000, 163 i seg.; LUGT, 2011, p. 13-46.

350. ARISTÒTIL, 1961a, *Categoriae vel praedicamenta*, 12a1-9 (trad. de Boeci, ALD): «Quaecumque vero contrariorum talia sunt ut in quibus nata sunt fieri et de quibus praedicantur, necessarium sit alterum ipsorum inesse, nihil eorum *medium* est (quorum autem non est necessarium alterum inesse, horum omnium est aliquid medium): ut egritudo et sanitas in corpore animalis nata est fieri, et necesse est alterum ipsorum inesse animalis corpori aut egritudinem aut sanitatem; et par quidem et impar de numero praedicatur, et necesse est horum alterum numero inesse, vel par vel impar; et non est horum aliquid medium, neque egritudinis neque sanitatis, neque imparis neque paris.»

i amb la barreja d'altres elements, a banda dels que apareixen en l'edició de Boeci.³⁵¹ Una altra traducció és la de Guillem de Moerbeke de l'any 1266, basada també en la primera versió de Boeci, però allunyada de la versió *composita*.³⁵² Si posem en comú les tres traduccions, en totes hi constatem un llenguatge força similar, tot i que les petites diferències que contenen són remarcables: mentre que el traductor Guillem de Moerbeke utilitza el concepte *intermedium*, Boeci utilitza el de *medium*, que és el mateix que fa servir Arnau.

Aquesta referència que presenta Arnau també ens remet a una altra obra d'Aristòtil, els *Topica*, sobretot quan Aristòtil aborda la claredat de les definicions i afirma que les definicions ben donades es refereixen també als contraris.³⁵³ Aquesta referència del terme mitjà també ens remet a la mateixa disposició en la traducció de Boeci.³⁵⁴ Aquesta similitud amb el llenguatge de Boeci dels *Topica*, juntament amb les *Categoriae*, pot indicar que, efectivament, Arnau potser va consultar una versió més pròxima a Boeci per a les obres de lògica. Tot i això, no hem de perdre de vista que, en aquest cas, Michael McVaugh ha posat en relleu que algunes expressions que Arnau fa servir del concepte *neutrum* suggereixen que foren extrems del comentari d'Averrois sobre Avicenna.³⁵⁵

A partir d'aquest exemple ens podem preguntar fins a quin punt Arnau va emprar el text aristotèlic per a desenvolupar el seu concepte o bé el va formular basant-se en les lectures d'altres tractats com el d'Averrois. El que sí que podem

351. ARISTÒTIL, 1961a, *Categoriae vel praedicamenta* (Boethius translator Aristotelis secundum «*editionem uulgatam*» = *editio composita*). Edició a ARISTÒTIL, 1961a, p. 47-79. En aquest cas, el llenguatge és molt similar a la versió de Boeci, de la qual procedeix aquesta traducció.

352. ARISTÒTIL, 1961a, *Categoriae vel praedicamenta*, 12a1-9 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «*Quicumque autem contrariorum talia sunt ut in quibus nata sunt fieri vel de quibus predicari necessarium ipsorum alterum inesse, horum nullum est intermedium* (quorum autem non necessarium inesse, horum est aliquid intermedium semper); *velut egritudo et sanitas in corpore animalis nata est fieri, et necessarium alterum inesse in corpore animalis, vel egritudinem vel sanitatem; et impar autem et par de numero predicantur, et necessarium alterum inesse numero, vel impar vel par; et non est horum aliquod intermedium, neque egritudinis et sanitatis neque imparis et paris.*»

353. ARISTÒTIL, 1969, *Topica*, VI.2, 140a18-19. La referència també ens remet a ARISTÒTIL, 1969, *Metaphysica*, IX.2, 1046b10-11.

354. ARISTÒTIL, 1969, *Topica* (trad. de Boeci, ALD), IX.2, 112a24-25 i 123b17-18: «*Quibus autem necesse est alterum tantum inesse, ut homini aegritudinem vel sanitatem, si ad alterum facile poterimus disputare quoniam inest vel non inest, et ad reliquum poterimus [...]. Utrorumque enim est aliquid medium. Instantia huius quoniam sanitatis et aegritudinis nichil est medium, mali autem et boni.*»

355. McVAUGH, 2000, p. 167; AVERROIS, 2010, *Cantica*, p. 101: «*Nos autem ponimus in hac definitione quod eius actus et operatio ex ratione et experimento existat: quoniam non sufficit in hac arte ratio sine experimento, neque experimentum sine ratione; sed utrumque exigitur insimul. Galenus autem integrere definiens hanc artem, dicit eam esse scientiam rerum proportionantur et uniuntur sanitati, et ea quae proportionantur aegritudini et ea quae proportionantur aegritudini et ea quae proportionantur dispositioni mediae inter sanitatem et aegritudinem [...]. Neutralitas quam posuit mediam inter sanitatem et aegritudinem, non est vera neutralitas.*»

afirmar és que Arnau aporta una solució nova a aquest problema entre Aristòtil i Galè, una solució que no trobem en Averrois ni en altres metges: la configuració d'un nou concepte del terme mitjà a partir de l'afirmació d'Aristòtil i de Galè.

Altres referències a les *Categoriae* apareixen en la *Repetitio super Vita brevis* d'Arnau, com a mínim en tres ocasions, i presenten idees de l'obra d'Aristòtil encara que no la mencionen directament. Per exemple, en el primer capítol, Arnau utilitza asseveracions de les *Categoriae* per a traçar la semblança dels conceptes de quantitat i longitud.³⁵⁶ En aquest cas, Arnau remet a l'afirmació d'Aristòtil en què descriu les característiques que defineixen conceptes com el *molt*, la *longitud* i la *quantitat*.³⁵⁷

A continuació, Arnau fa referència a la relació entre una cosa i el seu recíproc o relatiu, que Aristòtil desenvolupa per posar l'exemple de la relació del pare amb el fill.³⁵⁸ En aquest cas, la variant més significativa és l'ús del terme *relativa* en Boeci, que podria aproximar-se més, una altra vegada, al que emprà Arnau en la seva formulació, mentre que la traducció de Moerbeke no el fa servir.³⁵⁹ En la mateixa obra, Arnau fa referència a la idea aristotèlica que defensa que allò cognoscible sembla existir abans que el coneixement, ja que, en la majoria de casos, el coneixement s'obté de les coses preexistents. En canvi, són pocs els casos en què el coneixement sorgeix al mateix temps que allò cognoscible, ja que si això últim no existís, tampoc no existiria el coneixement, però en canvi sí que existiria si passés el contrari.³⁶⁰

356. ARNAU DE VILANOVA, 2014a, *Repetitio super Vita brevis*, p. 199, lín. 167-168: «Quandoque tamen methaforice sive per quandam similitudinem dicuntur de quantitate discreta, sicut dicuntur longa omnia.»

357. ARISTÒTIL, 1961a, *Categoriae vel praedicamenta*, 5a39-b11.

358. ARNAU DE VILANOVA, 2014a, *Repetitio super Vita brevis*, p. 200, lín. 220-224: «Ex natura relationis, quia relatio nunquam est nisi in relativis adinvicem comparatis ubi realiter est in utroque relatio; unde si iste dicitur pater per habitudinem vel respectum eius ad illum, ille dicitur filius per respectum ad illum et non ad alium.»

359. ARISTÒTIL, 1961a, *Categoriae vel praedicamenta*, 6b29 (trad. de Boeci, ALD).

360. ARNAU DE VILANOVA, 2014a, *Repetitio super Vita brevis*, p. 202, lín. 286-287: «Sunt enim aliqua relativa inter que non est mutua relatio, sicut inter grave et deorsum, scientia et scibili; grave enim refertur ad deorsum et scientia ad scibile, sed non e converso.» ARISTÒTIL, 1961a, *Categoriae vel praedicamenta*, 7b23 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Non autem in omnibus ad aliquid videtur verum quod simul natura sint; scibile enim videbitur utique esse prius scientia; sicut enim in pluribus preexistentibus rebus scientias accipimus; in paucis enim vel in nullo videbit utique aliquis simul cum scibili scientiam factam.» La versió de Boeci diu (ALD): «Non autem in omnibus relativis verum videtur esse simul naturaliter; scibile enim scientia prius esse videbitur; namque in pluribus subsistentibus iam rebus scientias accipimus; in paucis enim vel in nullis hoc quisque perspiciet, simul cum scibili scientiam factam.»

11.2. ELS *ANALYTICA POSTERIORA* I ELS *DE SOPHISTICIS ELENCHIS*

Una altra obra de lògica que Arnau menciona és l'*Analytica posteriora*. Al *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diverse*, Arnau hi fa referència quan afirma que allò convé a algú *per se*; que li convé la seva definició o part de la definició, com resulta per als *Analytica posteriora* i el llibre quart de la *Metaphysica*.³⁶¹ Tanmateix, a la humitat li convé, com a efecte, la definició del dolor o d'una part del dolor, atès que aquest podria ser efecte de la humitat per si mateixa. En aquest cas, Arnau remet a l'apartat en què Aristòtil afirma que la demostració és un raonament de coses necessàries.³⁶²

Els *Analytica posteriora* són una obra de lògica que va arribar a l'Occident medieval a través de diverses traduccions: la traducció de Giacomo de Venècia,³⁶³ una altra d'anònima del segle XII,³⁶⁴ la de Gerardo de Cremona³⁶⁵ i la de Guillem de Moerbeke.³⁶⁶ També tenien un paper destacat en la guia de l'estudiant de la Facultat d'Arts durant el segle XIII; l'autor que en fa la compilació de l'exemplar de París conservat a l'Arxiu de la Corona d'Aragó dona a conèixer les referències de moltes de les obres d'Aristòtil que formaven part dels estudis.³⁶⁷ El compilador de la guia va utilitzar habitualment la traducció de Giacomo de Venècia per als *Analytica posteriora*, tot i que podem trobar en algun passatge l'expressió del mot *intrans*, que remetria a la traducció de Gerardo de Cremona amb el terme «propositiones intrans». ³⁶⁸ En aquest cas, no es pot distingir la traducció utilitzada per Arnau.

En la *Repetitio super Vita brevis*, quan Arnau posa en relleu que és més fàcil afegir el que falta que mantenir tots els resultats, fa referència a la idea que exposa Aristòtil en el *De sophisticis elenchis*. Aquí explica que les coses descobertes al principi acostumen a rebre un desenvolupament més útil, ja que, com més rica és

361. ARNAU DE VILANOVA, 1985a, *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diversae*, p. 188, lín. 14: «Quod autem per se conveniat causam doloris esse, iam per Galienum superius patuit et per rationem iterum confirmatur: illud enim convenit alicui per se, cui convenit eius diffinicio vel pars diffinicionis, sicut patet ex sciencia posteriorum et quarti metaphasice; set humiditati convenit, ut effectus, diffinicio doloris vel partes eius; ergo dolor poterit esse effectus humiditatis per se.»

362. ARISTÒTIL, 1968, *Analytica posteriora*, 73a35-73b5. Aquest tema també és tractat a ARISTÒTIL, 1995, *Metaphysica*, V.6, 1016a31; sobre aquesta qüestió, vegeu *inf.*, capítol 13.

363. ARISTÒTIL, 1968, *Analytica posteriora*, p. 5-107.

364. ARISTÒTIL, 1968, *Analytica posteriora*, p. 111-183.

365. ARISTÒTIL, 1968, *Analytica posteriora*, p. 187-282.

366. ARISTÒTIL, 1968, *Analytica posteriora*, p. 285-343.

367. LAFLEUR, 1992, p. 39: «Sed quod est extremitas alicuius est pars eius cuius est extremitas. Cum igitur punctus sit extremitas lineae, erit pars eius. Quod est contra Aristotilem qui dicit quod quolibet pars lineae est linea.»

368. LAFLEUR, 1992, p. 33, nota 10.

la seva capacitat, és menor en extensió i més difícil de ser observada i, a més, un cop descobert això, és més fàcil augmentar i afegir el que hi falta.³⁶⁹

11.3. Els *TOPICA*

Una altra obra de lògica que Arnau de Vilanova va utilitzar són els *Topica*. Els *Topica* són els llibres que recullen la lògica o la dialèctica d'Aristòtil, de la qual neixen els termes específics que en defineixen els arguments i el discurs. Els *Topica* foren coneguts a Occident a través de dues traduccions que van donar lloc a un gran nombre de manuscrits amb diferents variacions. La traducció més antiga és la de Boeci,³⁷⁰ la qual va donar lloc a una recensió del llibre quart,³⁷¹ que va conviure amb una altra traducció feta per un autor anònim al segle XII.³⁷²

Arnau fa referència als *Topica* diverses vegades, no solament en les obres mèdiques, sinó també en les religioses. Les referències dels *Topica* en l'obra mèdica es concentren en el *Tractatus de intentione medicorum* i en l'*Speculum medicinae*. En el *Tractatus de intentione medicorum* se'n poden rastrejar dues, vinculades a idees que també apareixen en altres obres d'Aristòtil. Una és la que hem vist anteriorment a les *Categoriae*; una altra és la idea de la disciplina dels contraris d'Aristòtil. Arnau va utilitzar aquesta mateixa idea en altres obres religioses, com el *Tractatus de tempore adventus Antichristi* i l'*Apologia de versutiis atque peruersitatibus pseudotheologorum et religiosorum ad Magistrum Jacobum Albi*. Cal tenir present que aquesta idea dels contraris també fa referència a la *Metaphysica*. A més, en una altra obra religiosa, l'*Antidotum contra venenum effusum per fratrem Martinum Athecae*, Arnau proporciona una altra referència a una idea que es troba formulada en els *Topica*.³⁷³

Arnau de Vilanova utilitza en diverses obres mèdiques una referència d'Aristòtil que es troba en la *Metaphysica* i els *Topica*, especialment en relació amb la

369. ARNAU DE VILANOVA, 2014a, *Repetitio super Vita brevis*, p. 209, lín. 571-575: «Nam facilius est inventis addere quam omnia scienda invenire, tum quia breviori tempore acquiritur pars quam totum, tum quia brevius comprehendit scibilia cuiuslibet facultatis qui habet ignorantiam dispositionis quam negationis.» ARISTÒTIL, *De sophisticis elenchis*, 183b25 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «quanto enim optimum potestate tanto parvissimum ens magnitudine difficillimum est videri. Hoc autem invento facile est addere et augere reliquum».

370. *Translatio Boethii*; ARISTÒTIL, 1969, p. 5-179. Sobre els *Topica* a l'edat mitjana, vegeu STUMP, 1982, p. 273-299.

371. *Boethius translator Aristotelis secundum «recensionem alteram»: fragmentum libri quarti*; ARISTÒTIL, 1969, p. 183-185.

372. *Translatio anonyma*; ARISTÒTIL, 1969, p. 191-307.

373. Hem inclòs l'anàlisi de la referència del *Tractatus de tempore adventus Antichristi* i de l'*Apologia* en aquest mateix apartat atès que està relacionada amb una idea que apareix en l'obra mèdica. En canvi, deixem l'anàlisi de la referència de l'*Antidotum* per a l'apartat sobre les obres religioses.

idea de la disciplina o ciència dels contraris. En el *Tractatus de intentione medicorum* trobem aquesta referència quan descriu les disposicions del cos humà. Arnau diferencia entre una disposició natural, que és la salut (*sanitas*), i una disposició contrària a la salut (*morbis*), que la remou del cos. Arnau afirma que la intenció del metge és ordenar cap a una única finalitat principal, que no és altra que la custòdia de la disposició natural en el cos humà, anomenada salut o temperament natural.³⁷⁴ El contrari d'aquesta disposició, anomenat malaltia, s'esforça per treure la disposició natural del cos, la qual cosa no és per causa seva sinó per la seva finalitat; així, un s'entén per si mateix i l'altre per accident. Arnau prossegueix afirmant que la disciplina dels contraris funciona de la mateixa manera: en tota disciplina un extrem és tibet per si mateix i la resta ho és per accident.³⁷⁵

El passatge que utilitza Arnau de Vilanova es refereix a la disciplina o ciència dels contraris, que descriu les bones definicions com aquelles que manifesten l'objecte i el seu contrari. La comparació del llenguatge de les versions llatines de l'obra d'Aristòtil ens proporciona alguns elements que cal destacar:

1. Arnau utilitza el terme «disciplina», tal com ho fa la referència dels *Topica* de la versió de Boeci,³⁷⁶ mentre que la versió dels *Topica* de la traducció del segle XII parla de «ciència»,³⁷⁷ igual que les diferents traduccions de la *Metaphysica*.³⁷⁸

374. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 100, lín. 8-12: «Iam nos alibi sepe dixisse recolimus quod intentio artificis medicine ad unicum finem principalem ordinatur, tantummodo videlicet ad custodiam dispositionis naturalis (que sanitas vel temperamentum naturale vocatur) in humano corpore, precipue et in partibus eius. Quod enim contrarium illius dispositionis (quod morbus vocatur) nititur removere a corpore, hoc non est propter se sed propter dictum finem, unde illud intenditur principaliter et per se, istud autem propter illud.»

375. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 100, lín. 18-19: «Eadem enim est disciplina contrariorum; sed in omni disciplina unum intenditur per se et reliquum per accidens, unde considerato uno consideratur reliquum (iuxta illud: qui bene diffiniunt contraria consignant).»

376. ARISTÒTIL, 1969, *Topica*, 105b4-6 (trad. de Boeci, ALD): «Utile autem et facere eas in eligendo non solum quae sunt probabiles, sed et similes eis, ut quoniam contrariorum eadem disciplina (nam et idem sensus)»; 105b31-35: «Sumendum autem quam maxime universales omnes propositiones, ut quoniam oppositorum eadem disciplina, deinde quod contrariorum et quoniam ad aliquid»; 110b19-21: «ut medicina sanitatem faciendi vel cibandi, aut ut amborum finium, velut contrariorum eadem disciplina».

377. ARISTÒTIL, 1969, *Topica*, 105b4-6 (trad. anònima del segle XII, ALD): «Utile autem et facere eas eligendo non solum quae sunt probabiles, sed et similes eisdem, velut quoniam contrariorum idem sensus (et enim scientia)»; 105b31-35: «Accipiendum autem quoniam maxime universaliter omnes propositiones et unam multas facere oportet, velut quoniam oppositorum eadem scientia, sive quoniam contrariorum et quoniam eorum quae sunt ad aliquid»; 110b19-21: «velut medicina salutem operandi aut dietam disponendi, vel quasi utrorumque finium, quemadmodum contrariorum eadem dicitur scientia».

378. ARISTÒTIL, 1976, *Metaphysica*, IX.9, 1046b10-11 (trad. anònima *Media*, ALD): «Causa vero quia ratio est scientia, et ratio eadem ostendit rem et privationem, non tamen similiter, et est amborum, est autem quasi existentis magis, quare necesse tales scientias esse quidem contrariorum»; *Metaphysi-*

Per tant, la seva citació és més pròxima als *Topica* que a la *Metaphysica*, i dels *Topica* a la versió de Boeci.

2. A més, hem de tenir present que aquesta referència també es troba en el *De sophisticis elenchis*.³⁷⁹

3. També cal recordar que aquesta definició va quedar recollida en les *Auctoritas Aristotelis*, en els *Topica* (com a «Oppositorum eadem est disciplina»)³⁸⁰ i en la *Metaphysica* (com a «Eadem est scientia contrariorum»)³⁸¹.

En la mateixa exposició d'Arnau sobre la disciplina dels contraris també hi expressa el següent: «qui bene diffiniunt contraria consignant». Aquesta sentència ens remet als *Topica*, en els quals Aristòtil estableix que les definicions ben donades inclouen els contraris.³⁸² A més, Arnau de Vilanova també utilitza aquest recurs en dues obres de temàtica religiosa: el *Tractatus de tempore adventus Antichristi*³⁸³ i l'*Apologia de versutiis atque peruersitatibus pseudotheologorum et religiosorum ad Magistrum Jacobum Albi*.³⁸⁴

En l'obra religiosa, Arnau també fa referència al terme «disciplina» dels *Topica* en lloc del de «ciència» de la *Metaphysica*. Això indica que la seva font van ser molt probablement els *Topica*. Tanmateix, cal tenir present que les referències que Arnau procura dels *Topica* en les seves altres obres són conceptes i idees que també apareixen en altres tractats aristotèlics. Podem concloure, per tant, que l'expres-

ca (trad. de Guillem de Moerbeke), 1046b10-11: «Causa AUTEM quia ratio est scientia: ratio AUTEM eadem ostendit rem et priuationem, tamen non similiter, et est UT amborum, est autem UT existentis magis. Quare necesse ET tales scientias esse quidem contrariorum.»

379. ARISTÒTIL, 1975, *De sophisticis elenchis*, 174b14 (trad. de Boeci, ALD): «Ad eos autem qui exigunt ad quid conatur, quia videtur oportere assignare causam, dictis autem quibusdam observabilibus quod universaliter accidit in elenchis, dicere contradictionem, quoniam quod dixit negare, aut quod negavit dicere, sed non quoniam contrariorum eadem disciplina.»

380. HAMESSE, 1974, p. 329, n. 95. Vegeu també la nota de Josep Perarnau dins ARNAU DE VILANOVA, 2014, p. 230, nota 959.

381. HAMESSE, 1974, p. 134, n. 223.

382. ARISTÒTIL, 1969, *Topica*, VI.2, 140a18-19 (trad. de Boeci, ALD): «Amplius si non manifesta est contrarii ratio ex hoc quod dicitur; nam qui bene assignant et contrarias consignant»; *Topica*, VI.2, 140a18-19 (trad. anònima, ALD): «Amplius si non manifesta contrarii ratio ex ea que dicta est; nam bene assignate et contrarias consignant.» La traducció anònima és gairebé literal a la de Boeci, amb l'única excepció que la sentència de Boeci inclou un pronom «qui» que no es troba present en la traducció anònima i que, en canvi, Arnau utilitza.

383. ARNAU DE VILANOVA, 2014b, *Tractatus de tempore adventus Antichristi*, p. 230, lín. 959-962: «Cum ergo contrariorum eadem sit disciplina, congruum erat ut doctrina Dei, qua eruditur Ecclesia de principiis sui status in peregrinatione presenti, contineat reuelationem principiorum contrariorum, scilicet Christi et Antichristi.»

384. ARNAU DE VILANOVA, *Apologia de versutiis atque peruersitatibus pseudotheologorum et religiosorum ad magistrum Jacobum Albi, canonicum dignensem*, ed. PERARNAU, 2001a, p. 92, lín. 517: «Sextum principium est quod idem propheta, scilicet Daniel, qui prenunciauit aduentum Christi sub tempore determinato secundum rationem alicuius numeri, prenunciauit etiam aduentum Antichristi, ut “contrariorum eadem esset disciplina”.»

sió de la disciplina dels contraris és un recurs d'Aristòtil emprat per Arnau en diverses obres, no solament mèdiques, sinó també religioses, i pren com a referència més els *Topica* que no pas la *Metaphysica*, en què també s'expressa aquesta idea, però mitjançant altres termes.

Arnau de Vilanova remet als *Topica* en una idea que apareix en l'*Speculum medicinae* en relació amb les definicions i el que diuen d'allò que defineixen. Afirma que els membres pateixen dos tipus de mutacions: poden mudar per estimació o bé per accidents de l'ànim; la primera mutació altera segons les qualitats i la segona ho fa segons les operacions.³⁸⁵ A continuació, afirma que així ho entén el Filòsof quan diu que, si els òrgans estan alterats, el moviment s'ha de produir d'alguna manera. I, de fet, de quina manera ho contingui, no pertoca al metge investigar-ho, sinó que el metge només ha de saber que aquesta alteració prové de dos principis.³⁸⁶ En primer lloc, concebuda per una força de l'espècie, en efecte, com diu el Filòsof, aquestes espècies tenen una força d'alteració proporcional a la cosa de la qual són imatge: així, l'espècie del foc té la força d'escalfar i la de la neu, la de refredar. L'espècie del viure és la de vivificar, i consegüentment, la d'escalfar; i la del morir la de ser mort, i per conseqüència, la de refredar. Arnau continua dient que si, d'altra banda, concorren espècies en les forces de coses oposades, es manifesta només la influència de la dominant, és a dir, d'aquella en la qual és fixada per imaginació o estimació.³⁸⁷

Podem concloure que Arnau de Vilanova utilitza diverses obres de lògica. A més, hem de tenir present que la majoria de les referències que proporciona remeten a idees o conceptes que també apareixen en altres obres d'Aristòtil. De tot aquest conjunt d'obres, la més emprada és els *Topica*, que apareix tant en les obres mèdiques com en les religioses, especialment per les definicions i la idea dels contraris. També hem de tenir present que Arnau de Vilanova proporciona referències no literals, la qual cosa fa que sigui difícil establir la traducció de la qual

385. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 269: «Duas igitur patiuntur immutationes membra quaecumque ab estimatione mutantur sive ab accidentibus animi, quarum una est alterari secundum qualitates, alia vero est immutari secundum operationes. Licet interdum altera istarum sit tantum in aliquibus manifesta quandoque vero utraque.»

386. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 270: «Et hoc intendit Philosophus quando dicit quod alteratis organis motus fit animalium. Hoc autem qualiter contingat non est medici prescrutari sed sufficit ei credere quod hec alteratio provenit a duobus principiis: primo quidem a vi speciei concepte, nam ut ait Philosophus tales species vim habet alterandi proportionaliter rei cuius existit imago ut species ignis calefaciendi et species nivis infrigidandi, species autem vivendi vivificandi et per consequens calefaciendi, species autem mortificati vel mortui mortificandi et per consequens infrigidandi.» ARISTÒTIL, 1969, *Topica*, VI.2, 140a20-24.

387. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 270: «Si vero concurrant species rerum oppositarum virium, manifestabitur solum impressio dominantis, scilicet illius ad quam imaginatio vel estimatio figitur, vel si ex igne aliquis mori conceperit, multo plus species morientis infrigidabit quam calefacere possit species ignis.»

provenen. En alguns casos particulars, sembla que Arnau estigui més proper a la versió de Boeci que no a les altres, de manera que, pel que fa a la lògica antiga, és possible que consultés aquesta versió.

Aquestes tres obres de lògica que Arnau de Vilanova demostra conèixer (els *Topica*, els *Analytica posteriora* i les *Categoriae*) també foren emprades per altres metges de l'entorn de Montpeller. Un exemple el trobem amb Cardinalis, quan afirma en el seu comentari a la *Isagoge* que la causa de tot es troba en l'infinit del procediment, però no a procedir a l'infinit, com afirma el Filòsof en els *Analytica posteriora*.³⁸⁸ En una altra ocasió, Cardinalis diu que, segons que llegim en el llibre tercer dels *Topica*, s'ha d'escollir allò que aporta més béns.³⁸⁹ Altres metges contemporanis d'Arnau també van fer ús dels llibres de lògica, com per exemple Bernard de Gordon. En el *Tractatus de conservatione vitae humanae*, Bernard afirma que en els vells hi ha prudència, segons el que diu Aristòtil en els *Topica*, i per aquesta raó poden menysprear certes coses.³⁹⁰ També afirma que la niciesa de la naturalesa humana és tal, que sovint hom escull la mort i abandona la vida, i elegeix el mal i deixa el bé, i això és el que va escriure Aristòtil en els *Topica*: els mals com en els molts i la bondat com en els pocs.³⁹¹ En altres obres, com el *Lilium medicinae*, Bernard fa referència a les *Categoriae* d'Aristòtil per afirmar que és impossible que dos contraris siguin al mateix temps en acte i, confusament, en el mateix subjecte malgrat que en la posició i en les diferències és ben possible que no es pugui gaudir d'aquella cosa al mateix temps.³⁹² Aquests exemples posen en relleu la seva assimilació, a mitjan segle XIII, en obres de l'àmbit mèdic de Montpeller i el fet que els metges empraven aquest tipus d'obres per argumentar les seves afirmacions.

388. *Glosa Cardinalis super Iohannicum*, Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 1ra: «Causa omnium esset in infinitum procedure, sed non est procedere in infinitum, ut vult philosophus in libro posteriorum.»

389. *Glosa Cardinalis super Iohannicum*, Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 1va: «Philosophus in 3 topicorum: quod plura bona facit magis est eligendum.» El mateix autor també diu més endavant, al f. 14ra: «item dicit Ar. in topicis reci.do opinionem cuiusdam quod videmus intus susipientes nihil.»

390. BERNARD DE GORDON, 1570, *Tractatus de conservatione vitae humanae*, p. 6: «Patet igitur quod senes omnia ista contemnunt cum in senibus sit prudentia, iuxta illud Aristotelis in Topicis.»

391. BERNARD DE GORDON, 1570, *Tractatus de conservatione vitae humanae*, p. 8: «Nunc autem tanta est imbecillitas naturae humanae, quod frequenter eligit mortem et dimittit vitam et eligit malum et dimittit bonum et hoc est quod sentiebat Aristoteles in Topicis, Mali ut in pluribus et boni ut in paucioribus.»

392. BERNARD DE GORDON, 1542, *Practica seu Lilium medicine*, p. 445r: «Impossible est igitur ut videtur quod duo contraria sint simul actu et in eodem subiecto confuse, tamen in posita et in diversis et quod unum dominetur alteri, bene est possibile ideo non potest aliquis simul de eadem re gaudere (Arist. post Predicamentis).»

12. Les obres de filosofia natural

12.1. LA *PHYSICA* I EL *DE CAELO* D'ARISTÒTIL³⁹³

Durant l'edat mitjana, la física forma part d'un domini que pertany a la filosofia natural i s'identifica amb l'estudi de les causes (invisibles). La traducció llatina de la *Physica* d'Aristòtil va obrir la porta a noves discussions de temes que giren, principalment, al voltant de la teoria de la matèria i del moviment dels cossos.³⁹⁴ Aristòtil també va esbossar teories físiques en altres obres, com per exemple el *De caelo et mundo*, el *De generatione et corruptione* o els *Meteorologica*, que complementen les obres de filosofia natural. Ja hem vist que, durant la primera meitat del segle XIII, aquest conjunt de llibres es va establir en el currículum d'arts en forma de lectures ordinàries amb comentaris aprofundits dels textos que desencadenaven qüestions o discussions escolàstiques.

La traducció llatina més antiga de la *Physica* és de mitjan segle XII, prové del grec, es coneix com la *translatio vetus* i s'atribueix, per criteris interns del text, a Giacomo de Venècia.³⁹⁵ Aquesta traducció, per tant, se situa a Constantinoble, on Giacomo va exercir la tasca de traducció gràcies a l'accés als còdexs grecs de la regió. També se'n conserva una versió fragmentària anònima, del segle XII, o potser de principi del XIII, coneguda com a *translatio vaticana*, la qual només inclou els dos primers llibres.³⁹⁶ Aquesta traducció sembla ser una revisió de la

393. Una versió abreujada d'aquest apartat centrat en la *Física* d'Aristòtil a GRAU TORRAS, 2015a.

394. De la *Physica* llatina, se'n conserven 371 manuscrits traduïts del grec i 134 de l'àrab; sobre aquesta qüestió, vegeu GRANT, 1996, p. 26. Sobre les discussions de l'àmbit de la física i el moviment, vegeu WEISHEPL, 1982, p. 521-536.

395. Les edicions més antigues de la *Physica* estan editades a l'AL VII 1-2. Edició de la *Translatio vetus* de la *Physica*, a ARISTÒTIL, 1990, vol. 1, p. 7-340.

396. Els llibres conservats de la *translatio vaticana* a ARISTÒTIL, 1990, vol. 2, p. 3-26.

versió *vetus* i per aquesta raó caldria situar-ne l'origen també en les versions gregues de Constantinoble.³⁹⁷ Durant la segona meitat del segle XIII va aparèixer la traducció de Guillem de Moerbeke, coneguda com la *translatio nova*: una revisió de la traducció de Giacomo de Venècia completada amb nous manuscrits que donaran lloc a un mínim de dues recensions.³⁹⁸ La *Physica* també va arribar a Occident a través de les traduccions que procedien de les versions en àrab, com la de Gerardo de Cremona, elaborada també al segle XII a Toledo, la qual gaudí d'una àmplia difusió.³⁹⁹ A banda dels diversos comentaris que se'n van fer, a partir de 1200 va arribar al món llatí la traducció dels comentaris de la *Physica* d'Aristòtil fets per Averrois, molt probablement deguda a Michael Scot. Aquesta obra també va tenir una important repercussió i fou citada per Arnau alguna vegada.

D'altra banda, l'escrit aristotèlic *De caelo* és una obra de filosofia natural que integra la visió astronòmica d'Aristòtil i la seva influència en la terra. El *De caelo* va arribar a Occident amb un mínim de cinc versions grecollatines que tenen com a base la primera traducció de Robert Grosseteste —feta entre 1247 i 1253 i conservada parcialment— i la de Guillem de Moerbeke (c. 1271).⁴⁰⁰ Aquesta darrera, coneguda com la *translatio nova*, va gaudir de molta més difusió. També hi hagué una versió, que provenia de l'àrab, a càrrec de Gerardo de Cremona, que fou utilitzada per Albert el Gran per als seus comentaris.⁴⁰¹ De l'àrab també procedeix la traducció llatina de Michael Scot dels comentaris del *De caelo* d'Averrois. El *De caelo* d'Aristòtil fou extensament comentat i discutit, i també conté alguns temes que s'aborden a la *Physica* i que afecten a les referències que proporciona Arnau; per aquesta raó els tractem conjuntament.

Els debats de l'àmbit de la física que es van dur a terme durant l'edat mitjana s'insereixen en diverses disciplines del coneixement vinculades amb el desenvolupament de la ciència experimental, encapçalada per figures com Roger Bacon o John Peckham.⁴⁰² L'aplicació de les teories de la *Physica* d'Aristòtil va tenir repercussió, fins i tot, en el camp de la medicina. Són diversos els metges que utilitzen idees i conceptes de la *Physica* d'Aristòtil per donar suport a tesis mèdiques o discutir alguns dels tòpics de l'època que afectaven la salut i la malaltia. Novament ens hem de remuntar als metges de l'escola de Salern per trobar els primers testimonis de la seva aplicació en obres mèdiques, especialment als dels metges Urso de Lodi i Mario de Salern, al final del segle XII. Mario cita directament la versió

397. BRAMS, 2003, p. 65.

398. L'edició del text és incerta, AL VII 3.

399. PETERS, 1961, p. 30-34.

400. Actualment no està disponible l'edició completa llatina de *De caelo* a càrrec de F. Bossier, que forma part del volum VIII 1-2 de la col·lecció de l'AL, però el text es pot consultar a l'ALD.

401. PETERS, 1961, p. 35-37.

402. Vegeu GRANT, 1977; LANG, 1992.

grecolatina de la *Physica* i del *De generatione*, cap al 1170, en un dels comentaris a la *Isagoge* de Johannitius.⁴⁰³ En el cas dels metges de Salern, els primers testimonis de l'ús de la *Physica* en comentaris a la *Isagoge* posen en relleu el significat del mot *natura* i la discussió sobre si aquesta és matèria o forma.⁴⁰⁴ Per tant, a principi del segle XII ja apareixen els primers casos documentats del seu ús aplicat a la medicina. A mitjan segle XIII és Cardinalis qui, en el seu comentari a la *Isagoge*, utilitza el llibre *De caelo* d'Aristòtil en l'àmbit mèdic de Montpeller per fer referència al número ternari i a la Trinitat, en una barreja de filosofia natural i de qüestions teològiques aplicades a l'àmbit de la medicina.⁴⁰⁵

Arnau de Vilanova fou un dels metges que també va utilitzar aquests dos tractats aristotèlics; de fet, Arnau tenia un gran interès per la filosofia natural i, especialment, per qüestions de física. Consta en l'inventari *post mortem* que els marmessors del seu testament van dreçar que posseïa diversos volums relacionats amb aquesta disciplina. A més, Arnau utilitza referències a la *Physica* d'Aristòtil, com a mínim, en dues obres de medicina teòrica i de filosofia natural, com són el *Tractatus de humido radicali* i el *Tractatus de intentione medicorum*, i també en el comentari a l'aforisme hipocràtic que fou escrit durant aquesta mateixa etapa: la *Repetitio super Vita brevis*. A més, en un altre comentari, en aquest cas a l'obra de Galè *De malicia complexionis diversae*, Arnau fa referència a un aspecte que apareix en els comentaris de la *Physica* d'Averrois.

Comencem amb el *Tractatus de humido radicali*. Arnau fa referència a la *Physica* d'Aristòtil quan descriu el límit de la reconstitució de la humitat radical. Arnau exposa que el curs natural de la vida comporta l'afebliment de la calor vivificadora i de les seves activitats, ja que el principi actiu es converteix en passiu, de manera que la calor vivificadora disminueix amb l'edat.⁴⁰⁶ En aquest sentit, Arnau refuta la creença de determinats filòsofs naturals que la causa de la mort natural és la finalització de les propietats de l'*agens* i el *patiens*, és a dir, la calor vivificadora i el cos, respectivament.⁴⁰⁷ Arnau sosté que la relació entre les forces i els pesos és similar i proporcional en ambdós casos, de tal manera que cada força farà que la mateixa distància sigui recorreguda en el mateix temps, i fa servir

403. «Natura est principium motus et quietis rei per se mobilis», ed. KRISTELLER, 1976, p. 86. La referència remet a la *Physica* II.1, 192b21-23. Sobre la qüestió de l'ús de la *Physica* i del *De generatione* durant aquesta primera etapa, vegeu BIRKENMAJER, 1970, p. 73-87; JACQUART, 1988, p. 416-423; JORDAN, 1987, p. 142; O'BOYLE, 1998, p. 205, n. 28.

404. JACQUART, 1988, p. 416-417.

405. *Glosa Cardinalis super Iohanniciu*, Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 1ra: «Dicit enim philosophus in libro celi et mundi: determinant de ternario numero quod hoc numero, scilicet ternario [...]», i a continuació prossegueix «Item scribit in libro celi et mundi est deus creator omnium cuius proprietates.»

406. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.4, lín. 994-1015.

407. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.4, lín. 1055-1060.

l'exemple del que indiquen els planetes naturalment a qui investiga el cel.⁴⁰⁸ Arnau defensa que la durada de la vida és determinada per la velocitat de pèrdua de la proporció de calor vivificadora respecte a la humitat, més que no pas per l'exhauriment de la humitat radical i, consegüentment, aquesta última deixa de reconstruir-se adequadament per a la vida.⁴⁰⁹ Arnau remet a la relació que estableix Aristòtil de les forces i els pesos amb el moviment en la *Physica*,⁴¹⁰ una qüestió que també és abordada en el *De caelo*.⁴¹¹ Aristòtil afirma que no hi ha cap relació entre el finit i l'infinít, però sí, en canvi, entre el temps i el moviment. Si el que és finit es mou en un temps il·limitat, necessàriament hi haurà un altre pes limitat que es mogui en la mateixa distància en el mateix temps.

En el mateix tractat, Arnau torna a fer ús del tractat *De caelo* quan discuteix que la humitat radical no pot ser restaurada, ja que, si ho fos, la calor natural no s'extingiria i la vida seria, per tant, incorruptible, cosa que no és possible.⁴¹² En aquest cas, Arnau remet a la tesi d'Aristòtil que proposa que quelcom que existeix durant un temps finit és incorruptible i té la potència d'existir o de no existir, a diferència dels éssers de duració limitada, que poden existir durant un temps determinat.⁴¹³ Arnau de Vilanova conclou que per això pot ser un major inconvenient, perquè, atès que si un cos animat d'alguna manera sempre pot viure, també perdurarà per sempre. En aquesta discussió, Arnau no planteja cap element que no hagi estat presentat anteriorment per altres autors, també metges, com per exemple Petrus Hispanus, a les qüestions sobre el currículum mèdic que aborden el

408. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.4, lín. 1062-1065: «dictum etiam imprudenter, quoniam non quilibet virtus in quantitate fundata facit suum subiectum quod finite quantitatis existat, finito tempore tantum et non infinito, moveri ab aliquo, quemadmodum naturaliter perscrutanti celorum orbibus indicatur.»

409. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.4, lín. 1080-1086.

410. ARISTÒTIL, 1990, *Physica*, VII.5, 250a10-20 (trad. de Giacomo de Venècia, ALD): «Et si (figura) eadem potentia idem in hoc tempore tantumdem movebit et medietatem in medietate movebit, et media virtus medium movebit in equali tempore equale [...]. Omnino enim si contingit non movebit nullum; si enim tota virtus tantam movit, medietas non movebit neque tantam neque in quolibet; unus enim moveret navem, si quidem navem trahentium deciditur potentia in numerum et longitudinem quam omnes moverunt.»

411. ARISTÒTIL, *De caelo*, I.6, 274a3-19 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Necesse igitur ex hiis si qua est infinita gravitas, moveri quidem secundum tantum quantum finita et adhuc, non moveri quidem eo quod proportionaliter oportet secundum excellentias moveri, contrarie autem maior in minori. Proportio autem nulla est infiniti ad finitum, minoris autem temporis ad maius finitum; sed semper in minori, minimum autem non est.»

412. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.1, lín. 419-422: «Item etiam videtur eis ex hiis concludi posse inconveniens maius, nam cum vivere sit esse viventis corporis et duratio, si animatum corpus aliquo modo semper vivere possit, semper etiam perdurabit.»

413. ARISTÒTIL, *De caelo*, I.12, 281b25-26 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Si itaque infinito tempore est, sit existens quod potest, non esse.»

tema de la humitat radical.⁴¹⁴ Tanmateix, en aquest cas, Arnau utilitza elements de la *Physica* d'Aristòtil per a tractar la qüestió de la humitat radical, tot i que aquest tractat no plantegi directament el tema de la humitat radical. Aquests manlleus li serveixen per fornir les raons i exposar les causes físiques que articulen el seu discurs.

La *Physica* també fou emprada en el *Tractatus de intentione medicorum*. El seu ús s'emmarca en la tercera controvèrsia sobre l'estat neutral. En aquest cas, Arnau de Vilanova mostra que no hi ha contradicció entre les afirmacions d'Aristòtil i de Galè sobre el terme mitjà i, per a fer-ho, aborda diferents qüestions aristotèliques. Arnau fa referència a la *Physica* d'Aristòtil quan afirma que, en els moviments de les coses naturals, agent i pacient actuen mútuament sobre cadascun d'ells; res existent en potència és dut a l'acte si no és per algun motor existent en acte que confereixi passió a aquest movable.⁴¹⁵ Així doncs, actuar sobre el movable és justament moure'l, i això es fa per contacte, de tal manera que el que mou al mateix temps també experimenta una modificació, ja que també actua sobre ell.⁴¹⁶ El que Arnau exposa és una qüestió que formava part de les discussions habituals dels filòsofs de la natura sobre el moviment i, per tant, era coneguda pels estudiants d'arts.⁴¹⁷

També Albert el Gran aborda aquesta qüestió de l'agent i la passió.⁴¹⁸ De fet, les discussions sobre el moviment de l'agent i del pacient formen part de qüestions habituals en els debats sobre la física.⁴¹⁹ Aristòtil assumeix com a principi fonamental que tot el que és apte de moviment, animat o inanimat, es mogut per alguna altra cosa i, per tant, es pot distingir entre el movable i la cosa que el mou, tot i que no necessàriament cal que estiguin separats físicament. Amb això, cal situar

414. CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 374 i 419.

415. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 117, lín. 16-18: «Et intellectui medici ex procedentibus scientiis relinquitur quod nullum existens in potentia ducitur ad actum nisi aliquo motore actu existente quod passionem inferat dicto mobili.»

416. ARISTÒTIL, 1990, *Physica*, III.2, 202a2-9 (*Physica translatio vetus*, ALD): «quidem quendam esse, sed huiusmodi actum qualem diximus, difficilem quidem videre, contingentem autem esse. Movetur autem et movens, sicut dictum est, omne, cum sit potentia mobile, et cuius immobilitas est quies; cui enim motus inest, huic immobilitas quies est. Ad hoc enim agere, in quantum huiusmodi est, ipsum movere est; hoc autem facit tactu, quare simul et patitur; unde motus actus mobilis est, in quantum est mobile, accidit autem hoc tactu motivi, quare simul et patitur». Consideracions similars es troben també en altres llibres d'Aristòtil, especialment en el *De generatione et corruptione*.

417. LAFLEUR, 1992, p. 148, n. 101, i p. 146, n. 99: «Actio et passio sunt unus motus et in passio sicut in objecto» i «Motus est actum entis in potentia secundum quod in potentia.»

418. En el comentari a la *Metaphysica* d'Albert el Gran, ed. BORGNET, 1890-1899, vol. 6, p. 235a: «Secunda autem est, quod cum opinio sive aestimatio sit passiva quaedam virtus, oportet quod aliquod agens inferat ei passionem: non autem infert passionem nisi quod agens est: quod autem est et agens est, actu est.»

419. GRANT, 1977, p. 21-59.

la discussió d'Arnau en aquest domini comú entre els filòsofs de la natura i, més concretament, en l'àmbit de la física per a aplicacions mèdiques.

La *Repetitio super Vita brevis* defensa que l'experiència mèdica ha de ser contrastada amb la raó i les autoritats, i en la seva exposició Arnau de Vilanova utilitza la premissa d'Aristòtil que no pot haver-hi debat contra aquells qui neguen els principis, amb l'objectiu d'establir uns principis consensuats per a debatre els arguments.⁴²⁰ El passatge d'Arnau fa referència a un fragment de la *Physica* d'Aristòtil en què afirma que examinar si «l'Ésser» és un i resta immòbil no és la tasca pròpia de la física, perquè així com el geòmetra no té arguments contra qui nega els principis de la geometria —ja que hauria de remetre's a una altra ciència o bé a una ciència comuna a totes—, el mateix es pot aplicar a aquells qui estudien els seus principis.⁴²¹

El comentari d'Arnau al text galènic *De malicia complexionis diversae*, escrit durant la seva etapa com a docent a Montpeller, és una obra adreçada als estudiants de medicina per aclarir el tractat de Galè. En aquest comentari, Arnau fa una menció a la *Summa in octo libros Physicorum Aristotelis*, una traducció llatina dels comentaris d'Averrois a la *Physica* d'Aristòtil atribuïda a Robert Grosseteste.⁴²² En aquest context, Arnau fa referència a l'alteració de les qualitats esbossada per Averrois. Arnau afirma que, tal com mostra el Comentador, pot ser percebuda alguna mesura menys de la qual no es pot percebre i que és el mínim i l'indivisible.⁴²³

Cal situar l'origen d'aquesta discussió en Aristòtil. L'Estagirita la tracta quan aborda la relació de les forces i els moviments; així doncs, sempre que hi ha alteració hi ha una certa quantitat d'alteració respecte del més i del menys, però tot i

420. ARNAU DE VILANOVA, 2014a, *Repetitio super Vita brevis*, p. 214, lín. 711-715: «Pro primo tradit Philosophus adversus negantem principia non disputandum, in quo insinuat quod non est audiendus cuius positio repugnat principiis, quoniam in omni scientia principia supponuntur tamquam per se nota vel probata in scientiis precedentibus.»

421. ARISTÒTIL, 1990, *Physica*, I.2, 185a1-3 (*translatio vetus*, ALD): «Id quidem igitur si unum et immobile sit quod est intendere, non de natura est intendere; sicut enim et geometre non amplius ratio est ad destruentem principia, sed aut etiam alterius scientie aut omnibus communis, sic neque alicui de principiis; non enim amplius principium est, si unum solum et sic unum est.»

422. *Aristotelis opera cum Averrois commentariis*; edició a AVERROIS, 1962. Sobre l'atribució de la traducció de la *Summa in octo libros Physicorum Aristotelis*, vegeu THOMSON, 1934, p. 12-18; i també, especialment, per la manera de citar Averrois, vegeu DALES, 1964, p. 70-74.

423. ARNAU DE VILANOVA, 1985a, *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diverse*, p. 190, lín. 8: «Ad hoc autem quod gravem et acutam molestiam causent in corpore, oportet quod alterent corpus subito et fortiter simul: omnis enim qualitas potest subito alterare quoniam, sicut Comentator ostendit octavo Physicorum, de qualibet qualitate potest accipi in motu alterationis aliquid, quod non erit minus accipere; illud autem, quo minus accipi non potest, minimum est et indivisible.»

això pot no haver-hi alteració, com en el cas dels pesos.⁴²⁴ Averrois analitza aquesta qüestió al llibre setè dels seus comentaris. La seva contribució a la concepció del mòbil és important, ja que va molt més enllà que Aristòtil i en reformula algunes de les característiques.⁴²⁵ Averrois afirma que l'alteració només existeix en la tercera part de les qualitats, és a dir, la dels sensibles per impressions; així, entre el mòbil —sempre que sigui un cos i tingui un motor extern que el mou en sentit contrari a la seva naturalesa— i el motor existeix una relació de sustentació.⁴²⁶ Per això, el cansament afecta el cos, a diferència del cossos simples, els quals no es mouen en sentit contrari a la seva naturalesa. Arnau de Vilanova utilitza l'exemple del cansament del cos —un element esbossat per Averrois i que no apareix en Aristòtil— per afirmar la capacitat del moviment per a l'alteració del cos i de les qualitats. En aquest cas, l'argument d'Averrois serveix a Arnau per desenvolupar la seva teoria.

Podem concloure, doncs, que Arnau de Vilanova utilitza la *Physica* i el *De caelo* d'Aristòtil en dues obres de medicina teòrica que pertanyen a l'àmbit de la filosofia natural i en un comentari en el qual també esbossa raonaments del mateix àmbit. En aquestes tres obres també proporciona referències a d'altres tractats aristotèlics de filosofia natural, com el *De generatione* o els *Meteorologica*. L'ús de la *Physica* cal contextualitzar-lo en les obres de medicina teòrica que inclouen diverses qüestions de filosofia natural. En canvi, les referències a aquests temes de física no les trobem en altres tipus d'obres, com les de medicina pràctica, les summes, els compendis, etc.

Les referències de la *Physica* d'Aristòtil que utilitza Arnau són tòpics comuns de l'època i temes de discussió en els estudis d'arts, esbossats per diversos autors dins el marc de la filosofia natural i inclosos en manuals universitaris i florilegis. Les seves citacions no són literals i el vocabulari que utilitza no és específic de cap de les traduccions llatines de la *Physica*; per tant, no hi ha una evidència clara que Arnau fes servir directament una traducció llatina d'Aristòtil concreta. A més, els temes que tracta se centren en tòpics comuns a l'època, com per exemple el moviment o l'acció i la passió, així com la relació de forces i pesos entre els cossos, fet que possibilitava que Arnau hi accedís a través de les mateixes discussions dels seus contemporanis.

424. ARISTÒTIL, *Physica*, VII.1, 251a10-15 (trad. de Giacomo de Venècia, ALD): «Et sine autem motus diffinitione omnis utique confitetur necessarium esse moveri possibile moveri secundum unumquemque motum, ut alterari quidem alterabile, ferri autem quod est secundum locum mutabile, quare oportet prius combustibile esse quam comburi et combustivum quam comburere. Ergo et hoc necessarium est: aut facta aliquando cum non essent aut perpetua esse.»

425. GLASNER, 2009, p. 142-171.

426. AVERROIS, 1962, vol. 4, p. 337v.

12.2. EL *DE GENERATIONE ET CORRUPTIONE*

El *De generatione et corruptione* és una obra de filosofia natural que estudia l'estructura del món sublunar i el procés de canvi que s'hi desenvolupa sobre la base de principis i nocions. Aquest llibre fou conegut en el món llatí a través de les versions que provenien de la traducció grecollatina de mitjan segle XII, coneguda com la *vetus*,⁴²⁷ i de la versió que provenia de l'àrab de la mà de Gerardo de Cremona, la qual fou revisada per Guillem de Moerbeke i va donar lloc a la *translatio nova*.⁴²⁸ Sembla que Tomàs d'Aquino va utilitzar una edició molt més pròxima a aquesta darrera en el seu comentari *De generatione et corruptione* (1272/1273).⁴²⁹ Aquest tractat va tenir, en definitiva, una gran difusió per la temàtica que tractava i va formar part del currículum d'arts del segle XIII.

Un dels exemples es troba en el *Tractatus de intentione medicorum*, concretament en la segona controvèrsia, que se centra en la diferència entre aliments i medecines, una qüestió que també dividia metges i filòsofs. La medicina de l'època classificava allò que hom pot ingerir en aliments i medecines: la diferència entre les dues substàncies era que els aliments podien ser assimilats pel cos sense alterar-lo mentre que les medecines alteraven el cos i restaven inalterades.⁴³⁰ Com ja havia fet anteriorment, Arnau busca el suport del *Canon* d'Avicenna per a explicar el posicionament de Galè i, per a conciliar les opinions del metge grec amb les d'Aristòtil, argüeix una tipologia que està integrada al mateix temps per medecines i aliments, tot fent ús de les idees que apareixen en el *De generatione*: així, un cos és naturalment apte per a delir-se per obra d'un altre cos, ja que els contraris actuen per obra recíproca.⁴³¹ Aristòtil parla d'agent i pacient com a contraris, idèntics en un sentit, però dissemblants en un altre, i descriu la generació com un pas cap al contrari, de manera que el pacient es transforma en agent.⁴³² Per exemplificar-ho, menciona l'aliment que quan actua experimenta una certa passió en ser escalfat o refredat.

427. Edició de la *translatio vetus*, a ARISTÒTIL, 1986, p. 5-81.

428. Edició de la traducció de Guillem de Moerbeke en progrés a l'AL IX 2, a cura de Joanna Judycka. Sobre aquesta traducció, vegeu JUDYCKA, 1989, p. 247-252. Aquest tractat també fou difós a través de traduccions àrabs com la de Gerardo de Cremona; vegeu SERRA, 1973, p. 387-427.

429. Vegeu l'estudi introductori de Joanna Judycka, a ARISTÒTIL, 1986, p. XII.

430. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 110, lín. 5-12.

431. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 110, lín. 13-18: «Huic autem considerationi patenter repugnare videtur doctrina philosophi probantis quod agentia naturalia generabilia et corruptibilia agunt et patiuntur adinvicem cum sint informata virtutibus activis et passivis, secundum quod nullus videbitur esse sermo dicentis quod aliquid generabile et corruptibile sit ita agens in corpus humanum quod nullo modo patiens vel econverso.»

432. ARISTÒTIL, *De generatione et corruptione*, I.7, 324a25-b2. Idees similars s'exposen en la *Physica* d'Aristòtil. A més, cal tenir present que Michael McVaugh suggereix que en aquest cas no hi ha cap raó per pensar que Arnau estigués més familiaritzat amb la traducció de Guillem de Moerbeke que amb la de Gerardo de Cremona, que provenia de l'àrab; McVAUGH, 2000, p. 158.

A partir d'aquí, Arnau afirma que la doctrina de Galè sembla resistir-se obertament a la doctrina del Filòsof, que prova que els agents naturals (generadors i corruptibles) dirigeixen i pateixen al seu torn, ja que són formats per les virtuts actives i passives. Arnau afirma que el Filòsof examina la naturalesa d'una cosa en sentit universal i absolut, és a dir, pel que fa als aspectes intrínsecs, amagats o manifestos, mentre que el metge considera només els aspectes manifestos.⁴³³ En aquest sentit, Arnau delimita l'objectiu del metge i del filòsof de la naturalesa que, amb una finalitat diferent, no deixen d'utilitzar les mateixes eines.

El tractat *Medicationis parabolae* és un recull d'aforismes compilat cap al 1300. En aquest cas, trobem una referència a Aristòtil quan Arnau proporciona, en la doctrina quarta, el concepte de «causes alterants» (*alterantes causae*), que està relacionat indirectament amb Aristòtil. En aquest cas, Arnau afirma que la discrasia per corrupció de l'humor porta a eliminar l'humor corrupte la majoria de les vegades.⁴³⁴ El concepte d'*alteratio* és abordat per Aristòtil en el *De generatione*, en què el defineix com el canvi o modificació que té lloc en les qualitats (calenta, freda, seca i humida) quan giren cap al seu contrari, i, al seu torn, quan es modifiquen pot ser causa de malaltia.⁴³⁵ Això pot ser degut a qualsevol motiu, i el mateix procés es pot utilitzar per tornar-les a la situació anterior. En aquest sentit, es pot parlar de «medicaments alteratius» que reconduïxen el cos humà a la complexió original que li corresponia.⁴³⁶ La doctrina quarta està relacionada amb les regles que curen la complexió de la malaltia. Un altre aforisme, l'I.13, ens remet també a un altre concepte, el de «cossos sanables» (*corpora sanabilia*),⁴³⁷ i també a la noció galènica del *corpus sanabilis*, és a dir, el cos considerat des del punt de vista mèdic com el subjecte capaç de mantenir-se en salut, d'emmalaltir i de recuperar

433. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 110, lín. 18-21: «Tollitur autem hec dubitatio per hunc modum, quod videlicet philosophus in doctrina sua considerat universaliter et absolute naturam rei, ita videlicet quod et intrinsecam et occultam et etiam manifestam, medicus autem tantum manifestam.»

434. ARNAU DE VILANOVA, 1990, *Medicationis parabolae*, p. 49: «Humoris vitio carens discrasia solum corrigitur alterantibus causis; opposita vero cogit ut plurimum excludere vitiosum humorem.» La traducció hebrea del *Medicationis parabolae* d'Arnau a càrrec d'Abraham ben Mesulam Abigdor (Arle 1351-1402) diu així (H.77): «Amb productes que alteren la complexió»; traducció catalana de la versió hebrea del *Medicationis parabolae* d'Arnau feta per Abraham Abigdor, a ARNAU DE VILANOVA, 1993, p. 128.

435. ARISTÒTIL, 1986, *De generatione et corruptione*, I.1, 314a6 i seg., I.1, 314b10 i seg., I.1, 315a1-315a5; (*translatio vetus*, ALD): «Amplius autem similiter necesse esse hoc et alterationem: sive enim alteratio est, et subiectum unum elementum et una omnium materia habentium ad invicem transmutationem; et si subiectum unum est, alteratio est.»

436. PANIAGUA i GIL-SOTRES, 1993, p. 79.

437. ARNAU DE VILANOVA, 1990, *Medicationis parabolae*, p. 31: «Proprietates individuales corporum sanabilium, licet scribi non valeant, necesse est tamen ut operarius non ignoret.»

el funcionalisme.⁴³⁸ En aquest cas, trobem aquella idea que ja hem esmentat anteriorment en el *Tractatus de intentione medicorum* sobre la pràctica mèdica, en què Arnau afirma que les propietats individuals del *corpus sanabile* —és a dir, el cos que es pot sanar— no han de ser ignorades pel metge en la pràctica, encara que no puguin ser descrites.⁴³⁹

Arнау de Vilanova va tornar a utilitzar el *De generatione* d'Aristòtil en el *Tractatus de humido radicali*, en el qual exposa que la raó expressada en el *De generatione* d'Aristòtil conclou, mitjançant l'intel·lecte racional, que la humitat radical no fa que un membre d'una espècie conservi la qualitat de radical, sinó que el vivifica; tampoc no s'elimina per la restauració el fet que no preexisteixi el membre segons l'espècie.⁴⁴⁰ En aquest cas, el text llatí de la *translatio vetus* d'Aristòtil conté una terminologia molt similar a l'emprada per Arnau.⁴⁴¹ A continuació, Arnau prossegueix afirmant que, tot i que en si contingui alguna veritat, sabem que això no coincideix amb les intencions d'Aristòtil, tal com va dir en el text *De generatione* segons l'espècie i la matèria.⁴⁴²

Una altra obra que inclou una referència al *De generatione* és l'*Speculum medicinae*. En aquest cas, Arnau afirma que s'ha d'entendre com a «impressió» la comunicació que el Filòsof va anomenar «trànsit», quan digué que en allò que té una correspondència (o una concordança), el trànsit és més fàcil, és a dir, la comunicació de la forma, per la qual es fa l'alteració o la generació.⁴⁴³ Aquesta idea

438. PANIAGUA i GIL-SOTRES, 1993, p. 54.

439. Aquesta idea també fa referència a la que expressa Aristòtil en la *Metaphysica*, 981a, quan afirma que la falta de l'experiència és motiu d'errar en la cerca de la cura. Vegeu el capítol 13.

440. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.3, lín. 946-951: «Ratio vero sumpta ex dictis Aristotelis in de generatione nichil omnino concludit apud rationabilem intellectum, sicut patet ex dictis, quia nec humidum radicale facit membrum in specie remanere in quantum radicale sed in quantum vivificum, nec etiam / tollitur per restaurationem quin preexistat membrum secundum speciem.»

441. ARISTÒTIL, 1986, *De generatione et corruptione*, I.5, 322a5-14 (*translatio vetus*, ALD): «Queret autem aliquis, quale aliquid oportet esse quo augetur manifestum utique, quoniam potentia est illud, verbi gratia si caro est, potentia carnem, actu autem aliud. Corruptum utique hoc caro generatum est. Non igitur hoc ipsum secundum se (generatio enim esset, non argumentatio), sed quod augetur hoc. Quid igitur patiens ab hoc auctum est? Aut mixtum, quemadmodum vino si quis superinfundat aquam, hoc autem potest vinum facere quod mixtum est? Quemadmodum ignis tangens urenda, ita in eo quod augetur et ente actu caro, inens augibile adveniente potentia carne.»

442. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.3, lín. 966-967: «Licet in se aliquam habeat veritatem, tamen scimus hoc non convenire intentioni Aristotelis, cum plane in textu de generatione de carne secundum speciem et materiam fecerit mentionem.» ARISTÒTIL, 1986, *De generatione et corruptione*, I.5, 321b4-5 (*translatio vetus*, ALD): «passio autem aliqua existit eorum que secundum se, que prius non existebat, alteratum est hoc.»

443. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 339: «Intelligendo tamen per impressionem communicationem quam philosophus vocavit “transitum” quando dixit quod in habentibus symbolum, id est convenientiam, facilius est transitus, id est communicatio forme, per quam fit alteratio vel generatio.»

apareix, en efecte, en el *De generatione* d'Aristòtil quan afirma que la generació dels cossos simples és cíclica i que aquesta modalitat de canvi ofereix menys dificultats, ja que existeixen característiques corresponents en els elements que són consecutius; així, per exemple, atès que el foc és sec i calent i la terra, freda i seca, si es destrueix el fred sorgirà foc a partir de la terra.⁴⁴⁴ En canvi, tot i que és possible que es generi aigua del foc, això resulta més difícil ja que el canvi abraça més qualitats i la generació requereix més temps.

12.3. Els *METEOROLOGICA*

Els *Meteorologica* o *Metheora* és una obra d'Aristòtil que recull quatre llibres en els quals descriu els efectes dels fenòmens atmosfèrics i les substàncies naturals. Les traduccions dels *Meteorologica* arribaren també en diferents versions: la primera traducció, coneguda com a *translatio vetus*, és una barreja de traduccions, de la qual Gerardo de Cremona va traduir els tres primers llibres a partir de l'àrab i Henricus Aristippus, el llibre quart a partir del grec.⁴⁴⁵ Aquests quatre llibres estaven inclosos en el tractat conegut com el *Liber Metheorum*, juntament amb la traducció d'Alfredus Anglicus del tercer capítol del *De mineralibus* d'Avicenna. Al marge d'aquesta versió, també hi hagué una nova traducció de Guillem de Moerbeke, al voltant de 1260, que va partir de la traducció anterior; aquesta és la coneguda com a *translatio nova* i va acabar per fer obsoleta la primera.⁴⁴⁶

Arnau de Vilanova menciona en el *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diversae* la referència «ex principio quarti metheorum»⁴⁴⁷ i en el *Tractatus de humido radicali* menciona «nos librum metheorum vocamus».⁴⁴⁸ Aquestes dues expressions fan referència al llibre quart dels *Meteorologica*. De fet, ja hem indicat anteriorment que, segons l'inventari de béns que es va fer després de la seva mort, hi ha constància d'un «libellus super quantum metaurorum» que pot remetre, amb una gran probabilitat, a l'obra d'Aristòtil que porta aquest títol.⁴⁴⁹

La primera referència als *Meteorologica* apareix en el comentari al *De malicia complexionis diversae* de Galè escrit per Arnau de Vilanova. En aquest cas, Arnau

444. ARISTÒTIL, 1986, *De generatione et corruptione*, II.4, 331b-332a.

445. Enrico Aristippo va fer la primera traducció llatina a final del segle XII a partir del grec; el seu treball forma el capítol final, conegut com la *vetus translatio*. Vegeu MINIO-PALUELLO, 1947, p. 206-236.

446. Edició de la traducció de Guillem de Moerbeke dels *Meteorologica* a ARISTÒTIL, 2008; edició de la traducció del llibre quart dels *Meteorologica* d'Enrico Aristippi a ARISTÒTIL, 2010.

447. ARNAU DE VILANOVA, 1985, p. 191, lín. 7.

448. ARNAU DE VILANOVA, 2010, p. 285, lín. 50.

449. ALÒS, 1923, p. 304.

cita el llibre tercer, que aborda la qüestió de l'element calent i fred.⁴⁵⁰ Aquí, Aristòtil distingeix quatre causes dels elements que, per combinació, han resultat ser els quatre elements: dues d'aquestes causes són actives, el calent i el fred, i dues són passives, el sec i l'humit. Aristòtil presenta en aquestes línies una qüestió molt important de la filosofia natural que tindrà una gran repercussió sobre les formulacions mèdiques i les causes passives i actives: en totes les coses, la calor i el fred determinen, combinen i canvien les coses homogènies i les que no ho són; calent i fred són elements actius, és a dir, capaços de fusionar altres coses, i humit i sec fan referència a elements passius la naturalesa dels quals s'anomena modelable pel fet de sofrir algun canvi. Aquesta exposició d'Aristòtil és la que utilitza Arnau per a donar suport al seu discurs, ja que la sequedat i la humitat no mouen ni transformen la matèria en forma per virtut pròpia, sinó que la disposen a això a fi que, de diverses maneres, pateixi i es mogui mitjançant altres qualitats. Arnau afirma que això és el que defineix les dues actives, calent i fred, i les altres passives, així com ho explica el llibre quart dels *meteorum*.⁴⁵¹ La sentència a què es refereix Arnau també fou integrada en la guia dels estudiants d'arts, i aquí trobem la referència del llibre quart en termes molt similars als que fa servir Arnau.⁴⁵²

Altres exemples sobre l'ús dels *Meteorologica* en aquest context de les qualitats els trobem en Cardinalis i el seu comentari a la *Isagoge*, quan afirma que, segons diu Aristòtil en el llibre *meteorum*, la podridura és corrupció en tota caliditat innata a través d'una calor externa.⁴⁵³ Arnau de Vilanova torna a fer referència als *Meteorologica* d'Aristòtil en el *Tractatus de humido radicali*, en el qual posa en relleu que Aristòtil mostra, en el llibre quart *De impressionibus* (conegut com el llibre *meteorum*), que en tota corrupció del cos físic en l'ablació de la forma substancial, que és el darrer acte, se sostreuen totes les coses que es deuen solament a aquella forma fins a la matèria primera —així com el grau i les proporcions i tot

450. ARISTÒTIL, 2008, *Meteorologica*, 378b10-14 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Et demonstratio super illud est quod illi qui fodiunt ut extrahant aquam, fodiunt loca multa deinde aggregant ea(m) ad locum unum, deinde faciunt ipsam, quando ponunt ei radicem.»

451. ARNAU DE VILANOVA, 1985a, *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diversae*, p. 191, lín. 7: «Et cum siccitas et humiditas non movent neque permutant materiam ad formam propria virtute, sed disponunt eam ad hoc ut diversimode paciatur et moveatur ab aliis qualitibus, et disponunt quidem ad receptionem et retencionem formarum in mixtis, et ideo rationabiliter vocat caliditatem et frigiditatem activas; alias vero passivas, sicut patet ex principio quarti metheorum.»

452. LAFLEUR, 1992, p. 173, núm. 17: «Qualitates primae elementorum sunt quattuor inter quas duae sunt activae, scilicet frigidum et calidum; duae vero passivae, silicet humidum et siccum.»

453. *Glosa Cardinalis super Iohannicum*, Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 34ra: «uno modo dicitur ab Ar. in libro metheor. hoc modo putredo est corruptio in unoquoque caliditatis innate a calore etrano».

el que en tots els estats intermedis es troba respecte a la seva forma.⁴⁵⁴ En aquest cas, Arnau ens remet a l'afirmació d'Aristòtil sobre la forma i la proporció; Aristòtil afirma que, de la mateixa manera que si es duen les coses als extrems la matèria no és res fora de si mateixa, també els termes mitjans estan cada un d'ells en proporció a l'extrem més proper.⁴⁵⁵

Una altra referència als *Meteorologica* apareix en l'*Speculum medicinae*. Arnau afirma que el judici confirma la sentència del Filòsof natural sobre la seva generació, dient que allò untuós és generat a partir de molt d'aire mesclat per la calor amb molta aigua i poca terra, cosa que el fa més subtil; el dolç, en canvi, originat a partir de molt d'aire mesclat per l'acció de la calor amb menys aigua i més terra, el fa més subtil que no pas untuós.⁴⁵⁶ En la mateixa obra, Arnau afirma que, tal com s'ha dit de la passió de la inflamació i de la inflamabilitat de la congelació, refrigeració i calefacció, així mateix s'ha d'entendre de les altres passions mixtes, de què parla el llibre quart del *De metheorum*.⁴⁵⁷ Arnau remet al fragment d'Aristòtil en què s'esbossen les diferents combinacions de la sequedat i la humitat i es consideren els cossos homogenis (Aristòtil considera quines són les espècies de terra, aigua i mixtes) i heterogenis segons la seva composició.⁴⁵⁸ Dels cossos elaborats, uns són humits, uns altres tous, i uns altres durs; aquests dos darrers ho són per solidificació i, dels humits, els que s'evaporen són d'aigua, mentre que els que no ho fan són de terra o bé d'una mescla de terra i aigua. En definitiva, Arnau

454. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, lín. 49-55: «Et iam etiam Aristotelis, in quarto de impressionibus quem nos librum metheorum vocamus, ostendit quod in omni corruptione corporis phisici ad ablationem / forme substantialis, que ultimus est actus, auferuntur omnia usque ad primam materiam que illi forme solum debentur —utpote gradus et proportionem et cuncta que in omnibus intermediis reperiuntur respectu illius forme.»

455. ARISTÒTIL, 2008, *Meteorologica*, IV.12, 390a5 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Sicut enim et si extrema accipiantur, materia quidem nichil aliud preter ipsam, substantia autem nichil aliud quam ratio. Intermedia autem proportionaliter, eo quod prope sit unumquodque, quoniam et horum quodcumque est gratia huius, et non omnibus modis habens aqua aut ignis, sicut neque caro neque uiscera.»

456. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 193: «Iterum autem, quoniam dulce summe est delectabile gustui, proinde dicit Medicus ordinatus, quod plus valet ad nutriendum omni alio saporabili, prout tamen est saporabile, quod quidem ideo dicitur, quia nutriendum aliis conditionibus indiget sapore. Predictum autem iudicium confirmat sententia naturalis philosophi super generatione ipsorum dicentis, quod unctuosum generatur ex plurimo aereo fortiter commisto per calorem, cum multo aqueo et paucio terreo subtiliato: dulce vero ex multo aereo fortiter commixto actione caliditatis cum pauciori aqueo et pluri terreo subtiliato quam unctuosum.»

457. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 184: «Et quemadmodum dictum est de passione inflammationis, vel inflammabilitatis congelationis, infrigidationis et calefactionis, sic et de caeteris passionibus mistorum debet intelligi, de quibus in quarto metheorum consideratio traditur. Nam liquabilitas, pulverizabilitas, frangibilitas et sic de aliis, illa in mixto elementa significant dominari a quibus causantur.»

458. ARISTÒTIL, 2008, *Meteorologica*, IV.9, 388a.

demostra tenir coneixement d'aquestes obres en què s'exposen les qualitats i les condicions dels cossos, per tal com recullen les pautes de la filosofia natural que ell fa servir per a explicar una base teòrica per a la medicina.

12.4. L'ÚS DEL *DE ANIMA* D'ARISTÒTIL

Un dels altres tractats aristotèlics emprats per Arnau de Vilanova va ser el *De anima* d'Aristòtil. El seu ús cal contextualitzar-lo especialment en la seva etapa docent a Montpeller i en les discussions mèdiques del seu temps. Arnau fa referència directa al tractat *De anima* d'Aristòtil en dues obres de medicina teòrica i de filosofia natural (el *Tractatus de intentione medicorum* i el *Tractatus de humido radicali*), com també en un comentari a l'obra de Galè.

Comencem, doncs, per les obres de medicina teòrica i de filosofia natural. Un dels primers exemples apareix en el *Tractatus de intentione medicorum*, en què Arnau desenvolupa algunes idees que es formulen en el *De anima*. El seu ús apareix en la darrera discussió, és a dir, la que versa sobre la naturalesa de l'ànima. Arnau tracta el tema de la *proportio* quan examina les afirmacions de Galè i d'Aristòtil sobre la naturalesa de l'ànima; la qüestió rau en si l'ànima és un compost o una *proportio* entre substàncies miscibles, d'una banda, i si aquesta coincideix amb la *complexio*, de l'altra. Arnau proporciona la definició sobre l'ànima que Galè va exposar en el tractat perdut *De demonstratione*, mitjançant la qual l'ànima, igual que la complexió, pot ser entesa com una harmonia de les qualitats.⁴⁵⁹ A continuació, ens remet a la sentència d'Aristòtil mitjançant la qual nega que l'ànima sigui una virtut de substàncies miscibles o una harmonia causada per una combinació proporcional de substàncies barrejades i afirma que, per més que l'harmonia consisteixi en una certa proporció o combinació d'elements, no és possible que l'ànima sigui un o un altre.⁴⁶⁰

459. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 124, lín. 15-23: «Dicit enim magnus Galienus in multis librorum suorum, specialiter tamen in libro de demonstrationibus, essentiam anime fore complexionem, aut magis proprie miscibilium armoniam, illud idem scribens etiam de virtute in libro de rebus contra naturam. Philosophus tamen animam demonstrare conatur non existere virtutem aliquam miscibilium corporum nec armoniam mixtorum proportionali concursu miscibilium causatam in eis.»

460. ARISTÒTIL, *De anima*, I.4, 407b27-408a1 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Armoniam enim quandam dicunt. Et enim armoniam temperamentum et compositionem contrariorum esse, et corpus componi ex contrariis. Et quidem armonia quedam ratio compositorum est aut compositio, animam autem neutrum possibile est esse horum. Amplius autem mouere non est armonie, anime autem attribuunt hoc omnes. Congruit autem magis de sanitate dicere armoniam, et omnino de corporeis uirtutibus, quam de anima. Manifestum autem si aliquis temptauerit reddere passiones et opera anime armonia quadam: difficile enim adaptare.» Una altra traducció del *De anima* llatina es troba publicada en la versió que Clemence Stroick reproduceix a peu de pàgina en les obres completes d'Albert el Gran, especialment el *De anima* d'Albert; STROICK, 1968, p. 39: «Harmoniam enim quandam ipsam

Per resoldre l'oposició entre Aristòtil i Galè, Arnau conclou que l'ànima i la seva *virtus* no s'alteren, però en canvi en sorgeixen mutacions corporals. Arnau se centra en la *complexio* com el primer principi variable de les operacions de l'ànima en el cos.⁴⁶¹ Cal tenir present que un concepte important de la medicina arnaldiana i que té el seu origen en el galenisme és el de *complexio*. La complexió —traducció del grec *crásis* (mescla)— és l'equilibri en el cos humà de les qualitats elementals: calor, fred, humitat, sequedat. Tanmateix, la complexió és natura i al mateix temps es refereix a un membre en concret o a l'organisme en general. Com a conseqüència, cada individu té la seva pròpia complexió ideal que el metge ha de saber conèixer per ajustar el tractament. Arnau continua explicant que el metge l'anomena ànima i entén com a tal la virtut que governa les operacions del cos i, d'aquesta manera, el metge fa coincidir la *virtus* mèdica (el principi operatiu de qualsevol òrgan) amb la *complexio* que prové de l'harmonia de les substàncies miscibles.⁴⁶² Aquesta és la proposta d'Arnau. En el seu plantejament trobem elements nous que no són presents en altres autors, com per exemple —com ha destacat Joseph Ziegler— l'habilitat de parlar de l'ànima emprant categories mèdiques.⁴⁶³

L'altra obra de medicina teòrica en què apareixen referències al *De anima* d'Aristòtil és el *Tractatus de humido radicali*. Aquí, Arnau presenta els mateixos temes: la relació entre *complexio* i ànima o proporció, o bé la incertesa del coneixement mèdic. En aquest cas, aborda la mateixa qüestió quan afirma que la *complexio* està vinculada a la longevitat, però en canvi no coincideix amb la virtut de l'ànima perquè no decideix la mort natural de l'ésser humà.⁴⁶⁴ Per aquesta raó, tampoc no pot coincidir amb la *proportio*, que afecta directament la relació entre

dicunt. Et namque harmoniam temperamentum et compositionem contrariorum esse, et corpus componi ex contrariis. Et tamen harmonia ratio quedam est compositorum aut compositio, anima autem neutrum potest esse horum. Amplius, movere non est harmoniae, animam autem putant hoc omnes maxime, ut dicam.»

461. Vegeu, sobre això, MENSA, 2012, p. 92-94.

462. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 125, lín. 3-11.

463. ZIEGLER, 1995, p. 296-297: «The ability to talk about the soul using medical categories complies with Arnau's acceptance of the Galenic theory of the soul according to which the power of the soul (*virtus animae*) is the complexion which emanates from the harmonious mixture of elements (*miscibilium armonia*).»

464. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.4, lín. 1170-1181: «Nam illa natura a qua mors de qua loquimur absolute dicitur naturalis non est complexio nec quodlibet conveniens naturaliter corpori cuique viventi, sed solum illud quod superius diximus, scilicet proportio caloris vivifici cuiuslibet viventis corporis ad humidum vivificum in potentia informandi et restaurandi ipsum secundum meliorem et potissimam administrationem que dicto corpori posset fieri, ita videlicet quod omnia decurrant secundum tolerantiam corporis meliori modo quo poterunt, et conveniunt ei ita quod proportionis diversitas in diversis corporibus viventibus sit causa diverse mensure vivendi; et sic convenienter per sui defectum sit causa naturalis mortis tardioris et citioris.»

calor i humitat i, per tant, esdevé la causa de la mort natural. A més, hem de tenir present que, tal com hem vist anteriorment, en el *Tractatus de intentione medicorum* estableix que tampoc no pot coincidir amb les qualitats elementals que constitueixen l'harmonia de les substàncies miscibles.⁴⁶⁵

A continuació, Arnau entra més detalladament en l'alteració i, en aquest cas, remet a l'afirmació d'Aristòtil per a justificar que la nutrició és l'acte de l'ànima o de la seva potència *per se* i no pas del cos, ja que no es troba en cap cos si no és animat.⁴⁶⁶ Aristòtil afirma que l'ànima constitueix el primer principi del moviment local, tot i que aquesta potència no es dona en tots els éssers vivents. L'alteració i el creixement també existeixen en la virtut de l'ànima.⁴⁶⁷ Pel que fa a la sensació, sembla ser un cert tipus d'alteració, i cap ésser que no participi de l'ànima no posseeix sensacions. El mateix passa amb el creixement i l'envelliment: res no creix ni envelleix naturalment si no participa de la vida.

En el comentari d'Arnau al *De malicia complexionis diversae* de Galè també hi ha referències al *De anima* d'Aristòtil en relació amb l'alteració i la passió. Aquesta vegada, Arnau afirma, en primer lloc, que els filòsofs naturals estan d'acord amb les consideracions sobre els sentits, així com és evident en el llibre segon del *De anima* d'Aristòtil que el «sentit», que entén sensible, «de qualsevol no és sinó en l'alteració»; però el sofriment entén el dolor, no és més que una alteració. I així se segueix que «no hi ha sofriment ni dolor en aquells en què el sentiment ja ha sigut íntegrament alterada», perquè en ells ja és terminada l'alteració.⁴⁶⁸

En el *Tractatus de humido radicali*, Arnau torna a abordar les discussions sobre les qualitats de l'ànima quan afirma que Aristòtil va dir que l'ànima nutriti-

465. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 125, lín. 11-16: «Si enim per virtutem intelligeret medicus potentiam anime, sicut facit naturalis, non diceret aliqua membra habere virtutem innatam, cum omnia membra a corde recipiant virtutem vite; sed intelligit per virtutem complexionem que manat ab armonia miscibilium.» Vegeu, sobre això, McVAUGH, 2000, p. 169-181; CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 122-123.

466. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.2, lín. 557-559: «Dicunt enim quod nutritio (quemadmodum Aristotelis iam ostendit) est actus anime vel potentie eius per se et non corporis; non enim invenitur in aliquo corpore nisi sit animatum.»

467. ARISTÒTIL, *De anima*, II.4, 415b25-28 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Similiter autem et de augmento et decremento se habet: nichil enim detrimentum patitur neque augmentatur phisice nisi alitum, alitur autem nichil quod non communicet uita.» Edició del tractat de Stroick, *De anima*, II.4, 415b25-28 (STROICK, 1968, p. 85): «Huiusmodi autem in animalibus anima est et secundum naturam; omnia physica corpora animae instrumenta sunt... At vero et unde primum est, quod quidem est secundum locum motus, anima est. Nos autem omnibus viventibus inest potentia haec.»

468. ARNAU DE VILANOVA, 1985a, *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diversae*, p. 232, lín. 22: «Dicit ergo in parte prima quod in hoc conveniunt naturales philosophi apud considerationes quas habent de sensibus, sicut patet secundo de anima Aristotelis, quod *sensus*, suple sensibilis, *cuiuscumque non est nisi in alteracione*. Sed *passio*, suple seu *dolor*, non sunt nisi alteraciones. Et ita sequitur quod *non fit passio nec dolor in hiis que iam integre alterata sunt*, quoniam iam in illis terminata est alteracio.»

va és aquella que es troba al principi del seu subjecte, bé en si o bé en semblant, i també que aquesta ànima és a causa d'això.⁴⁶⁹ En aquest cas, Arnau fa referència novament a l'apartat del *De anima* d'Aristòtil que se centra en aspectes de l'ànima nutritiva, com són engendrar i alimentar-se.⁴⁷⁰ De fet, aquesta discussió era habitual en les escoles d'arts; en la recopilació d'autoritats per part dels estudiants i mestres d'arts hi ha una sentència d'Aristòtil que recull aquestes característiques de l'ànima.⁴⁷¹ A més, Arnau procura la mateixa referència, aquesta vegada en l'*Speculum medicinae*, per fer esment de les tres virtuts naturals que administra: nutritiva, generativa i de creixement.⁴⁷² Bernard de Gordon, a *Practica seu Lilium medicinae*, també fa referència a l'aspecte generatiu quan afirma que cada cosa és perfecta en el moment en què pot generar una cosa semblant a si mateixa. Per això, en efecte, l'aspecte generatiu és assimilat a l'ens diví i immortal, segons Aristòtil en el llibre segon del *De anima*, i per això Avicenna, en el *De naturalibus*, va glorificar la virtut generativa.⁴⁷³

469. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.2, lín. 573-574: «et hoc bene videns, Aristoteles dixit quod anima nutritiva est que est principium sui subiecti, vel in se vel in simili, et etiam propter hoc est».

470. ARISTÒTIL, *De anima*, II.4, 415a24-25 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Quare primum de alimento et generatione dicendum est: uegetatiua enim anima et aliis inest prima. Et maxime communis potencia est anime, secundum quam inest uiuere omnibus. Cuius sunt opera generare et alimento uti.» Una altra edició llatina del *De anima* d'Aristòtil es troba inserida en nota a peu de pàgina en l'edició del *De anima* d'Albert el Gran feta per Stroick. En aquest cas, les variacions són mínimes; *De anima*, II.4, 415a24-25 (STROICK, 1968, p. 82): «Quare primum de alimento et generatione dicendum est; uegetatiua enim anima et aliis inest et prima et maxime communis potentia anima est, secundum quam inest vivere omnibus, cuius sunt opera generare et alimento uti.»

471. HAMESSE, 1974, p. 181, n. 84: «Tres sunt potentiae animae uegetativae, scilicet nutritiva, augmentatiua et generatiua.»

472. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 117: «Naturales autem virtutes, quibus ministratur, sunt tres: scilicet generatiua, augmentatiua et nutritiua.»

473. BERNARD DE GORDON, 1542, *Lilium medicine*, p. 313v: «Numquodque perfectum est cum potest sibi similem generare, ex hoc enim assimilatur enti diuino et immortalis secundum Aristo. 2. de anima et propter hoc Auic. 6. de naturalibus glorificauit virtutem generatiuam.» Bernard torna a fer referència al tractat *De anima* en el mateix *Tractatus de conseruatione vitae humanae* quan afirma que resulta evident per al Filòsof, en el *De anima*, quan diu que l'ànima és com una *tabula rasa* en la qual no hi ha res dibuixat, que allò que s'hi posa a vegades és veritat, d'altres és fals, d'altres són opinions, d'altres fantasies, d'altres demostracions, etc.; BERNARD DE GORDON, 1570, *Tractatus de conseruatione vitae humanae*, p. 8: «Nec etiam adheret viae vni nec ordini uni, quantum ad sui formalia, quod patet per Philosophum tertio de Anima dicentem, Anima est tanquam tabula rasa, in qua nihil depictum est, illa autem quae apponuntur, aliquando sunt vera, aliquando falsa, aliquando opiniones, aliquando phantasie, aliquando demonstrationes sectae et leges et fides et ita tanta est varietas quod non adheret viae uni nec ordini uni, cum incipiat ab ignorantia et etiam voluntas ad motum ventilabri continue commouetur.»

Arnau de Vilanova continua amb el mateix apartat d'Aristòtil quan menciona el cas d'Empèdocles.⁴⁷⁴ Aristòtil descriu com Empèdocles es va confondre en l'explicació dels conceptes de «dalt» i «baix» quan afirmava que les plantes creixien cap avall a causa de les arrels perquè aquest és el lloc cap al qual es mou la terra naturalment, i cap a dalt perquè es el lloc cap al qual es mou el foc naturalment (o per virtut).⁴⁷⁵ Per a Aristòtil, Empèdocles no interpreta correctament els dos conceptes ja que no són el mateix ni per a cada ésser viu ni per a l'univers, i els considera òrgans diferents per les seves funcions, és a dir, el que és el cap per als animals són les arrels per a les plantes. En aquest cas, Arnau de Vilanova utilitza l'exemple d'Empèdocles en relació amb l'acció, la virtut i el foc.

Finalment, Arnau incorpora una altra referència que remet directament al llibre segon del *De anima* d'Aristòtil. Estableix que així és l'aliment, i aquesta és la raó, tal com van dir els savis, sobre la qual Aristòtil va fonamentar les seves afirmacions, i va exposar en el llibre segon del *De anima* que és el mateix subjecte respirant, creixent i engendrant; i, en efecte, que aquest mateix és salvador, augmentatiu i factiu en la generació.⁴⁷⁶ En l'aliment, que és el principi de la generació, s'hi han de distingir dos poders: el de nodrir i el de fer créixer. D'una banda, l'aliment fa créixer en la mesura que l'ésser animat posseeix quantitat, i de l'altra,

474. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.2, lín. 564-566: «Unde est etiam quod erraverunt dicentes (sicut Empedocles) quod esset actio virtutis corporis alicuius, sicut caloris ignei in quantum virtus ignis est.»

475. ARISTÒTIL, *De anima*, II.4, 415b29-416a11 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Empedocles autem non bene dixit hoc addens, augmentum accidere plantis deorsum quidem radices mit-tentibus propter id quod terra sic fertur secundum naturam, sursum autem propter ignem similiter. Neque enim sursum et deorsum bene accipit. Non enim idem omnibus sursum et deorsum et omni, set sicut capud animalium, sic radices plantarum, si congruit instrumenta dicere altera et eadem operibus. Ad hec autem quid est continens in contraria que feruntur ignem et terram? Distrahentur enim, nisi aliquid sit prohibens; si uero erit, hoc est anima, et causa augmenti et alimenti. Videtur autem quibusdam ignis natura simpliciter causa augmenti et alimenti esse. Et namque ipsum uidetur solum corporum et elementorum quod alitur et augmentatur, unde et in plantis et in animalibus putabit utique quis hoc esse quod operatur.» *De anima*, II.4, 415b29-416a11 (STROICK, 1968, p. 86-87): «Empedocles autem non bene dixit hoc, addens augmentum accidere plantis, deorsum quidem propter terra sic fertur secundum naturam, sursum autem propter ignem similiter. Neque enim sursum et deorsum bene accipit; non enim omnibus idem est sursum et deorsum et omni, sed sicut caput est animalium, sic radices plantarum sunt, si congruit instrumenta dicere altera et eadem operibus. Adhuc autem, quid est continens in contraria, quae feruntur, ignem et terram? Evellerentur enim, nisi aliquid esset prohibens; si vero erit, haec est anima et causa alimenti et augmenti. Videtur autem ignis natura simpliciter causa augmenti et alimenti esse; et namque ipsum videtur solum corporum esse aut elementorum, quod alitur et augmentatur.»

476. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.2, lín. 643-646: «Tale autem est alimentum, et hec est ratio sicut sapientes dixerunt supra quam Aristotelis fundavit dicta sua, et dixit in secundo de anima quod idem subiecto alens et augens et generans; dixit enim quod idem est salvans et augmentativum et generans factivum.»

alimenta en la mesura que és individu i entitat. En aquest cas, Aristòtil afirma que l'aliment manté una relació no accidental amb l'ésser animat.⁴⁷⁷

En definitiva, Arnau demostra tenir un gran coneixement dels temes que tracta el *De anima* d'Aristòtil i els utilitza en tractats mèdics, sobretot per a tractar qüestions relacionades amb les qualitats de l'ànima. L'ús del *De anima* d'Aristòtil apareix exclusivament durant la seva etapa com a docent a la Facultat de Medicina de Montpeller, i aquí és on aborda les discussions sobre el paper de les qualitats de l'ànima.

12.5. Els *PARVA NATURALIA* O TRACTATS BREUS D'HISTÒRIA NATURAL

Els *Parva naturalia*, coneguts també com a «Tractats breus d'història natural», agrupen un conjunt de tractats breus que tenen en comú el fet d'ocupar-se dels atributs comuns de l'ànima i del cos.⁴⁷⁸ El títol de *Parva naturalia* no es troba en els textos grecs de l'antiguitat, sinó que fou emprat per primera vegada per Gil de Roma; així doncs, fou a finals del segle XIII quan, per primera vegada, aquesta col·lecció es va donar a conèixer al món llatí sota aquest nom.⁴⁷⁹ Tot i això, la majoria de tractats que conformen els *Parva naturalia* eren coneguts en versions àrabs des del segle X.⁴⁸⁰ Aquest conjunt de tractats va arribar a Occident a partir del segle XII a través de traduccions llatines que procedien de l'àrab i del grec; en les versions

477. ARISTÒTIL, *De anima*, II.4, 416b11-16 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Est autem alterum alimento et augmentatio esse: secundum enim quod quantum aliquod animatum, augmentatium, secundum autem quod hoc aliquid et substantia, alimentum est: saluat enim substantiam, et usque ad hoc est quousque alatur. Et generationis autem factium, non eius quod alitur, set qualis id quod alitur; iam enim est ipsa substantia, generat autem nichil ipsum se ipsum, set saluat.» *De anima*, II.4, 416b11-16 (STROICK, 1968, p. 90-91): «Est autem alterum alimento et augmentativo esse; secundum enim quod quantum est aliquod animatum, augmentativum est, secundum autem quod est hoc aliquid et substantia, alimentum est; saluat enim substantiam, et usque ad hoc, quousque alat. Et generationis factivum est, sed non eius quod alitur, sed ut id quod alitur; iam enim ipsa est substantia; generat enim nihil seipsum, sed saluat.»

478. Conformen els *Parva naturalia* els tractats següents: *De sensu et sensato* (436a1-449b3); *De memoria et reminiscencia* (449b4-453b10); *De somno et vigilia* (435b11-458a2); *De insomniis* (458a33-426b11); *De divinatione per somnum* (462b12-464b18); *De longitudine et brevitate vitae* (464b19-467b9); *De iuventute et senectute*, *De vita et morte*, *De respiratione* (467b10-480b30). La col·lecció té, a més, diverses peculiaritats; per exemple, alguns còdexs de l'edat mitjana integren l'escrit apòcrif *De spiritu* ('Sobre l'hàlit') i altres versions inclouen el *De motu animalium* just al final del *De divinatione*, tot i que aquest tractat sobre el moviment dels animals també va circular de manera autònoma.

479. Ross, 1970, p. 1-2. Aquest nom es troba en alguns manuscrits de la *vetus translatio*, però en canvi amb aquest títol no apareix al currículum acadèmic d'arts. Sobre aquest conjunt de tractats durant l'edat mitjana, vegeu els textos recopilats a CRISCIANI *et al.*, 2004; GRELLARD i MOREL, 2010. Sobre la recepció dels *Parva naturalia* en els ambients universitaris; vegeu FEDERICI VESCOVINI, 2004, p. 125-141.

480. Aquest conjunt de tractats fou traduït a l'àrab des de finals del segle X. Sobre aquesta qüestió, vegeu HANSBERGER, 2010, p. 143-162.

llatines que procedeixen del grec, es poden distingir diverses traduccions, la més antiga de les quals, la *recensio vetus*, fou la base de la traducció de les obres condemnades de la filosofia natural a París.⁴⁸¹ Guillem de Moerbeke va dur a terme una nova traducció del conjunt de tractats que conformen els *Parva naturalia* durant la segona meitat del segle XIII, coneguda com a *nova*, que integrà i corregí la *vetus*, i que s'erigí com la traducció oficial de la Universitat de París.

De tot el conjunt de tractats que conformen els *Parva naturalia*, Arnau de Vilanova només menciona directament el *De somno et vigilia*. Tanmateix, hem de tenir present que, tot i no citar directament les altres obres d'aquesta col·lecció, en el *Tractatus de humido radicali* d'Arnau apareixen alguns tòpics que provenen dels *Parva naturalia*; per exemple, el tema de la «humitat» és present en tractats com el *De longitudine et brevitate vitae*, el *De iuventute et senectute* i el *De vita et morte*, en els quals Aristòtil posa l'accent en la relació entre calor i humitat. Arnau no els cita directament, però, en canvi, facilita alguns tòpics extrets d'aquest conjunt d'obres.⁴⁸² Altres metges, com per exemple Bernard de Gordon, sí que citen directament alguns d'aquests escrits, especialment el *De longitudine et brevitate vitae* en el *Tractatus de conservatione vitae humanae*, en què estableix que res no impedeix als cossos malalts de ser longeus. Per fer-ho, sembla més probable que fes servir la traducció de Guillem de Moerbeke, ja que Bernard menciona el terme de *langorosos*, que apareix en la traducció de Moerbeke del segle XIII i que, en canvi, no consta en la de Giacomo de Venècia del segle XII.⁴⁸³

Un dels tòpics que Arnau exposa és la longevitat de la palmera, un tema que Aristòtil tracta en el *De longitudine et brevitate vitae*. En aquest cas, Arnau aclareix algunes argumentacions biològiques d'Avicenna que són incoherents amb el sistema aristotèlic i es pregunta qui pot creure que un petitíssim dàtil generi la humitat radical, durant tres-cents anys, d'una palmera immensa.⁴⁸⁴ Arnau articula

481. LACOMBE, 1931, p. 289-311; FEDERICI VESCOVINI, 2004, p. 129-130.

482. Sobre aquesta qüestió, vegeu l'explicació a CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 106 i 124.

483. BERNARD DE GORDON, 1570, *Tractatus de conservatione vitae humanae*, p. 223: «Et scribit Aristoteles versus princ. lib. sui, de longitudine et brevitate vitae et dicit secundum quosdam, nihil enim prohibet langorosos esse longae vitae.» Referència a ARISTÒTIL, *De longitudine*, 464b26-31 (trad. de Giacomo de Venècia, ALD): «Amplius autem, utrum eadem sunt que longe vite et que secundum naturam sunt sana. Eorum autem que secundum naturam subsistunt sana aut diversa sint esse longe vite et esse sanum et que sunt brevis vite aut egrotantia aut que secundum quasdam egritudines immitantur egrotantia naturam corpora brevi vite, secundum quosdam nichil prohibet et egrotantem esse longe vite.» La traducció de Guillem de Moerbeke (ALD) diu: «Adhuc autem utrum eadem que longe uite et que secundum naturam sana natura constantium aut separata sunt et quod brevis uite et langorosum, aut secundum quosdam quidem langores appropinquant langorosa secundum naturam corpora hiis que brevis uite, secundum quosdam autem nichil prohibet langorosos esse longe uite existentes.»

484. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, I.1, lín. 83-39: «qualiter potest extendi per omnes partes palme que generantur ex osse predicto tota duratione palme, quam trescen-

aquesta afirmació amb l'exemple que apareix al *De longitudine*, segons el qual Aristòtil afirma que els éssers més longeus es troben entre les plantes, com és el cas de la palmera.⁴⁸⁵ Aquí, Arnau fa ús de la traducció de Guillem de Moerbeke, que presenta l'exemple de la palmera, mentre que en la traducció de Giacomo de Venècia del segle XII aquest exemple concret no hi apareix.

Un segon tòpic és el fenomen de l'empelt.⁴⁸⁶ Aquí, Arnau evoca l'experiència de la reproducció d'una planta mitjançant un empelt, contra aquells qui afirmen que la humitat es troba a prop de l'arrel.⁴⁸⁷ El tòpic de la reproducció de la planta apareix en el *De longitudine* i el *De iuventutis et senectute* d'Aristòtil. En el *De longitudine*, Aristòtil afirma que les plantes viuen quan se'ls talla una part, i en neixen dues o en surt una part nova, ja que pertot arreu tenen arrel i tija en potència.⁴⁸⁸ En el *De iuventute*, aborda la germinació de les plantes a partir de les llavors i explica novament el procés de creixement de les tiges.⁴⁸⁹ Amb aquests exemples, queda palès que Arnau coneix els tòpics d'aquests tractats i els utilitza per a demostrar la restauració de la humitat radical, a partir de la traducció de Guillem de Moerbeke. L'exemple de l'empelt no ofereix prou elements per verificar quina traducció fa servir Arnau, i només l'exemple de la palmera és revelador; ara bé,

torum annorum fatentur agricultores et etiam communis experientia, maxime cum inveniatur habere centum pedes in altitudine et bene quinque in spissitudine».

485. ARISTÒTIL, *De longitudine*, 466a9-10 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Omnino autem longissime uite in plantis sunt, ut palma et cypressus.» La traducció de Giacomo de Venècia (ALD) diu: «Omnino autem nec longioris vite sunt et in plantis et si in sanguinem habentibus magis.»

486. Anàlisi a CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 112.

487. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, lín. 314-329: «Redeunt igitur ad predictam materiam, petimus ab hiis qui dicte famulantur opinioni quod ostendant nobis qualiter humiditas ex spermate vel materia eius relictis in corpore generato inveni possit tota duratione corporis in vita pati extensionem per omnes partes eius» i «Preterea si solum humiditas radicalis in parte prima viventis corporis reperitur, et per illius virtutem informatur humidum nutritivum vel fluens ad vitam in aliis partibus, tunc ostendant nobis qualiter in incisione plantarum —maxime in ea quam superius diximus— veniat informatio humidi radicalis a principio primo ad ramum insitum, cum ei non continuetur.»

488. ARISTÒTIL, *De longitudine*, 467a18-30 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Assimilantur autem plante entomis, sicut dictum est prius: diuise enim uiuunt, et duo et multa fiunt ex uno. Entoma autem usque ad uiuere peruenerunt, multo autem non possunt tempore: non enim habent organa, neque potest facere ipsa principium in unoquoque. Quod autem in planta potest: ubique enim habet et radicem et germen potentia. Propter quod ab hac semper provenit hoc quidem nouum, hoc autem senescens, modico aliquo differentia in esse longe uite, sic quemadmodum que absplantantur.»

489. ARISTÒTIL, *De iuventute et senectute*, 468b16-28 (trad. de Giacomo de Venècia, ALD): «Adhuc et in plantis manifestum est et in animalibus, plantarum quidem ex seminibus generationem intendentibus et deplantationes que et replantationes. Que enim est ex seminibus generatio accidit omnibus. Due enim porte cum sint omnium, secundum quod aptum natum est habetur et medium est utriusque partium. Hinc enim germen deplantatur et radix est plantarum, principium autem medium ipsorum est [...]. Quare aut hoc auferunt aut hoc, ut aut rami pars aut radices ex hoc fiant, tamquam existente principio ex medio rami et radicis.»

hem de revisar altres exemples dels *Parva naturalia* per afirmar que, en efecte, Arnau de Vilanova els va consultar directament. Passem, doncs, a analitzar els diversos elements del *De somno et vigilia* d'Aristòtil que apareixen en les obres mèdiques d'Arnau.

12.5.1. *El diagnòstic del son en l'àmbit mèdic*

El corpus mèdic de l'antiguitat que tracta sobre el son es conserva en les obres d'Hipòcrates i de Galè, els quals van inserir el son en el context del diagnòstic, el pronòstic i el tractament mèdic.⁴⁹⁰ És en el corpus hipocràtic on trobem el vincle entre el son i la calor, i d'aquí la relació del son amb el procés digestiu. En el tractat hipocràtic *De victu*, també conegut com a *Regimen IV*, l'autor dedica un capítol als efectes del son sota circumstàncies variades, molt especialment en relació amb la condició del cos.⁴⁹¹ Si bé el corpus hipocràtic recull un conjunt de textos de diversos autors que no gaudeixen d'unitat ni de coherència, al marge dels elements comuns que s'hi puguin trobar, com per exemple que el son humidifica el cos, és Galè qui constitueix una teoria sòlida i coherent sobre el son.

Galè és el metge que desenvolupa amb detall la qüestió del somni en l'àmbit mèdic i és el primer autor a proporcionar una teoria sòlida i coherent sobre el son. Tanmateix, no ha perdurat cap monografia seva sobre aquesta qüestió, sinó que la seva concepció s'ha de reconstruir a partir de fragments de diverses obres seves.⁴⁹² En canvi, sí que ha perdurat un tractat sobre el diagnòstic del somni, on desenvolupa la teoria que el somni pot mostrar al metge la condició del cos.⁴⁹³ En el *De symptomatum causis*, Galè proporciona una detallada explicació del son i estableix una connexió directa entre el son i la percepció sensorial.⁴⁹⁴ En aquest tractat també explica que la causa del son és en el mateix cervell perquè, en el curs del dia, el treball cansa i asseca el cervell, i al final del dia necessita descansar i recuperar-se. Galè també explica detalladament la relació entre la digestió i el son. En termes generals, Galè situa el seu origen en els diversos graus d'humitat i sequedat del cervell i alterna el son i la vetlla en relació amb el procés de digestió.⁴⁹⁵

490. Sobre aquesta qüestió, vegeu la tesi doctoral de HULSKAMP, 2008.

491. Sobre aquest tractat hipocràtic, vegeu EIJK, 2004, p. 1-10 i 187-218; HOLOWCHAK, 2002, p. 129-138.

492. Els tractats són, principalment, el *De causis pulsuum* i el *De symptomatum causis*, malgrat que també apareixen referències en el *Liber de plenitudine*, el *De regimine acutorum* o el *De alimentorum facultatibus*.

493. És el *De dignotione ex insomniis*. Sobre aquest tractat, vegeu OBERHELMAN, 1983, p. 36-47; HOLOWCHAK, 2002, p. 139-146.

494. GALÈ, *De morborum et symptomatum differentiis et causis libri sex*; GALÈ, 1624, llibre IV, cap. 8, p. 167-173.

495. Una detallada explicació d'aquest procés a GIL FERNÁNDEZ, 2004, p. 139-153.

Si bé Galè estableix la condició mèdica del son en diverses obres, l'única monografia de l'antiguitat que ha perdurat sobre aquest assumpte és la que va escriure Aristòtil. El seu tractat no s'inscriu dins de l'àmbit mèdic, però conté similituds amb les teories que esbossen els metges, tot i que també presenta diferències importants. Aristòtil va escriure un breu tractat, conegut com el *De somno et vigília*, en el qual proporciona una completa i organitzada exposició fisiològica sobre el procés del son.⁴⁹⁶ Aristòtil també presenta el son en relació amb el procés de digestió i explica el procés de refredament del cervell, la part més freda del cos, degut a les seves venes, que són més petites i estretes i per això imprimeixen més dificultat al pas de la sang. Així mateix, remarca la importància del procés intern que generen l'aliment i la digestió a l'hora de provocar el son, ja que prové de l'evaporació dels aliments després de menjar.

El tractat d'Aristòtil dedicat al son fou traduït al llatí a partir del segle XII i fou inclòs en el conjunt de tractats que conformen els *Parva naturalia*. En aquest conjunt de tractats, n'hi ha tres de dedicats al son i a la vigília que constitueixen una unitat: són el *De somno et vigília*, el *De insomniis* i el *De divinatione per somnum*.⁴⁹⁷ Aquests escrits s'articulen al voltant de tres temes principals: la definició del son i la vigília com a contraris, la determinació del sentit que afecten i les seves causes. Durant l'edat mitjana, aquesta obra d'Aristòtil va tenir una gran importància i va establir la tendència a associar el son amb processos somàtics i psicològics.⁴⁹⁸ Aristòtil també tracta l'origen dels somnis, és a dir, les imatges que apareixen quan dormim, i analitza la facultat de l'ànima que afecten i la forma en què es produeixen, i estipula la seva teoria del somni com el producte de moviments residuals de les percepcions.

D'aquests tres tractats, Arnau de Vilanova cita directament el *De somno et vigília* més d'una vegada. Ja hem comentat que aquesta breu obra es va donar a conèixer integrada dins del conjunt de breus tractats de filosofia natural conegut sota el nom de *Parva naturalia*.⁴⁹⁹ Cal tenir present que els llibres que conformen els *Parva naturalia*, juntament amb el *De somno et vigília*, formaven part del currículum de les arts de París, sobretot a partir dels estatuts de la universitat del 1255, els quals van consagrar-ne l'estudi.⁵⁰⁰

496. ARISTÒTIL, *De somno et vigília*, 453b-458a.

497. Aquests tres tractats formen, en efecte, un conjunt amb referències constants dels uns envers els altres, també en els llibres sobre els animals. En certa mesura, el seu contingut complementa el *De anima*.

498. KRUGER, 1992, p. 83-122.

499. Actualment existeix l'edició del tractat *De somno et vigília liber adiectis veteribus translationibus et Theodori Metochitae Commentario*, a ARISTÒTIL, 1943. Es troba en procés d'edició (AL XV 1-2) el *De somno et vigília*, *De insomniis et de divinatione per somnum*. *Translatio anonyma et Recensio Guillelmi de Morbeka*, a cura d'A. Escobar. El text es pot consultar a l'ALD.

500. CUP, vol. 1, doc. 246, p. 277-279, esp. p. 278: «librum de sompno et vigília in quinque septimanis».

Tot i això, tenim documentada la seva aplicació en l'àmbit mèdic abans d'aquesta data a Montpeller. Un exemple d'això és el de Cardinalis i el seu comentari a la *Isagoge* de Johannitius, quan afirma que si una dona amb la menstruació es mira al mirall, l'infecta.⁵⁰¹ Aquesta idea ens remet al *De insomniis*; aquí, Aristòtil afirma que quan les dones amb menstruació es miren en els miralls especialment polits hi deixen una taca de sang.⁵⁰² Aquest exemple és significatiu ja que, en termes generals, els comentaristes medievals sobre el *De somno et vigilia* tendeixen a prestar més atenció als assumptes de la fisiologia que no pas als de la percepció i la cognició; un exemple d'això és Simon de Faversham († 1306), el mestre de filosofia d'Oxford, en les seves *Quaestiones super librum De somno et vigilia*,⁵⁰³ o l'*Epistola de secretis operibus artis et naturae, et de nullitate magiae* del Pseudo-Roger Bacon,⁵⁰⁴ que reproduïen la mateixa qüestió de Cardinalis, també amb la referència al *De somno et vigilia*.

12.5.2. El son i la vigília en l'obra mèdica d'Arnau

Arnau de Vilanova tracta el tema del son en dues obres mèdiques, l'*Speculum medicinae* i el *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*. En la primera, Arnau dedica un capítol al son i la vigília, i la seva anàlisi mèdica se centra en la patologia del son, mentre que en la segona, un regiment de vida per a conservar la salut dedicat al rei Jaume II i adaptat a la seva condició, presenta un capítol sobre la salut del son i proporciona consells terapèutics per dormir bé.⁵⁰⁵ Malgrat que les dues obres aborden la qüestió del son i de la vetlla des de perspectives diferents, hi trobem elements comuns que defineixen la concepció arnaldiana del son. Arnau, igual que altres metges de la seva època, com ara Bernard de Gordon, es fonamenta en Galè i altres autoritats mèdiques més que no pas en el tractat aristotèlic, però això no exclou la influència del tractat d'Aristòtil en la concepció del son.

501. Glosa *Cardinalis super Iohannicium*, Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 14ra: «Item dicit Ar. in libro *De somno et vigilia* quod si mulier menstruosa respiciat speculum inficit ipsum.»

502. ARISTÒTIL, *De insomniis*, 459b28-31 (trad. *vetus* del segle XII, ALD): «in speculis enim valde puris, cum menstruis supervenientibus mulieres inspiciant in speculo, | fit superficies speculi velud nubes sanguinea.»

503. EBBESEN, 2013, p. 94: «Utrum mulier menstruosa inficiat speculum eo modo quo Philosophus ponit.»

504. BREWER, 1859, p. 529: «Propter quod Aristoteles dicit secundo *De Somno et Vigilia*, quod mulier menstruosa si inspiciat speculum, inficit ipsum, et apparet in eo nubes sanguinea.»

505. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 260-261. En el *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, Arnau de Vilanova presenta un altre capítol dedicat al somni, el capítol cinquè. Aquí, Arnau proporciona consells sobre com dormir bé més que no pas una anàlisi patològica del son. Sobre aquesta qüestió, vegeu GIL-SOTRES *et al.*, 1996, p. 271-288. Vegeu també GRAU TORRAS, 2017.

Comencem, doncs, per l'*Speculum medicinae*. Arnau defineix el son i la vigília i els canvis que produeixen l'un i altra en el cos, i més especialment en el cervell.⁵⁰⁶ Descriu el son com el repòs de les forces cognitives, sobretot de les sensibles i de totes les voluntàriament motives, a causa de la disminució d'esperits en el cervell i la manca de la seva emanació als òrgans dels sentits i del moviment. La vigília, en canvi, és l'exercici d'aquestes forces per la causa contrària. També explica com el son canvia el cos per si mateix i per accident; el son escalfa per si mateix les parts profundes del cos, com les vísceres i els llocs de la primera digestió, i refreda la superfície del cos i les extremitats.⁵⁰⁷ De fet, la calor natural i els esperits s'adunen, segons el comportament de la natura, al voltant d'aquestes parts a causa de la digestió del menjar, i aleshores disminueix la seva presència en el cervell. Per aquesta raó, afirma Arnau, els qui dormen, si no es tapen ràpidament, incorren en reumes del cap i les malalties que els en són conseqüència, com ara la pleuresia, la pneumònia, les angines o d'altres.

Una altra característica del son és que humiteja els membres, especialment els interiors, amb vapors condensats que emanen dels nutrients que es conserven en el seu si.⁵⁰⁸ Aquesta és una qüestió molt important, ja que el son es relaciona amb la sequedat i la humitat dels membres, i més especialment del cervell. Per això, afirma que si el son es perllongués per sobre d'una mesura moderada, es multiplicarien els reumatismes i les malalties humorals, com l'apoplexia, la letargia, la feblesa dels nervis i malalties semblants, que apareixen especialment quan es retenen les superfluïtats de l'humit de l'orina, que és necessari expulsar del cos quan s'acaba un son de duració moderada. A banda de l'escalfament i de la humidificació dels membres interiors, l'efecte és diferent a causa de la diverses formes de

506. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 260: «Somnus et Vigilia totum corpus immutant et specialiter cerebrum, ex cuius dispositione proxime vel immediate causantur. Est enim somnus quies cognitarum virium, maxime sensitivarum et omnium voluntarie motivarum propter diminutionem spirituum in cerebro et defectum emanationis ipsorum ad organa sensus et motus. Vigilia vero est exercitium virium praedictarum, propter causam contrariam.»

507. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 260: «Immutant autem corpus per se et per accidens. Somnus enim secundum Medicum per se calefacit profunda corporis, velut viscera et loca prime ac secunde digestionis, superficiem autem corporis et extrema infigit. Nam calor naturalis et spiritus coadunantur ex regimine nature, circa partes predictas, propter digestionem cibi et ideo etiam tunc in cerebro valde diminuitur eorum presentia, propter quod dormientibus et maxime in frigido aere plura operimenta sunt necessaria quam si vigilarent; propterea sub divo dormientes celementer incurrunt capitis reumatismos et morbos, qui ad eos sequuntur, ut sunt pleuresis, peripleumonia et squinantia et cetera.»

508. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 260: «Humectat enim membra, precipue interiora, condensatis vaporibus resolutis a nutriente, deinde reflexis ad membra. Proinde si prolixus in tantum fuerit, ut moderatam transgrediatur mensuram, multiplicat reumatismos et aegritudines humorales (ut apoplexiam, letargiam, mollitiem nervorum, torporem et similia), maxime reventis superfluitatibus humidis urine mucorum et similibus, que oportet expleto moderato somno expelli a corpore.» Aristòtil exposa el procés d'humidificació dels membres a *De somno et vigília*, 457a.

jeure que tenen les persones.⁵⁰⁹ En el *Regimen sanitatis*, Arnau detalla que aquesta postura té l'objectiu d'augmentar la calor necessària per produir-se la primera digestió; quan el subjecte gira cap al seu costat dret, el fetge queda situat sota l'estómac, on abunda la calor.⁵¹⁰

La vigília, en canvi, opera justament de manera contrària, ja que una vigília extensa refreda i asseca, en moure totes les exhalacions a la superfície, i, en conseqüència, el vapor exhalat l'escalfa i no la humidifica.⁵¹¹ El son massa llarg refreda les parts interiors dels cossos, després que es desfaci la fleuma que flueix als membres dèbils, i un altre cop després que se sufoqui la calor natural, a causa de la concentració de coses superflues; per això de vegades causa nàusea, abominació, refredament de l'estómac i efectes semblants. Cal tenir present que si l'humor colèric hi abunda, un cop multiplicat el fum colèric es produirà mal de cap i la calor propagada es transformarà en l'espècie de la còlera. D'altra banda, una vetlla immoderada escalfa l'interior amb el fervor colèric.

Aristòtil explica en el *De somno et vigilia* el procés de refredament del cervell i afirma que l'explicació es troba en les característiques del cervell humà, que és la part més freda del cos.⁵¹² Això passa perquè les venes del cervell són més petites i estretes i per això dificulten més el pas de la sang. Aristòtil també presenta la importància del procés intern que genera l'aliment en provocar el son i en situa

509. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 260: «Effectus autem calefactionis et humectationis interiorum est inequalis propter diversam formam decumbendi. Nam eorum viscera maxime calefiunt et amplius hepar qui supra latus hepatis dormiunt, similiter eis manifestius accidit litargia et nocumentum memorie nervorum qui supra dorsum et occiput dormiunt resupini, cum coarctate humiditates directius illuc fluant, et similiter accidit ceteris membris in aliis decumbendi figuris.»

510. ARNAU DE VILANOVA, 1996, *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, p. 434, cap. 5, lín. 50-52: «Qui vero sani sunt corpore debent in primo sompno supra dextrum latus dormire, ut epar, quod citra cor plus habundat naturali calore.»

511. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 260-261: «Vigilia vero contrarium operatur, nam profunda infigidat et ex siccit movendo cunctas exhalationes ad superficiem; proinde calefacit eam, nec tamen humectat exhalante vapore. Per accidens autem et interiora et exteriora possunt pluribus modis et aliter quam dictum sit immutare. Somnus autem maxime prolixus in corporibus quorum viscera multo abundant flegmate precipue vitreo vel acido, interiora infigidat, dissoluto flegmate ad membra debilia fluente, et iterum etiam suffocato calore naturali propter superfluitatum coartationem, quare interdum causat paralysim et torturam et nauseam et abominationem et infigidationem stomachi et similia. Si vero colericus humor abundet ibi multiplicato fumo colerico, dolor causabitur capitis et vultus color ad speciem colere declinabit: talis autem immoderata vigilia calefacit interius fervore colerico.»

512. ARISTÒTIL, *De somno et vigilia*, 457b29-30 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Ad infigidandum vero et non facile suscipiendum evaporationem confert et tenuitas et angustia circa cerebrum venarum. Infigidationis QUIDEM ergo hec est causa, quamquam evaporation transcendat caliditate.» Traducció anònima del segle XII (ALD): «Ad infigidandum vero et non suscipiendum facile evaporationem confert et tenuitas et angustia circa cerebrum venarum. Infigidationis ergo hec est causa, quamquam evaporation transcendit in caliditate.»

l'origen en l'evaporació dels aliments que arriba, sobretot, després del menjar.⁵¹³ Per tant, Aristòtil estableix el vincle del son amb el procés de refredament i situa el cervell com el lloc de la seva causa.

En general, Arnau es fonamenta en les autoritats mèdiques, principalment Galè i Hipòcrates, per a desenvolupar la seva concepció del son. El corpus hipocràtic ja estableix el vincle entre el son i la calor, i per aquesta raó es relaciona amb el procés digestiu i la humidificació del cos. Galè, en canvi, és qui desenvolupa més a fons aquesta qüestió, especialment en el *De symptomatum causis*, en què proporciona diversos elements per explicar el son que estan directament vinculats als diferents graus d'humitat o de sequedat del cervell.

Altres referències sobre el son en l'obra d'Arnau de Vilanova apareixen en el *De parte operativa*. Aquí, Arnau menciona el que diu Galè en el tercer aforisme del *Somnus et vigilia*: a causa de la manca d'humitat a la part anterior del cervell no s'afeixuguen les parpelles, sinó que els ulls queden oberts a causa de la sequedat de les parpelles; és per aquesta mateixa causa, diu Rasis en les divisions, que en la letargia, que surt de la còlera pura, els ulls estan més oberts.⁵¹⁴

Aquesta mateixa concepció del son basada en autoritats mèdiques fou la que empraren altres metges de l'època. Per exemple, Bernard de Gordon també dedica un capítol al son i la vigília en el seu *Tractatus de conservatione vitae humanae*.⁵¹⁵ Les seves formulacions s'inicien amb els *Prognostica* d'Hipòcrates quan Bernard remet als aforismes sobre el son i en destaca, com afirma el metge grec, que és bo vetllar de dia i dormir de nit, tal com indica la naturalesa, i que és un mal signe que la persona no dormi ni de dia ni de nit.⁵¹⁶ A continuació, Bernard es fonamenta en Galè per desenvolupar el caràcter endogen del son, la reducció dels esperits vitals a l'interior i la relació del son amb la digestió.

513. ARISTÒTIL, *De somno et vigilia*, 456b25-30 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «ET ideo maxime fiunt sompni a nutrimento: nam repente tunc multa humiditas et corpulentia sursum fertur. CONSTANS QUIDEM igitur gravat et facit DORMITARE: cum vero FLUXERIT deorsum et revertens REPELLAT calorem, tunc fit sompnus et animal dormit.»

514. ARNAU DE VILANOVA, 1532, *De parte operativa*, f. 127vb-128ra: «Ut ait Galenus tertio aphorismo (?) Somnus et vigilia, etc. unde propter defectum humiditatis in prora cerebri non gravantur palpebrae, sed oculi stant aperti propter siccitatem palpebrarum, et propter eandem causam inquit Rhasis in divisionibus, quod in lethargo, qui fit ex pura cholera, magis oculi sunt aperti: si patiente puppi exsiccato permanent oculi aperti, multo fortius patiente prora, quae propinquior est eis, et citius communcat suam qualitatem.»

515. BERNARD DE GORDON, 1570, *Tractatus de conservatione vitae humanae*, «De somno et vigilia», cap. XIII, p. 75-77.

516. BERNARD DE GORDON, 1570, *Tractatus de conservatione vitae humanae*, «De somno et vigilia», cap. XIII, p. 75: «Hippocrates loquitur de somno in prognosticis, cum dicit: somnus ut moris est: bonus et naturalis est quod noctem non effugit et diem non impedit. Generaliter igitur nullus debet dormire de die, sed consuetudo facit ut plurimum contrarium.»

La segona obra en què Arnau de Vilanova tracta el son és el *Regimen sanitatis ad regem aragonum*, concretament al capítol cinquè. Aquí, es refereix a la mateixa qüestió, però des d'una perspectiva molt diferent ja que les consideracions que aporta estan relacionades amb la higiene del son.⁵¹⁷ Per exemple, Arnau exposa que la vista es veu cansada per dormir amb els peus descalços, especialment durant l'estiu.⁵¹⁸ També aconsella cobrir-se el cap quan la persona dorm perquè la calor natural es concentra en les regions mitjanes del cos i els extrems queden desproveïts de la calor; llavors l'aire fred pot danyar-los més fàcilment i, per això, s'ha de procurar que no quedi cap finestra oberta a l'altura del cap.⁵¹⁹ També adverteix que dormir moderadament durant la nit elimina la pesadesa o feixuguesa del dolor de cap.⁵²⁰ Als qui han menjat molt, els recomana que, quan dormin, ho facin amb el cap i el pit més elevats que la resta de les parts del cos.⁵²¹ Ara bé, això no exclou que hom pugui jeure al llit boca amunt, sobretot quan la persona està desperta.⁵²²

Arnau recomana a les persones sanes no dormir ajagudes sobre el ventre, ja que poden sofrir torticoli o la compressió de l'estómac.⁵²³ En canvi, aquesta postura és recomanable als qui tenen una complexió freda, perquè millora l'acció digestiva gràcies a la calor addicional que aporta.⁵²⁴ En tot cas, aquells qui pel fred de l'estómac és necessari que dormin en aquella postura, convé que col·loquin el ventre sobre coixins molt tous i procurin no torçar el coll. En definitiva, en aquest

517. Una anàlisi sobre aquesta qüestió a GIL-SOTRES *et al.*, 1996, p. 271-288.

518. ARNAU DE VILANOVA, 1996, *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, cap. 5, p. 434, lín. 39-42: «Nam dormire calciatis pedibus et tibiis —maxime in estate— fumos reflectit et corpus estuare facit et inquietari, propter quod impeditur digestio, visus obscuratur, et mens habetatur.»

519. ARNAU DE VILANOVA, 1996, *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, cap. 5, p. 434, lín. 43-49: «Et similiter caput in sompno plus quam in vigiliis est cooperiendum, nam cum calor naturalis in eo coadunetur circa mediam corporis regionem, extrema remanent modico calore munita; et ideo tunc facilius possunt a frigore ledi, maxime si aer frigidus quasi per canalem propulsus a ventis percussiat membra. Propterea cavendum est ne in directo capitis fenestra vel spiraculum sit aperta.»

520. ARNAU DE VILANOVA, 1996, *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, cap. 5, p. 434, lín. 60-62: «adhuc expediens erit ad sompnum redire; quod perpendetur ex ponderositate capitis et gravedine palpebrarum.»

521. ARNAU DE VILANOVA, 1996, *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, cap. 5, p. 435, lín. 82-83: «Et cum omnis refectus debeat in sompno tenere caput et pectus ceteris partibus alciora.»

522. ARNAU DE VILANOVA, 1996, *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, cap. 5, p. 435, lín. 68-70: «Sed excitatus potest spandiculari supinus et parum quiescere ad membrorum equacionem et maxime iuncturarum spinalium.»

523. ARNAU DE VILANOVA, 1996, *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, cap. 5, p. 435, lín. 71-73: «Similiter sanis, et stomachum habentibus calidum vel temperatum, no expedit supra ventrem dormire propter cervicis contorsionem et stomachi compressionem.»

524. ARNAU DE VILANOVA, 1996, *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, cap. 5, p. 435, lín. 73-78: «Illis vero, quibus propter stomachi frigiditatem est necessarium, precipitur ut supra mollissima pulvinaria ventrem collocent et ut ingenient quanto minus poterint collum torquere, licet melius esset ventri cervical mollissimum et calidum applicare ac brachiis amplecti vel cum lata fascia lini firmare ut in sompno adhereat.»

capítol sobre la higiene del son, Arnau aporta alguns consells pràctics per dormir bé i millor, dedicats a la constitució del rei, però aplicables a la higiene general.

12.5.3. Arnau de Vilanova i el 'De somno et vigilia' d'Aristòtil

A més de l'ús de les autoritats mèdiques per a desenvolupar la concepció del son i la vigília, Arnau de Vilanova també fa referència directa al *De somno et vigilia* d'Aristòtil en dos escrits mèdics, el *Tractatus de intentione medicorum* i l'*Speculum medicinae*. En el primer tractat, remet a la ciència dels moviments dels líquids i al *De somno et vigilia* d'Aristòtil per a exposar que, en efecte, totes les virtuts al principi són ocultes i confuses, però una vegada començades són, al contrari, manifestes i diferenciades, com passa en el cervell.⁵²⁵ Tot i que es pot saber per judicis manifestos (així ho mostra la ciència del moviment dels líquids, i la del son i la vigília, i en molts altres llocs), tota virtut que se sent flueix des del cervell; però les accions particulars i pròpies dels sentits no es manifesten en això, sinó en les coses començades més aviat des del cervell.

En aquest cas, Arnau fa referència al tractat d'Aristòtil sobre el son i la vigília, en què concep el son com una afecció del sentit comú, concretament en els animals.⁵²⁶ Afirmar Aristòtil que quan un animal dorm no percep per un sentit concret, ja que allò que anomenem son produeix la mateixa afecció en tots els sentits. Així doncs, hi ha una funció específica i una altra de comuna; per exemple, la facultat específica de la vista és la de veure, però també té una altra facultat pròpia del sentit comú, que és entendre allò que es veu, i això no es fa per la vista, sinó per un sentit comú a tots els òrgans. Bernard de Gordon també exposa aquesta idea quan afirma que s'ha d'entendre que el sentit comú és el lloc propi del son, el qual està arrelat originàriament en el cor; i Aristòtil ho entén manifestament en el cervell.⁵²⁷

En l'*Speculum medicinae*, Arnau proporciona una referència que també remet al *De somno et vigilia*, en aquest cas per fer esment del procés del moviment que es genera en el cor.⁵²⁸ Arnau afirma en primer lloc que el cor es mou localment, és

525. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 106-107, lín. 28-36: «Omnes enim virtutes in principiis occulte sunt et confuse, in principi/atis autem manifeste sunt et distincte, sicut etiam est videre in cerebro: licet enim manifestis iudiciis sciamus (quemadmodum ostenditur scientia de motibus liquidis et de sompno et vigilia et in aliis multis locis) omnem virtutem sentiendi proximo et immediate ad differentiam cordia a cerebro fluere, verumptamen particulares et proprie sensuum actiones in eo non manifestantur sed in principatis potius a cerebro sive ramis.»

526. ARISTÒTIL, *De somno et vigilia*, 455a13-b13.

527. BERNARD DE GORDON, 1542, *Practica seu Lilium medicinae*, p. 106r: «Secundo intelligendum quod sensus communis est proprius locus somni, qui sensus communis radicaliter et originaliter est in corde. Et ita intellexit Arist. sed manifestative in cerebro.»

528. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 270: «Primo quidem in corde movetur localiter, scilicet expansione et retractione spiritus radicalis seu complantatus, ut ait Philosophus. Hinc

a dir, per expansió i retracció de l'esperit radical o complantat, tal com diu el Filòsof. Aquí està unit immediatament l'òrgan essencial de l'ànima del cos, i el seu moviment, fora de l'habitual per la força d'aprensió, altera el cor, i de manera semblant es mou localment. Aquesta afirmació d'Arnau ens remet a la idea del moviment dels animals que Aristòtil presenta en el *De somno et vigilia*.⁵²⁹ Aristòtil afirma que el principi de la sensació s'origina en els animals de la mateixa manera que s'origina el moviment. Per als animals dotats de sang, aquest principi es troba en la part que envolta el cor, i aquí és on es troba el principi del moviment.⁵³⁰ Per tant, és evident que l'origen del moviment, el de la respiració i, en general, el de la refrigeració es troben aquí; de fet, afirma que la naturalesa ha dotat aquests animals de la respiració i de la refrigeració per la humitat per tal de conservar la calor que hi ha en aquesta part. També afirma que és impossible fer moure o fer alguna cosa sense una força, i la força la produeix la retenció de la respiració. Per tant, com que tot animal es mou quan es produeix una sensació, tant pròpia com externa, és evident que el son i la vigília s'originen en aquest lloc i són afeccions d'aquesta part.

Podem concloure, doncs, que l'aportació d'Aristòtil en el capítol que integra Arnau en el seu *Speculum medicinae* és important en la mesura que estableix les pautes per interpretar el son. D'una banda, la fisiologia de Galè hi té un paper destacat; de l'altra, en canvi, el *De somno et vigilia* és emprat algunes vegades de manera ocasional, també vinculat a processos fisiològics, especialment per exemplificar la importància del cor, el lloc de l'origen del moviment, la relació de les accions particulars dels sentits amb la virtut que flueix des del cervell i, finalment, per descriure el lloc de l'afecció. En la seva exposició mèdica, Arnau no tracta sobre l'insomni ni l'endevinació.⁵³¹

enim cum sit de essentia organi corporis anima coniungitur immediate quo moto preter solitum ex vi apprehensi cor alteratur, et simili modo movetur localiter.»

529. ARISTÒTIL, *De somno et vigilia*, 456a2-6 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Motus quidem Igitur et spiritus manifestum quoniam principium et OMNINO REFRIGERATIONIS est hic, et respirare AUTEM et humido REFRIGERARI ad salutem eius qui est in hac particula caloris natura adepta est: dicetur autem et de IPSA POSTEA secundum se. Non habentibus vero sanguinem et ENTOMIS et non suscipientibus spiritum in PROPORTIONALI PLANTATUS spiritus INFLANS et RESIDENS videtur.» Traducció anònima del segle XII (ALD): «Motus quidem ergo et spiritus manifestum quoniam principium et prorsus inchoatio refrigerationis est hinc, et respirare quidem et humido refrigerari ad salutem eius qui est in hac particula caloris natura adepta est: dicetur autem de ea postmodo secundum se. Non habentibus vero sanguinem et intersectis et non suscipientibus spiritum in eo quod est proportionaliter complantatus spiritus dum exsufflat et collocatus videtur.» Idees similars a ARISTÒTIL, 2011b, *De motu animalium*, 703a; vegeu *inf.*, nota 559.

530. Aquesta mateixa idea també apareix en el tractat d'Aristòtil *De motu animalium*, però analitzarem aquesta referència posteriorment amb els llibres sobre els animals d'Aristòtil.

531. Aristòtil tracta aquesta qüestió en el *De divinatione per somnum*, on analitza si és possible o no endevinar l'avenir, una creença generalitzada; Aristòtil ho refuta, ja que no es pot donar un motiu

12.6. ELS LLIBRES D'ARISTÒTIL SOBRE ELS ANIMALS⁵³²

De tot el conjunt d'obres d'Aristòtil que formen part de la filosofia natural, podem destacar la col·lecció de llibres sobre els animals. Aristòtil va aglutinar en cinc llibres de llargària diversa i contingut variat els seus estudis i investigacions sobre el món animal i els processos biològics que se'n deriven.⁵³³ La temàtica d'aquests escrits enllaça amb el conjunt breu de tractats de filosofia natural conegut com els *Parva naturalia* i el *De anima*, en els quals trobem referències contínues.⁵³⁴ Els llibres sobre els animals van ser traduïts al llatí i comentats per autors diversos, cosa que va desencadenar una producció literària important en diferents camps del saber.⁵³⁵ La seva traducció també va ser d'una gran rellevància per a la configuració de la nova medicina durant l'edat mitjana, sobretot per a la teorització dels processos biològics i fisiològics dels éssers vius. A partir de la primera meitat del segle XIII, són diversos els metges que utilitzen un ampli ventall d'obres d'Aristòtil en els seus escrits, entre les quals es troben els llibres sobre els animals i, més específicament de l'àmbit mèdic de Montpeller, Cardinalis i Gilbertus Anglicus que, com veurem a continuació, tenien assimilades diverses idees d'aquest conjunt de llibres.

La primera vegada que Arnau hi va fer referència va ser al voltant de 1270 en el *Tractatus de amore heroico*. Tanmateix, no fou fins a la seva etapa docent a Montpeller, durant la dècada dels anys noranta, que els va utilitzar més abundantment per a les discussions mèdiques del moment; de fet, en aquesta etapa constatem diverses referències als escrits sobre els animals en el *Tractatus de intentione medicorum* i en el *Tractatus de humido radicali*.

En aquesta darrera obra sobre la humitat radical també trobem algunes idees que van ser discutides per altres metges i professors de l'àmbit de Montpeller, com és el cas de Bernard de Gordon amb el *Tractatus de marasmode secundum intentionem Galieni* (c. 1305), un text coetani d'Arnau sobre el marasme de Galè, la humitat radical i la vida llarga. En altres obres de Bernard, com el *Lilium medicinae*, també constatem altres referències als llibres sobre els animals. Per tant, a finals

raonable, i en critica l'origen diví (la causa del somni són les imatges residuals de les percepcions durant la vigília), però, tot i això, creu que en el somni poden aparèixer senyals de processos futurs. Sobre això, vegeu SUÁREZ DE LA TORRE, 1973, p. 279-311. Aquesta qüestió també fou abordada per metges; Hipòcrates, per exemple, hi dedica el llibre IV del seu tractat *Sobre la dieta*. Arnau de Vilanova tracta el son i la vigília des d'un punt de vista mèdic i utilitza aquells elements d'Aristòtil amb què entra en discussió.

532. Una versió reduïda d'aquest capítol, centrada només en Arnau de Vilanova, ha estat publicada a la revista *Dynamis*; GRAU TORRAS, 2015b, p. 236-257.

533. Sobre la importància dels escrits de biologia i zoologia d'Aristòtil, vegeu JOLY, 1968, p. 219-253; PREUS, 1975; BYL, 1975; GOTTHELF i LENNOX, 1987; LENNOX, 2001.

534. FEDERICI VESCOVINI, 2004, p. 125-141.

535. Vegeu ABEELE, 1999, p. 287-318; PERFETTI, 2004, p. 143-170.

del segle XIII i principi del XIV, els llibres sobre els animals d'Aristòtil estan plenament integrats en la medicina de Montpeller. Tanmateix, cal cercar novament els primers testimonis del seu ús a Montpeller cap a mitjan segle XIII, amb *Cardinalis* i *Gilbertus Anglicus*.

12.6.1. *Les traduccions llatines dels llibres sobre els animals*

El conjunt de llibres que formen els escrits sobre els animals d'Aristòtil va arribar a Occident a través de traduccions llatines que provenien de l'àrab i del grec. La primera versió llatina difosa a Occident fou feta per Michael Scot des de l'àrab a Toledo al voltant de 1220.⁵³⁶ Aquesta versió porta l'incipit *De animalibus* i es compon de tres parts: *De historia animalium* ('Sobre la recerca entorn dels animals'), de deu llibres; *De partibus animalium* ('Sobre les parts dels animals'), de quatre llibres, i *De generatione animalium* ('Sobre la generació dels animals'), de cinc llibres.⁵³⁷ La traducció de Michael Scot, de dinou llibres, va tenir una gran difusió entre els seus contemporanis; la seva versió fou emprada per Vincent de Beauvais, Petrus Hispanus o Albert el Gran, per esmentar alguns dels autors més representatius que van escriure comentaris dels llibres sobre els animals.⁵³⁸ La seva traducció també es va difondre a través d'antologies com *De animalibus auctoritates*,⁵³⁹ i en enciclopèdies com *De floribus rerum naturalium* (c. 1230) d'Arnoldus Saxo (de Saxònia).⁵⁴⁰ També fou la traducció emprada pels primers metges que en van fer ús.

Entre 1262 i 1263, Guillem de Moerbeke va dur a terme una nova traducció dels llibres sobre els animals a partir de les versions que provenien del grec. Moerbeke va reunir en un volum el *De historia animalium*,⁵⁴¹ el *De progressu animalium*,

536. La traducció fou elaborada entre 1210 i 1217, i fou aquesta darrera data, amb gran probabilitat, l'any de la seva finalització; vegeu WINGATE, 1931, p. 74; OPPENRAAY, 1999, p. 31-43. Un temps després, cap al 1230, quan Michael Scot es trobava al servei de Frederic II a Sicília, va traduir de l'àrab al llatí els dinou llibres que conformen els *Libri de animalibus* d'Avicenna.

537. Editats en els volums 2 i 3 de la col·lecció ASL, «Sobre les parts dels animals» i «Sobre la generació dels animals». El volum 2 (ASL 5.2, *De animalibus*) inclou els llibres XI-XIV (*Parts of animals*) a cura d'Aafke M. I. van Oppenraay; ARISTÒTIL, 1998. El volum 3 (ASL 5.3, *De animalibus*) inclou els llibres XV-XIX (*Generation of animals*), a cura d'Aafke M. I. van Oppenraay; ARISTÒTIL, 1992. El volum 5.1 de la col·lecció de l'ASL, *De historia animalium*, que inclou l'edició dels textos que provenen de l'àrab, encara no està disponible. Aquesta darrera obra és la més primerenca i extensa del conjunt de llibres i segueix l'estructura de deu llibres que conté l'obra grega tal com la va editar Andrònic de Rodas.

538. WINGATE, 1931, p. 72-85.

539. Extracte del *Libro Aristotelis de naturis animalium*. Vegeu WINGATE, 1931, p. 79; BUELLENS, 1999, p. 69-96.

540. DRAELANTS, 1999, p. 126-158.

541. Els primers cinc llibres dels deu que conformen el *De historia animalium* de la traducció de Guillem de Moerbeke estan editats a AL XVII 2.I.1 a cura de Pieter Beullens i Fernand Bossier, a ARISTÒTIL, 2000a. Els cinc llibres següents (llibres VI-X) estan en procés d'edició a AL XVII 2.I.2, tot i que el text es pot consultar a l'ALD.

el *De motu animalium*,⁵⁴² el *De partibus animalium*⁵⁴³ i el *De generatione animalium*.⁵⁴⁴ Un element distintiu d'aquesta versió és la inclusió de dos tractats d'Aristòtil breus sobre la progressió i el moviment dels animals, el *De motu animalium* i el *De progressu animalium*, que no havien estat traduïts en la versió de Michael Scot que procedia de l'àrab. Tanmateix, això no va impedir que el *De motu animalium* fos mencionat per Averrois, comentat per Pietro d'Alvernia o parafrasejat per Albert el Gran en altres traduccions.⁵⁴⁵

La primera vegada que aquests dos tractats breus van ser difosos en la versió llatina va coincidir amb la nova traducció de Guillem de Moerbeke, és a dir, a partir de la dècada dels anys seixanta. Aquests dos tractats van tenir, a més, una altra característica. En la taxació dels *exemplaria* oficials d'Aristòtil de 1304 de París trobem aquests dos tractats inclosos dins de dues col·leccions diferents, fet que va donar lloc a la circulació de dos exemplars que, al seu torn, van derivar en un gran nombre de manuscrits; aquesta situació va contribuir a fer que, d'una banda, fossin considerats com una part del conjunt d'escrits dels animals, i de l'altra, que fossin associats al conjunt de tractats que conformen el grup dels *Parva naturalia* (amb l'incipit *Item de motibus animalium et aliorum parvorum*).⁵⁴⁶ En aquest conjunt de tractats, l'escrit sobre el moviment dels animals hi tenia una presència significativa.

La nova traducció de Moerbeke es va erigir com a traducció oficial de les obres d'Aristòtil i amb el temps va acabar per desplaçar les altres, tot i la difusió que havien tingut. També hi ha rastre d'altres traduccions anònimes que provenen del grec, com per exemple la traducció anònima del *De motu animalium*, molt probablement d'origen italià i anterior a la de Moerbeke, que coneixem fragmentàriament per la paràfrasi que Albert el Gran en va fer en el seu *De principiis motus process-*

542. Aquestes dues obres componen els llibres XI i XII d'aquesta col·lecció sobre els animals (segona i tercera part amb el *De progressu animalium* i el *De motu animalium*). L'edició crítica del text de Guillem de Moerbeke a AL XVII 2.II-III a cura de Pieter De Leemans, a ARISTÒTIL, 2011b.

543. L'edició crítica de la versió llatina de Moerbeke i l'anònima del *De partibus animalium* que prové del grec estan en procés d'edició a AL XVII 2.IV. Aquest text, que també es pot consultar a l'ALD, conforma la quarta part de la traducció de Moerbeke dels llibres sobre els animals d'Aristòtil (llibres XIII-XVI). Sobre aquesta traducció, vegeu Rossi, 1999, p. 167-197.

544. Aquesta és la cinquena i última part de la col·lecció sobre els animals de Moerbeke, amb els llibres XVII-XXI. L'edició del text es troba a AL XVII 2.V, *De generatione animalium*, a cura de H. J. Drossaart Lulofs; ARISTÒTIL, 1966.

545. La versió llatina, que coneixem fragmentàriament a través de la paràfrasi que Albert el Gran en va fer en el seu *De principiis motus processivi*, prové d'una traducció del grec diferent de la de Guillem de Moerbeke, segons indica l'anàlisi crítica. Hom pot trobar l'edició reconstruïda d'aquest tractat a AL XVII 1.III, a cura de Pieter De Leemans, a ARISTÒTIL, 2011a. A banda de l'estudi introductori de l'obra, vegeu DE LEEMANS, 2000, p. 170-188.

546. DE LEEMANS, 2011b, p. XLIII i seg. Vegeu també DE LEEMANS, 2010, p. 197-220; BEULLENS, 1992, p. 181-196.

vi.⁵⁴⁷ Si fem cas de les seves paraules, aquesta traducció procediria de la Campània, al sud d'Itàlia, relativament a prop de Grècia.⁵⁴⁸ També hi hagué altres traduccions del *De partibus animalium*, que van donar un gran nombre de variants.⁵⁴⁹

L'arribada dels llibres sobre els animals d'Aristòtil a la cultura occidental va comportar la difusió de noves teories a l'àmbit de la biologia i la zoologia que establiren un nou paradigma en l'estudi de la naturalesa humana. Això va tenir força repercussió en disciplines com la filosofia natural i la medicina. Aquest interès també va donar lloc a una producció escrita important en relació amb aquest àmbit. Avicenna mateix va escriure un *Liber de animalibus* comentant els llibres sobre els animals d'Aristòtil.⁵⁵⁰ Aquest llibre, que fou traduït de l'àrab al llatí per Michael Scot cap al 1230, també podia proporcionar l'accés a les teories aristotèliques sobre biologia i fisiologia animal. D'altra banda, Albert el Gran desenvolupà el comentari *De animalibus*, de vint-i-sis llibres, per introduir-se en aquest camp d'estudi.⁵⁵¹ Durant els segles XII i XIII, els llibres sobre els animals foren assimilats progressivament al currículum mèdic; el metge italià Pietro d'Abano recomanava el *De animalibus* als seus estudiants.⁵⁵² Un dels primers comentaris d'aquests llibres en el camp de la medicina fou el de Petrus Hispanus, amb *Quaestiones super libro de animalibus*, escrit entre 1246 i 1249 a Siena.⁵⁵³ El seu treball posa en relleu la interacció i les desavinences entre la filosofia natural i la medicina, un àmbit en el qual els llibres sobre els animals també van aflorar en les obres d'Arnau de Vilanova i Bernard de Gordon.⁵⁵⁴

Ja hem comentat que no fou fins a la butlla *Ad pascendum oves* de setembre de 1309, promulgada pel papa Climent V, que apareix per primera vegada el currículum mèdic de Montpeller amb les obres que en formen part. Aquí no hi trobem referències directes a l'estudi d'aquests llibres, tot i que durant aquesta època els metges ja els feien servir per comentar les obres mèdiques. No és fins al 1340, quan els estatuts fan referència directa als llibres sobre els animals, que es registra la prohibició de llegir o ensenyar qualsevol llibre de gramàtica, lògica o ciència natural, amb l'excepció del *De animalibus*.⁵⁵⁵

547. Edició del text a ARISTÒTIL, 2011a.

548. Així ho expressa Albert el Gran: «in Campania iuxta Greciam».

549. Sobre aquesta versió, vegeu ROSSI, 1989, p. 193-220.

550. Edició renaixentista a AVICENNA, 1500.

551. Albert el Gran va escriure el *De animalibus* basat en la traducció de Michael Scot, tot i que també hi ha traces de la traducció de Moerbeke, que utilitzà a partir del moment en què en va disposar. Sobre aquest aspecte, vegeu GOLDSTEIN-PRÉAUD, 1981, p. 61-71. Sobre Albert el Gran i les qüestions entre medicina i filosofia natural, vegeu ASÚA, 1997, p. 1-30.

552. SIRAI, 1973, p. 127-128.

553. NAVARRO SÁNCHEZ, 2009; ASÚA, 1995, p. 45-66.

554. ASÚA, 1999, p. 189-211.

555. CUM, vol. 1, doc. 68, p. 350, article 31.

Ara bé, hi ha constància de l'aplicació dels llibres naturals en l'àmbit de la medicina de Montpeller des de mitjan segle XIII. Un exemple és *Cardinalis*, que en el seu comentari a la *Isagoge* de Johannitius menciona almenys dues vegades els llibres sobre els animals d'Aristòtil. També els fa servir en diverses ocasions, per exemple, Gilbertus Anglicus, no solament en el seu *Compendium medicinae*, sinó també en el seu comentari al líquid de l'orina de Gil de Corbeil, el *Commentarii in versus Aegidii de urinis*, en què Gilbertus proporciona referències al *De animalibus* d'Aristòtil.⁵⁵⁶

12.6.2. El cor i el moviment

Un dels exemples més primerencs de la seva utilització per part d'Arnau de Vilanova és el *Tractatus de amore heroico*, escrit al voltant de 1270. En aquest tractat, dedicat a la malaltia de l'amor heroic, Arnau va presentar una idea que prové del *De motu animalium*, la qual serà molt important en la medicina arnaldiana i que es repetirà en diverses obres. Arnau aplega el saber mèdic de l'època sobre la malaltia de l'amor heroic o obsessiu; en el segon capítol, Arnau exposa que la causa subjacent d'aquesta alteració és un judici erroni de la virtut estimativa.⁵⁵⁷ La causa que provoca aquesta fallida cal cercar-la, doncs, en l'òrgan que duu a terme les seves accions, és a dir, el cervell. En aquest context, Arnau explica que «quan un objecte agradable o plaent es presenta a l'ànima, el goig del plaer aprehès fa que els esperits es multipliquin en el cor i s'escalfin de sobte. Després d'aquest escalfament sobtat —segons les recerques fetes sobre els moviments dels animals per aquella branca del saber que tracta del moviment del cor— són tramesos a tots els membres del cos».⁵⁵⁸

En la formulació d'Arnau de Vilanova detectem dues idees d'Aristòtil: la primera és la que ens remet al cor com el principi del moviment, és a dir, el lloc on s'origina el moviment, i la segona exposa l'expansió del moviment per tot el cos i que neix al cor com la causa del moviment, idea que Aristòtil presenta en el *De motu animalium*.⁵⁵⁹ Propostes similars també es troben en el *De somno et vigilia*.⁵⁶⁰

556. McVAUGH, 2011, p. 198-199.

557. ARNAU DE VILANOVA, 1985b, *De amore heroico*, p. 48, lín. 2: «erroneo iudico causatur estimative virtutis.»

558. ARNAU DE VILANOVA, 1985b, *De amore heroico*, p. 49, lín. 22-25: «Cum enim anime gratum seu delectabile presentatur, ex gaudio delectabilis apprehensi spiritus in corde multiplicati subito calefiunt, et calefacti subito —prout inde motibus animalium inquisitum est ea parte qua de motu cordis agitur— delegantur ad membra corporis universa.» Traducció a càrrec de Sebastià Giralt a ARNAU DE VILANOVA, 2011, p. 69.

559. ARISTÒTIL, 2011b, *De motu animalium*, 702a (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Audacie enim et timores et ad venerea motus et alia corporalia tristabilia et delectabilia hec quidem secundum partem cum caliditate aut frigiditate sunt, | hec autem secundum totum corpus»; 703a (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Quoniam autem principium hiis quidem in corde, hiis autem in | proportionali, propter hoc et spiritus complantatus hic videtur existens.»

560. ARISTÒTIL, *De somno et vigilia*, 458a (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Omnis vero sanguinis principium, sicut dictum est hic et in aliis, EST cor.»

En una altra obra, el *De parte operativa*, Arnau exposa les coses que refreden perquè arrepleguen l'esperit i impedeixen que es dilati del cor al cervell i del cervell als òrgans dels sentits.⁵⁶¹

Més de vint anys després de l'elaboració del tractat sobre l'amor heroic, durant els últims anys de la seva etapa docent, Arnau va tornar a exposar la mateixa idea d'Aristòtil en el *Tractatus de considerationibus operis medicinae sive de flebotomia*, però aquesta vegada sense esmentar el paper del cor i defensant que és la forma representada en la imaginació d'una persona la que mou el seu cos.⁵⁶² Arnau va tornar a abordar aquesta tesi en el seu *Speculum medicinae*. Aquí, Arnau explica que és al cor on s'inicia el moviment i aquest produeix la reacció dels esperits cap a la resta del cos, tal com explica el Filòsof.⁵⁶³ En aquest cas, Arnau comenta que el moviment està localitzat, en primer lloc, en el cor; aquest moviment és per l'expansió i retracció de l'esperit radical o complantat, com diu el Filòsof. El moviment desencadenat al cor es transmetrà als esperits vitals que hi tenen l'emplaçament, els quals es desplacen per les artèries fins a tots els punts de l'organisme. Així, al moviment del cor segueix el moviment dels esperits fluents i, finalment, el dels humors, ja que la sang segueix el moviment dels esperits. L'esperit radical es pot moure de dues maneres, cap a fora o cap a dins. En el primer cas, genera un moviment de dilatació del cor; en el segon, el moviment és de contracció.⁵⁶⁴ Ambdós moviments van acompanyats de modificacions de les qualitats: la contracció refreda la substància del cor, mentre que la dilatació l'escalfa. Després del moviment dels esperits fluents té lloc la modificació dels humors i, més tard, actua sobre el membre quan s'esdevé l'alteració.⁵⁶⁵

Aquest procés és l'explicació que Arnau dona sobre el mecanisme de producció dels accidents de l'ànima; aquí rau l'originalitat d'Arnau en la seva explicació, ja que en cadascuna de les passions aquestes modificacions són diferents.⁵⁶⁶ Seguint

561. ARNAU DE VILANOVA, 1532, *De parte operativa*, f. 125va: «Infrigidantia, quia spiritum coadunant et a corde ad cerebrum, et a cerebro ad organa sensuum prohibent dilatari.»

562. ARNAU DE VILANOVA, 1988, *Tractatus de considerationibus operis medicinae*, p. 196, lín. 23-24, i p. 197, lín. 1-2: «Hoc autem in parte naturalis philosophie verificatur, scilicet in consideratione de motibus animalium ubi ostenditur quod forma representata in ymaginacione movet corpus sibi coniunctum et ea que in eo sunt.»

563. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 270, cit. *sup.*, nota 528.

564. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 270: «Nam retracto spiritu predicto, intra cordis substantiam, cor infrigidatur atque constringitur. Expanso vero per eandem calefit et dilatatur.»

565. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 270: «Ad motum autem cordis proportionaliter sequitur motus spiritus fluentis et tandem humorum, nam sanguis sequitur motum spiritum ex quorum fluxu et reflexu ad cor oritur alteratio que sequitur motum cordis: non enim est possibile, quod alteratio, que causatur ex accessu et recessu spiritus fluentis precedat motum cordis in accidentibus animi, cum naturaliter motus cordis precedat generationem ipsius.»

566. GIL-SOTRES *et al.*, 1996, p. 345-349.

aquesta idea, Arnau afirma en el *De parte operativa* que, dels agents extrínsecs, res no toca l'esperit si no és mitjançant l'humor o el vapor que deixa anar, però ho fa d'una manera diferent, a partir de l'humor, atès que toquen la *minera* (el lloc on es generen els mals humors),⁵⁶⁷ és a dir, el cervell, o el cor i el cervell.⁵⁶⁸

El rerefons d'aquesta funció del cor com a primer principi i motor del moviment que Arnau articula en diverses obres es troba en el *De motu animalium* d'Aristòtil.⁵⁶⁹ En el *De parte operativa*, Arnau també afirma que hi ha un principi universal del moviment local dels membres cor i cervell que es coneix segons l'ordre: en efecte, el cor primer i el cervell després, atès que en tots els altres membres el moviment és impulsat per aquests dos.⁵⁷⁰

Amb això podem constatar una evolució en el pensament d'Arnau, sobretot en el desenvolupament d'aquesta idea, que presenta per primera vegada en el *Tractatus de amore heroico* (i posteriorment afegint la qüestió de la imaginació en el *Tractatus de considerationibus operis medicinae sive de flebotomia*), fins a desenvolupar-la plenament en la fisiologia mèdica de les seves obres de maduresa, com l'*Speculum medicinae* i el *De parte operativa*. Arnau presentà per primera vegada la idea que el moviment es produeix primer en el cor molt poc després que el *De motu animalium* fos traduït al llatí per Guillem de Moerbeke. Ara bé, ja hem comentat que aquest breu tractat d'Aristòtil va difondre's a través de dues vies: Arnau podia haver conegut l'obra a través de l'exemplar que circulava amb els *Parva naturalia* o a través d'algun dels nombrosos manuscrits del conjunt dels llibres sobre els animals.⁵⁷¹ Utilitza referències de llibres d'Aristòtil inclosos en les dues col·leccions, però quan analitzem les altres referències dels llibres sobre els animals entrarem amb més detall en aquesta qüestió. En aquest cas, hem de tenir

567. Sobre el terme *minera*, vegeu GIRALT, 2002b, p. 206, nota 196.

568. ARNAU DE VILANOVA, 1532, *De parte operativa*, f. 126vb: «Extrinsecorum autem agentium nullum inficit spiritus, nisi mediante humore aut mediante vapore resolutio ab eo, sed differenter: nam mediante humore, quia plus inficiunt mineras eorum, scilicet cerebrum tantum, aut cor et cerebrum.»

569. ARISTÒTIL, 2011b, *De motu animalium*, 703a. Vegeu sup. nota 559.

570. ARNAU DE VILANOVA, 1532, *De parte operativa*, f. 129vb: «Medicis esse cerebri morbus, quoniam sensibiliter impetit omnes motus, qui virtute a cerebro derivata perficiuntur: operatio namque communis pluribus membris non laedatur: universale autem principium motibus localis membrorum cor et cerebrum esse noscuntur secundum ordinem, nam cor primo, et cerebrum proximo, cum ergo in cunctis aliis membris ab his duobus auferur motibus.»

571. Es conserva una còpia manuscrita de l'obra *De motu animalium* a la biblioteca de la Facultat de Medicina de Montpeller. Es tracta d'una versió del segle XIV altament contaminada, extreta de diversos manuscrits independents i de la versió parisenca; Montpeller, Bibliothèque Interuniversitaire, Section de Médecine, H 44, f. 36ra-130ra (segle XIV). Vegeu DE LEEMANS, 2011b, p. xxxv i LI; DULIEU, 1975, p. 326. El n. 44 inclou: *Avicenne abbreviatio libri Aristotelis de animalibus, translata ex arabico in latinum a Michael Scoto; Aristotelis libri de animalium partibus et generatione eorum, ex arabico ab eodem Scoto latine versi; Aegidii de Roma*. Això posa en relleu com els autors mèdics de Montpeller tendiren més a emprar la versió de Michael Scot que la de Moerbeke, tal com es constata en les discussions que presentarem a continuació.

present que també hi ha altres possibles vies de coneixement, ja que la idea de la importància del cor en el moviment que Arnau utilitza és una afirmació que estava inclosa en florilegis i era prou coneguda pels estudiants d'arts, els quals, en la gran majoria de casos, havien cursat abans d'estudiar medicina: «Principium motus in animalii est in corde.»⁵⁷²

12.6.3. La importància del cor com a primer principi

Una de les discussions mèdiques que va tenir una gran transcendència és la visió del cor com a primer principi del cos. Aristòtil defensa el cor com el primer receptacle que es forma i el lloc on s'originen tots els moviments causats per les sensacions en dos escrits sobre els animals, el *De partibus animalium* i el *De motu animalium*.⁵⁷³ Per a Aristòtil, el cor és el membre més important i el primer principi del cos, i per això el cor controla no solament el sistema de venes i artèries, sinó també el sentit i el moviment. Galè es va oposar a aquesta visió en sostenir que hi havia tres membres principals en el cos: el cor, el cervell i el fetsge (i cal sumar-n'hi un de quart, els testicles, que els galenistes afegiran).⁵⁷⁴ Aquesta discussió l'havia abordada Avicenna quan, en el *Canon*, havia presentat la confrontació entre Aristòtil i Galè i havia establert que, per a tots els propòsits pràctics, el cervell és la base dels nervis del moviment i dels sentits.⁵⁷⁵ Malgrat afirmar que la doctrina del Filòsof fos l'encertada, també reconeixia que la dels metges era la més evident, una posició que enfortia als galenistes.⁵⁷⁶

572. L'afirmació sobre el cor, la trobem també en el florilegi d'autoritats, a HAMESSE, 1974, p. 208, n. 8.

573. ARISTÒTIL, *De partibus animalium*, III.4, 666a-b (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Et hoc rationabiliter; ex corde enim derivatur et in venas, ad cor autem non aliunde; hoc enim est principium et fons sanguinis et susceptaculum primum [...]. Adhuc autem quoniam neque exsanguium nullum sensitivum neque sanguis, palam quod primum habens ut in vase autem necessarium esse principium. Non solum autem secundum rationem sic habere videtur, sed secundum sensum; in embrionibus enim mox cor videtur motum partium ac si animal, tamquam principium nature sanguinem habentibus existens [...]. Animal quidem enim sensu determinatum est, sensitivum autem primum quod primo sanguinem habens, tale autem cor; et enim principium sanguinis et sanguinem habens primum.» Consideracions similars s'exposen a ARISTÒTIL, 2011b, *De motu animalium*, 703a, i al *De somno et vigilia*, 458a; vegeu *inf.*, notes 559 i 560.

574. GALÈ, 1523, *Tegni*, 2.28-29. TADDEO ALDEROTTI, *Glossae super librum Tegni Galieni*, a ALDEROTTI, 1522, f. 35r: «principalis igitur sunt cor, cerebrum, epar, et testiculi».

575. AVICENNA, 1507, *Canon*, 1.1.5, f. 7va: «Cerebrum namque sive per se sive post cor habeat principium animalium actionum existit comparatione aliorum membrorum. Et epar similiter actionem naturalium nutrientium principium existit aliorum membrorum comparationem.» Sobre aquest assumpte, vegeu McVAUGH, 2000, p. 36.

576. AVICENNA, 1507, *Canon*, 1.1.5, f. 7va: «Medici a magno philosophorum diversificati sunt. Philosophorum namque magnus dixit quod membrum tribuens et non recipiens est cor. Ipsum enim est omnium virtutum prima radix et omnibus aliis membris suas tribuit virtutes quibus nutriuntur et

Un dels primers testimonis que evidencien aquesta discussió en l'àmbit mèdic de Montpeller i l'ús dels llibres naturals d'Aristòtil en comentaris al currículum mèdic és Cardinalis. En el seu comentari a la *Isagoge*, Cardinalis menciona com a mínim dues vegades el *De animalibus* d'Aristòtil i, en aquest cas, presenta la sentència que aporta Aristòtil en el llibre *De generatione animalium*, que sosté que en el cos només hi ha un membre principal.⁵⁷⁷ Més endavant, Cardinalis també afirma que, segons Aristòtil, no hi ha diferència entre el discurs que diu que l'ull hi veu i aquell que treu fora els esperits.⁵⁷⁸ Cardinalis va utilitzar, en efecte, la versió del *De generatione animalium* traduïda per Michael Scot, l'única disponible a mitjan segle XIII.⁵⁷⁹ De fet, aquesta qüestió era objecte de discussió entre diversos metges; per exemple, Petrus Hispanus fa servir la mateixa referència per a l'explicació de la *quaestio* 16 del seu comentari *De animalibus*.⁵⁸⁰

Arnau de Vilanova també aborda la controvèrsia sobre el cor com a únic òrgan principal en el seu *Tractatus de intentione medicorum*. Aquí presenta la posició contradictòria, en primera instància, entre Aristòtil i Galè; Aristòtil afirma que el cor és el membre principal del cos, mentre que Galè sosté que és un membre més dels quatre que considera principals.⁵⁸¹ En aquest cas, però, el recurs que utilitza

vivunt et quibus comprehendunt et quibus movent [...]. Et Philosophi quidem sermo cum subtiliter certificatur est veracior. Sed medicorum sermo in primis cum attenditur est magis manifesto.»

577. *Glosa Cardinalis super Iohannicium*, Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 11ra: «Item dicit Aris. in libro de animalibus quod in corpore est tantum unum membrum principale.»

578. *Glosa Cardinalis super Iohannicium*, Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 14ra: «item dicit Ar. in libro de animalibus quod non est differentia inter sermonem dicens quod oculus videt et quod extrahitur spiritus.»

579. De les citacions de Cardinalis, podem constatar que la primera referència remet al *De generatione animalium*, iv, 4, 772b27-773a (trad. de Michael Scot, ARISTÒTIL, 1992, p. 194): «unum membrum principale»; la segona referència fa menció al *De generatione animalium*, v, 1-2, 780b15 (trad. de Michael Scot, ARISTÒTIL, 1992, p. 221): «dicentis quod oculus videt et inter sermonem dicens quod visus exit ad visum». Les dues citacions ens remeten a la traducció de Michael Scot, la versió llatina disponible durant aquests anys. A més, cal tenir present que els conceptes als quals fa referència Cardinalis no apareixen en la traducció de Moerbeke.

580. Petrus Hispanus fa servir la mateixa referència per a l'explicació de la *quaestio* 16 del seu comentari *De animalibus*: «Dicendum quod philosophus ponit unum membrum principale quia corpus hominis componitur.» Vegeu ASÚA, 1999, p. 204, nota 64, i p. 201, nota 56. Sobre aquest assumpte, vegeu McVAUGH, 1974, p. 259-283; CRISCIANI i FERRARI, 2010, p. 319-567. La mateixa qüestió l'aborda en el comentari a la *Isagoge*: «41. De contrarietate que est inter philosophum qui ponit tantum unum membrum principale et medicos que ponunt tamen esse quattuor membra principalia», f. 28vb; SALMÓN, 1998, p. 8. I també en el comentari al *Tegni* de Galè: «362. Utrum sit unum membrum principale, sicut est cor», f. 59ra; SALMÓN, 1998, p. 20.

581. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 103, lín. 9-12: «Docet enim medicus ibidem principia seu fundamenta membrorum esse quatuor, visus in hoc obviare directe naturali philosopho inter omnia membra tantum unum esse ponenti principium seu fundamentum ceterorum membrorum.»

Arnau per a arribar a un punt en comú és afirmar que el cor és el principi primer i original, en el qual la virtut vital del cos és més evident, una idea que Galè no nega.⁵⁸² Arnau aporta una nova exposició sobre aquest tema i aquí constatem allò que Michael McVaugh ha definit com l'instrumentalisme mèdic, mitjançant el qual Arnau argumenta que el cor és el primer principi, les forces del qual dirigeixen tots els altres i, per tant, els altres tres òrgans esdevenen instruments del cor.⁵⁸³ Així doncs, afirma que el metge només anomena els membres *principia* en la mesura que pot demostrar-hi l'activitat de la força directriu del cor, i per aquesta raó l'esquema que sosté Galè amb el cor, el cervell, el fetsge, i els testicles —en cada un dels quals resideix una virtut natural— no ha de repugnar Aristòtil.⁵⁸⁴

La utilització dels llibres sobre els animals per a explicar o remarcar la importància del cor no estigué només limitada als escrits mèdics. Hi ha certs escrits religiosos d'Arnau en què també constatem aquesta mateixa primacia del cor, com per exemple l'obra escrita en català *Confessió de Barcelona*: «així com del cor hixen totes les virtuts de la vida corporal en tots els membres, tot així d'aquell hixen o deuen exir totes les virtuts de vida spiritual».⁵⁸⁵

Aquesta defensa de la importància del cor com a primer principi era coneguda i emprada per altres metges contemporanis d'Arnau, com Bernard de Gordon. En aquest cas, Bernard afirma en el *De urinis* —inclòs en el *Lilium medicinae*— que l'ànima, en tant que opera en el cos, resideix principalment en el cor, tal com diu Aristòtil cap al final del seu llibre *De motibus animalium*.⁵⁸⁶ En el mateix tractat, Bernard de Gordon també afirma que el cor és el membre que viu el primer i mor l'últim, segons Aristòtil.⁵⁸⁷

Com podem veure, aquesta qüestió tingué una gran importància a finals del segle XIII, no tan sols en l'ambient mèdic de Montpeller, sinó també a les universitats italianes. N'és un exemple és Taddeo Alderotti i el seu cercle, en el qual, en

582. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 106, lín. 15-16: «Quod enim philosophus dicit membrum unum esse principium inter membra, loquitur de principio primo et originali, et hoc medicus non negat.»

583. McVAUGH, 2000, p. 30-40 i 145-155.

584. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 106, lín. 20-26: «Quod autem medicus dicit quatuor esse principia, loquitur de principiis proximis et manifestativis, et hoc non negat philosophus; immo potius asserit quod licet omnes virtutes a corde oriantur, non tamen omnes in corde manifestantur suis actionibus sed potius in aliis membris que cordi instrumentaliter famulantur —utpote animalis in cerebro, nutritiva in epate, generativa in testiculis.»

585. ARNAU DE VILANOVA, 1947, *Confessió de Barcelona*, p. 115, lín. 22-25. Vegeu ZIEGLER, 1995, p. 266, nota 51; MENSA, 2012, p. 115-137.

586. BERNARD DE GORDON, 1542, *Practica seu Lilium medicinae*, p. 474v: «Nunc anima primo et principaliter in quantum operatur in corpore quiescit, principaliter sedit (fedit?) in corde sicut dicit Arist[oteles] versus finem libri sui de motibus animalium.»

587. BERNARD DE GORDON, 1542, *Practica seu Lilium medicinae*, p. 430r (*De urinis*): «Quia cor est membrum quod primo vivit et ultimo moritur secundum Arist[oteles].»

termes generals, la visió d'Aristòtil fou plenament acceptada sense gaires objeccions.⁵⁸⁸ En el comentari a la *Isagoge* de Johannitius, Taddeo defensa dues coses: la primacia general del cor sobre tots els altres òrgans i el seu domini específic sobre els sentits i el moviment.⁵⁸⁹ En la seva exposició, Taddeo presenta detalladament l'explicació que proporciona Galè al *Tegni*, segons la qual hi ha quatre membres que reben la virtut i la reparteixen per tot el cos, com el cervell que l'envia als nervis i el cor a les artèries. Taddeo també recorre a Avicenna per explicar que els membres principals són els que tenen la virtut del primer principi que està en el cos i alhora és necessari per a l'individu.⁵⁹⁰ A continuació, presenta les afirmacions d'Aristòtil sobre aquesta qüestió extretes no solament dels llibres sobre els animals —especialment el llibre quinze—, sinó també del *De somno et vigilia*, fet que evidencia el gran coneixement d'aquestes discussions.⁵⁹¹ Taddeo remarca que el cor és el principi de la sensació i del moviment, de la vida i del nutrient, i que totes les virtuts flueixen cap a ell.⁵⁹² També aborda les tres virtuts i les seves operacions al cos: sota aquests paràmetres estipula que el cor té una triple funció com a font de calor, com a receptacle de la calor del seu moviment i com a receptacle de la calor que generen els esperits.⁵⁹³ En definitiva, Taddeo defensa la importància del cor sobre la base d'una completa i detallada exposició d'Aristòtil.

Taddeo Alderotti torna a abordar la mateixa qüestió en la *Glossae super librum Tegni Galieni*, el seu comentari al *Tegni* de Galè, quan tracta la qüestió dels quatre membres principals.⁵⁹⁴ En aquest cas, també utilitza constantment l'autoritat d'Aristòtil malgrat que aquí menciona menys vegades el llibre dels animals. En aquesta obra, torna a abordar la qüestió dels quatre membres principals quan analitza el capítol de Galè i novament presenta l'opinió d'Aristòtil segons la qual

588. Aquesta qüestió s'analitza a SIRAI, 1981, p. 192-195.

589. TADDEO ALDEROTTI, 1527, *Thaddei Florentini Expositiones in Joannitii Isagogarum*, f. 350v-353r, cap. IX: «de modis membrorum». Sobre aquesta qüestió, vegeu SIRAI, 1981, p. 192-201.

590. TADDEO ALDEROTTI, 1527, *Thaddei Florentini Expositiones in Joannitii Isagogarum*, f. 351v: «Diffinit ergo ab Avi. sicut membra principalia sunt membra que habent principia primarum virtutum que sunt in corpore que sunt necessaria [...] nam membra principalia sunt quatuor: cor epar cerebrum et testes.»

591. TADDEO ALDEROTTI, 1527, *Thaddei Florentini Expositiones in Joannitii Isagogarum*, 1527, f. 351rb: «Philosophus in *Somno et vigiliis* et *De animalibus* quod cor preparat sanguinem toti corpori.»

592. TADDEO ALDEROTTI, 1527, *Thaddei Florentini Expositiones in Joannitii Isagogarum*, f. 351rb: «Ari. dicit quod cor est principium sensus et motus et vite et nutrimenti quare omnes virtutes fluunt ab eo.»

593. TADDEO ALDEROTTI, 1527, *Thaddei Florentini Expositiones in Joannitii Isagogarum*, f. 352r: «Ad istam questionem dico quod cor potest considerari tripliciter: uno enim modo consideratur ab eo quod suscipit multum de calore a motu suo et sanguine et spiritu quim agitur in eo et generatur in eo et quod est fons caloris.»

594. TADDEO ALDEROTTI, 1522, *Glossae super librum Tegni Galieni*, f. 35r-40v.

el cor és el membre principal i la seu de totes les virtuts.⁵⁹⁵ Taddeo torna a remetre a l'afirmació d'Avicenna per presentar la característica que defineix un membre principal, i a continuació es pregunta si l'origen dels nervis, de les venes i de les artèries es troba en el cor o en el cervell, una qüestió de llargues discussions. També exposa els mateixos arguments de la triple funció del cor que formula en el seu comentari a la *Isagoge*, i tot seguit se centra en la virtut dels membres. En aquest cas, afirma que cada membre té una virtut innata i la seva influència pot estar al servei dels membres que hi estan relacionats de dues maneres: una està en funció de la seva composició quan la reben, la forma més noble, i l'altra s'esdevé comparant la funció dels membres que la serveixen i la seva influència en el membre principal.⁵⁹⁶ D'aquesta manera, els membres tenen la virtut innata i la seva influència és menys noble que els membres que en depenen.

12.6.4. *La generació dels animals: humitat radical i humitat espermàtica*

La segona controvèrsia entre Galè i Aristòtil que va tenir una gran transcendència en els ambients mèdics, tant a Montpeller com al nord d'Itàlia, és la de la reproducció sexual. Aristòtil tracta la reproducció dels mamífers en el *De generatione animalium* i en el *De historia animalium* i afirma que el principi actiu de la concepció el proveeix el mascle, mentre que la femella té un rol passiu.⁵⁹⁷ En contra d'aquesta opinió, Galè va postular que tant el mascle com la femella contribueixen activament a la formació del fetus, especialment perquè les característiques hereditàries es poden adquirir pels dos pares.⁵⁹⁸ Els metges centren aquesta discussió en el paper de l'esperma femenina i l'assimilen a les secrecions vaginals

595. TADDEO ALDEROTTI, 1522, *Glossae super librum Tegni Galieni*, f. 36v: «Quia opinio Arist. fuit quod membrum principale non fuit nisi unum sed cor, et ponebat quod cor erat prima radix omnium virtutum; sed differenter; nam ponit quod erat radix virtutis spiritualis et caloris in nati per se, sed erat radix virtutis sensibilis et motive per accidens et mediante cerebro et virtutis naturalis mediante epate et virtutis generative mediantibus testibus [...]. Opinio vero Gal. fuit quod membra principalia sunt 4. Et quodlibet illorum est per se principium operationis et virtutis sed quia hec diversitas non nocet in operatione medicine.»

596. TADDEO ALDEROTTI, 1522, *Glossae super librum Tegni Galieni*, f. 40v: «Ad hoc respondeo quod membrum habens virtutem innatam et influentem potest dupliciter comparari ad membra de servientia. Uno quidem modo in quantum recipit illa ad sui compositionem et hoc modo est nobilior eis. Alio modo potest comparari ad membra de servientia: in quantum ipsum recipit per illa membra influentiam currentem a principalibus. Et hoc modo membrum habens virtutem innatam et influentem est minus nobile quod membra de servientia habent enim membra de servientia nibilitatem ratione membrorum principalium.»

597. Especialment en el *De generatione animalium*, I.19-20, 727b6-729a35, i II.4, 738b20-739a23. Vegeu Siraisi, 2001, p. 189.

598. L'anatomia i la fisiologia galènica es troben recopilades en el capítol catorzè del *De usu partium corporis humani*; GALÈ, 1528, p. 403-427.

emeses durant el coit. Aristòtil ja va argumentar el rol passiu de la dona en aquest domini establint que no posseeix esperma i que la sang menstrual només aporta la matèria per a la procreació. A l'edat mitjana, aquest va ser un dels tòpics de discussió. Avicenna s'hi va oposar en el *Liber de animalibus* i va argüir que les dones produeixen una esperma la influència de la qual, tot i no posseir un poder generatiu igual que el dels homes, es manifesta en la matèria que determina el grau d'estructuració per part de l'home.⁵⁹⁹

A mitjan segle XIII, aquesta qüestió va ser objecte de discussió entre els metges de Montpeller. Per exemple, Gilbertus Anglicus l'abordava en el seu *Compendium medicinae*, en què explica que en el llibre sobre els animals Aristòtil ja exposa que és l'esperma de l'home el que dona la forma i l'esperma de la dona el que forma el cos.⁶⁰⁰ També afirma, en paraules d'Avicenna, que així com la llet i el quall són part del formatge, igualment totes dues espermes són part de la substància de l'embrió.⁶⁰¹ A continuació, Gilbertus contraposa aquesta afirmació amb la presentada per Aristòtil en el llibre quinze del *De generatione animalium*, en la qual estipula que aquesta humitat no és espermàtica.⁶⁰²

La referència que utilitza Gilbertus remet a la distribució (i traducció) dels llibres de la mà de Michael Scot. L'obra de Gilbertus fou escrita quan Guillem de Moerbeke encara no havia fet la seva traducció llatina del grec. Ara bé, aquesta referència del llibre quinze del conjunt de llibres *De animalibus* d'Aristòtil de la traducció de Scot és la que faran servir la gran majoria dels metges, fet que suggereix dues coses: que van consultar la versió de Scot o que van utilitzar les referències per tercers, és a dir, no a través de la lectura del text aristotèlic, sinó dels metges i comentaris que tractaven aquesta mateixa qüestió. Aquest darrer cas és, amb molta probabilitat, el d'Arnau de Vilanova i el de Bernard de Gordon.

Arnau de Vilanova tracta aquesta discussió en el *Tractatus de humido radicali*. En aquest cas, aporta l'afirmació segons la qual l'esperma és, o conté en si ma-

599. AVICENNA, 1500, *De animalibus*, f. 49r-49v.

600. GILBERTUS ANGLICUS, 1510, *Compendium medicine*, f. 289rb: «Item Aristo[telis] in libro de animalibus. Sperma viri dat formam: sperma mulieris dat corpus.»

601. GILBERTUS ANGLICUS, 1510, *Compendium medicine*, f. 289rb: «Item dicit Avicenna: “sperma mulieris est fundamentum particularis corporis infantis” [Canon, III, 20, 1, 3]. Item sicut lac et coagulum est pars casei, ita duo spermata substantie embrionis [Canon, I, 1, 5, 1]. Item contrarium dicit Aristoteles, xv, *De naturis animalium*: exit quiddam a muliere, sed non spermaticum [ARISTÒTIL, *De generatione animalium*, I.20, 728a]. Ad idem dicit Remigius, quod a muliere procedit magis desudatio quam semen.»

602. ARISTÒTIL, 1992, *De generatione animalium*, I.20, 728a26-b3 (trad. de Michael Scot), p. 45: «Quod vero putant quidam homines quod femina conveniat generationi propter sperma quod eicit apud coitum propter delectationem est falsum, sed verum est quod exit quoddam humidum; sed non est spermaticum, immo est appropriatum loco, scilicet matri, et accedit quibusdam mulieribus et quibusdam non.»

teixa, el principi de generació.⁶⁰³ A continuació, remet a l'afirmació d'Aristòtil en què s'examina la raó de la formació dels testicles, quan afirma que la naturalesa ho crea tot, o bé perquè és necessari, o bé perquè és millor.⁶⁰⁴ Arnau fa referència a la qüestió tractada per Aristòtil sobre l'equivalència del líquid seminal de les dones amb el dels homes i sobre el seu paper en la procreació i en la salvació de l'espècie.⁶⁰⁵ Afirma que els testicles només són presents en aquells en qui es troben a causa de la utilitat mostrada. Però en aquest cas no sembla que el *Liber de animalibus* en sigui la font directa. Si ens atenim a les referències que proporciona Arnau, sembla que la numeració dels tractats segueix l'estructura de la traducció de Michael Scot i no la de Guillem de Moerbeke, ja que la referència que utilitza ens remet al *De generatione animalium*, tractat que s'inclou entre els llibres xv i xix en la versió de Michael Scot, mentre que en la de Moerbeke apareix entre els llibres xvii i xxi; en aquest cas, el llibre xv fa referència al *De historia animalium* (llibres xiii-xvi).

En el mateix tractat, Arnau també fa referència a la discussió d'Aristòtil sobre el rol de l'esperma masculina i femenina, i la seva contribució en la matèria. En aquest sentit, assenyalava que determinats filòsofs semblen afirmar que només l'esperma és materialment el principi del cos animat i que l'esperma, que té materialment la raó del factor, penetra la constitució del cos animat.⁶⁰⁶ Arnau presenta la discussió sobre la contribució de l'esperma femenina en la configuració de la matèria, però no entra més en aquesta qüestió perquè considera que és prou òbvia per a Aristòtil i per a molts altres investigadors de les coses naturals que l'han comentat.⁶⁰⁷

Un altre metge contemporani d'Arnau de Vilanova que va emprar els llibres sobre els animals d'Aristòtil per tractar aquestes qüestions és Bernard de Gordon, que també menciona el *Liber de animalibus* d'Avicenna en el *Lilium medicinae*,⁶⁰⁸

603. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.2, lín. 668 i seg.: «Ex quo habetur id quod Aristoteles xv. de animalibus docet, scilicet quod a residuo alimenti uniuscuiusque membri, licet maxime principalium, potest sperma quod est principium generationis descendere; et supra dictam rationem fundat se ibi.» ARISTÒTIL, 1992, *De generatione animalium*, I.18, 724b22-30.

604. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.2, lín. 679-685: «Non ergo a testiculis habet hoc, et hoc etiam affirmat demonstratio Aristotelis xv., ubi ostendit testiculorum facturam non esse necessariam nisi ad salvationem individui in se, nec etiam in alio si non / ad salvationem speciei, sed solum factis sunt testiculi in hiis in quibus inveniuntur propter utilitatem ibidem ostensam.»

605. ARISTÒTIL, 1966, *De generatione animalium*, I.4, 717a12-18.

606. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, I.1, lín. 193-197: «Preterea illi qui talia inveniunt videntur asserere quod solum sperma sit principium animati corporis materialiter, et quod sperma quod habet rationem factoris materialiter ingrediatur animati corporis constitutionem —quorum somnietatibus, quia iam Aristoteles obviavit sufficienter signis et rationibus et multi etiam expositores eius naturalium scrutatores, ideo ad presens pretermittimus illud.»

607. ARISTÒTIL, 1966, *De generatione animalium*, I.21, 729a21-31.

608. BERNARD DE GORDON, 1542, *Practica seu Lilium medicinae*, p. 76v: «Hoc autem sit potissime in anteriori parte capitis, cum illa pars fit calidior et substantia cerebrialis subtilior et fit etiam a

i els llibres sobre els animals d'Aristòtil, concretament el *De historia animalium* i el *De generatione animalium*, en el seu *Tractatus de marasmode secundum intentionem Galieni*, un text que versa sobre el marasme de Galè i la humitat radical, que sembla que no va ser escrit abans de 1305.⁶⁰⁹ En el *Tractatus de marasmode*, Bernard de Gordon discuteix sobre la segregació de l'esperma per part del mascle i la femella i recopila els arguments de les tesis aristotèliques en els quals el semen juga un rol formal en la concepció.⁶¹⁰

D'aquesta manera, estableix la distinció entre la forma i el principi de la matèria. Bernard sintetitza la posició d'Aristòtil envers aquesta qüestió i refuta la seva opinió que les dones no contribueixen al veritable esperma, i en canvi afirma que és necessària la contribució de tots dos espermies per a la concepció.⁶¹¹ Bernard utilitza el *De historia animalium* d'Aristòtil en el mateix context que Arnau per debatre sobre la segregació de l'esperma masculina i femenina i el seu paper en la reproducció i presenta la sentència d'Aristòtil segons la qual es pot concebre sense la llavor de la dona.⁶¹²

Bernard de Gordon torna a abordar el tema en el *Lilium medicinae*.⁶¹³ Bernard afirma que, tot i que Aristòtil diu que les dones no tenen esperma, ho diu en comparació amb els homes, perquè l'esperma de la dona és indigesta i aquosa. D'altra banda, atès que l'esperma de la dona està molt allunyada de la natura de la de l'home, Aristòtil defensa que les dones no tenen esperma, i que això és evident al

craneo elongata secundum Auic.3. de historiis animalium, cap. primo et ideo caluicias non recipit curationem.»

609. Edició del *Tractatus de marasmode* de Bernard de Gordon a DEMAIRE, 1992, p. 259-307. Aquest tractat sembla ser escrit, segons es desprèn de les dades, després del *Tractatus de humido radicali* d'Arnau.

610. BERNARD DE GORDON, 1992, *Tractatus de marasmode* (ed. DEMAIRE, 1992), lín. 130: «Testiculi autem sunt in mulieribus propter necessitatem quoniam aliquo modo, licet debili, digeritur sanguis in testiculis mulierum: sicut / bene vult hoc Aristoteles xvº de animalibus, unde dicit quod non est digestum sicut semen viri, sed parum distat secundum ipsum a sanguine menstruo.»

611. BERNARD DE GORDON, 1992, *Tractatus de marasmode* (ed. DEMAIRE, 1992), lín. 19-29: «Respondeo et dico quod si nos velimus tenere viam philosophorum dicemus quod non, quoniam semen viri tenet locum factoris et informantis sicut dicit Aristoteles xvº de historiis animalium; de semine autem mulieris dicit quod modicum distat a sanguine menstruo, et ideo non videtur habere operationem; hoc idem vult Avicenna xvº libri sui de historiis animalium. Et dicit Aristoteles quod conceptus potest fieri sine semine mulieris. Deinde venit Averroes 2º sue theorie ubi dicit quod postquam audivit istud verbum ab Aristotele interrogavit multas mulieres que dicebant quod frequenter conceperant sine emissionem seminis proprii.»

612. ARISTÒTIL, 1966, *De generatione animalium*, I.21, 729a21-31; cf. *sup.*, nota 607.

613. BERNARD DE GORDON, 1542, *Practica seu Lilium medicinae*, p. 326r: «Et si dicat Arist[oteles] quod non habent sperma, hoc dicit per comparisonem ad viros, quia sperma mulieris est indigestum, aquosum. Sperma autem viri est al. glandinosum, et quia semen mulieris est multum elongatum ab ista natura, ideo dixit quod mulieres non habent semen et cum hoc etiam patet ad sensum, quia mulieres corrumpunt se et delectantur in semine proprio, etc.»

sentit perquè les dones es corrompen i es delecten amb la pròpia esperma. Amb Bernard, ens tornem a trobar amb la mateixa referència al llibre quinquè dels animals d'Aristòtil. Més endavant, torna a replicar allò que diu Aristòtil que l'artífex no entra en l'artifici i que el semen és artífex, i respon que el semen sol no té tot això, sinó que ho té l'esperit generatiu compost de tres esperits que és en el semen; aquell, en efecte, és com un agent, com una forma, i no entra en l'especial composició del fetus.⁶¹⁴

Tant Bernard de Gordon com Arnau de Vilanova tracten tòpics molt presents en les discussions de l'època. Ja hem vist que Avicenna mateix o Gilbertus Anglicus presenten aquests tòpics. De fet, cal tenir present que aquesta és la mateixa qüestió que analitzen Arnau i Bernard i, per tant, posa en evidència la possibilitat que en aquest cas reproduïxin els tòpics que apareixen en altres llibres de medicina que van emprar la versió de Scot, l'única existent a mitjan segle XIII, sense consultar directament els llibres sobre els animals. Ara bé, també en l'àmbit italià aquestes discussions van ser-hi molt presents, especialment a l'escola de Taddeo Alderotti.

El tema de la concepció sembla que va ser menys controvertit entre Taddeo i els seus estudiants i deixebles que el que va comportar el sistema nerviós i els membres.⁶¹⁵ La base de les citacions d'aquest cercle sembla ser, segons es desprèn de l'estudi de Nancy Siraisi, a banda dels llibres sobre els animals d'Aristòtil, el breu *De natura fetus* d'Hipòcrates, el *De coitu* de Constantí l'Africà, les seccions del *Canon* d'Avicenna que la tracten i, en el cas de Dino de Garbo, el *Colliget* d'Averrois després de la seva traducció el 1285.⁶¹⁶

En el comentari de Taddeo Alderotti a la *Isagoge* de Joannitius, Taddeo segueix Avicenna quan vincula l'esperma femenina a les secrecions vaginals, i, a pesar que contenen calor i esperit, també afirma que no té un poder actiu en la generació.⁶¹⁷ Així doncs, accepta que aquesta esperma jugui una mena de rol secundari en la concepció malgrat admetre la dificultat de saber quin és exactament. Aristòtil assigna la funció de proveir la matèria de concepció i els nutrients del fetus a la retenció de la sang menstrual; per aquesta raó, Taddeo suggereix que l'esperma femenina constitueix un tipus de matèria primera del fetus.⁶¹⁸ En aquest cas, Taddeo

614. BERNARD DE GORDON, 1542, *Practica seu Lilium medicinae*, p. 334v: «Et quod dicitur ab Ari[stoteles] artifex non intrat artificium, semen est artifex, quare etc. Respondeo breviter sine preiudicio ad omnia ista quod semen solum non habet omnia ista, sed spiritus gignitius compositus est ex tribus spiritibus qui est in semine, ille enim est sicut agens, sicut forma et non intrat specialem foetus compositionem.» La referència remet a Aristòtil, *De generatione animalium*, I.20, 728a26.

615. Aquesta qüestió és analitzada a SIRAI, 1981, p. 195-201.

616. SIRAI, 1981, p. 195.

617. TADDEO ALDEROTTI, 1527, *Thaddei Florentini Expositiones in Joannitii Isagogarum*, f. 357r-358r.

618. TADDEO ALDEROTTI, 1527, *Thaddei Florentini Expositiones in Joannitii Isagogarum*, f. 358r: «Arist[oteles] in quinto xº qui dicit quod prima materia infantis non est menstrum sanguinis. Aut dic

mentiona el capítol XVIII del llibre *De animalibus*;⁶¹⁹ aquesta numeració correspon, en efecte, a la traducció llatina del *De generatione animalium* de Guillem de Moerbeke.⁶²⁰ Ara bé, malgrat aquesta referència, hem de tenir present que en la gran majoria de casos en què Taddeo cita els llibres sobre els animals ho fa en relació amb el llibre quinzè del *De animalibus*, fet que remetria a la traducció llatina de Michael Scot del mateix *De generatione animalium*, com fan els metges de Montpeller.

Taddeo presenta l'afirmació d'Aristòtil inclosa en el quinzè *De animalibus* que el fill no es compon de les dues espermes, sinó de la sang menstrual i de l'esperma (masculina), i que l'esperma femenina no es troba en la concepció de la matèria de l'infant.⁶²¹ Taddeo continua amb les afirmacions d'Aristòtil en relació amb la concepció que estan incloses en els llibres sobre els animals. Ara bé, en la seva exposició també utilitza el *De caelo*, la *Metaphysica*, el quart llibre dels *Metheorum*, el *De anima* i el *De sensu et sensato* d'Aristòtil, fet que indica el gran coneixement d'aquestes qüestions que apareixen en les obres de filosofia natural. També utilitza el *Canon* d'Avicenna i el seu *De animalibus*.⁶²² Si bé alguna vegada Bernard de Gordon també menciona l'obra d'Avicenna sobre els animals, sembla que Arnau de Vilanova no la faci servir, almenys directament. En definitiva, Taddeo contraposa les opinions d'Aristòtil a les d'Avicenna i ofereix una solució al problema a través de la defensa d'Aristòtil i de la filosofia aristotèlica en la medicina.

melius quod mulier habet sperma sed non verum; quia eius sperma parum addit super naturam menstruam sicut dicit Avicenna in tertio et Aristoteles in XVIII dicit quod prima materia est de natura menstrui unde quando negat Aristotelis ipsum sperma mulieris ingredi generationem dicit hoc in natura spermatis quasi dicat sperma mulieris non competit ubi sit verum sperma sed in quantum in eo est natura menstrui»; citat a SIRAISI, 1981, p. 198.

619. Per exemple, TADDEO ALDEROTTI, 1527, *Thaddei Florentini Expositiones in Joannitii Isagogarum*, f. 358r: «Aristoteles in XVIII dicit quod prima materia est de natura menstrui unde quando negat Aristoteles ipsum sperma mulieris ingredi generationem», o en el capítol XVII, on torna a mencionar-los (f. 371va: «Aristoteles XVIII de animalibus dicit enim per multitudo sanguinis que exit a mulieribus per menstrua non est nisi superfluitas et non est bonus sanguis»).

620. Nancy Siraïsi posa en relleu que Taddeo Alderotti cita el llibre divuitè del *De animalibus* d'Aristòtil, en aquest cas, aparentment, el *De generatione animalium*, II.4, 738b5-27, i això significa que Taddeo utilitza la numeració de la traducció grecollatina de Guillem de Moerbeke; SIRAISI, 1982, p. 198, nota 138. Tanmateix, malgrat aquesta referència, i alguna més que conté aquesta mateixa numeració (per exemple, vegeu la nota anterior), la gran majoria de citacions que aporta Taddeo dels llibres sobre els animals d'Aristòtil apareixen com el llibre quinzè, referència que remetria a la traducció de Michael Scot del *De generatione* i no a la de Moerbeke.

621. TADDEO ALDEROTTI, 1527, *Thaddei Florentini Expositiones in Joannitii Isagogarum*, f. 357vb: «Dicit Aristo. in xv de animalibus expresse quod filius non est compositus ex duobus spermatibus sed ex sanguine menstruo et spermate. Ipse on eodem libro dicit quod ille qui oppinatur quod femina convenit generationi propter sperma non dicit verum sed pot(ibus) dicit falsum, ergo sperma mulieris non est in materia infantis.»

622. TADDEO ALDEROTTI, 1527, *Thaddei Florentini Expositiones in Joannitii Isagogarum*, f. 355ra: «anime primo fuit in corde sicut dicit Avicenna in XII animalibus et postea cum pervenit ad cerebrum».

Al marge d'aquesta discussió, hi ha altres aspectes relacionats amb la concepció que provenen del *De historia animalium* a què Arnau de Vilanova fa referència. En el *Tractatus de humido radicali*, Arnau remet al procés d'embaràs descrit per Aristòtil per posar èmfasi en la creació de la forma quan afirma que en els embrions de sexe masculí el moviment tendeix més cap a la dreta al voltant dels quaranta dies després de la concepció.⁶²³ És en aquest moment que l'embrió comença a definir-se i quan té els membres exteriors, el membre viril i els ulls desproporcionadament grans. La descripció d'Arnau és molt similar a la d'Aristòtil, tot i que no fa referència al moviment ni tampoc remarca que, quan es tracta d'un embrió femení, el moviment es decanta a l'esquerra al voltant dels noranta dies, una informació que proporciona Aristòtil.⁶²⁴

12.6.5. *L'accés als llibres sobre els animals*

A través d'aquests exemples podem constatar que Arnau de Vilanova coneix una gran part del corpus que configuren els llibres sobre els animals d'Aristòtil. Tanmateix, amb les citacions que proporciona Arnau es fa difícil esclarir fins a quin punt va conèixer alguna de les versions llatines o quin paper van tenir autors intermediaris en la descoberta del conjunt d'aquests llibres. Ara bé, aquesta metodologia i els temes que tracta també posen en relleu la possibilitat que Arnau conegués alguna d'aquestes referències a través d'autors intermediaris o de tercers. En aquest cas, hem vist que moltes de les afirmacions d'Arnau s'inscriuen en un context de discussió mèdica i és aquí on cal cercar-ne les fonts. En aquest sentit, no podem menystenir el paper que autors com Galè, Avicenna o altres metges van tenir en l'assimilació d'Aristòtil. Algunes de les afirmacions d'Arnau s'inscriuen en debats mèdics que segueixen Avicenna, com el principi de generació de l'esperma, una qüestió que havia estat abordada per altres metges, com Gilbertus Anglicus.

Queda palès, doncs, que Arnau va extreure els arguments dels seus predecesors i contemporanis més que no pas dels tractats mateixos d'Aristòtil. Bernard de Gordon utilitza el *De historia animalium* d'Aristòtil en el mateix context que Arnau per a debatre sobre la segregació de l'esperma masculina i femenina i el paper de totes dues en la reproducció. En aquest cas, constatem la mateixa refe-

623. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.2, lín. 495-503: «Visum enim est, et iam Aristotelis recitavit, quod in aborsu masculorum embrionum humani corporis facto in .XL. die a conceptu vel circiter apparet creatura formata ad quantitatem unius magne formice, secundum distinctionem omnium membrorum exteriorum, tantum etiam addens quod veretrum et oculi ad comparationem stature totius sint valde magna, in quo corpore oportet quod formationem exteriorum membrorum precesserit formatio interiorum, quemadmodum ipsemet verificavit ibidem.»

624. ARISTÒTIL, *De historia animalium*, VII.3, 583b1-19.

rència que proporciona Arnau d'*Aristoteles xv° de hystoriis animalium*; aquesta divisió de llibres segueix l'estructura de la traducció de Michael Scot, emprada pels metges com Cardinalis o Gilbertus Anglicus. Això posa de manifest que, per a aquesta discussió, Arnau i Bernard molt probablement no van consultar de manera directa els tractats sobre els animals d'Aristòtil, sinó que van conèixer els arguments directament de les obres dels metges que discutien sobre la mateixa qüestió. Això explica que els dos metges citin la numeració dels llibres que apareix en la versió de Michael Scot sota els mateixos termes que els altres metges. No hem pogut contrastar amb altres fonts la referència a l'embaràs que proporciona Arnau, però fins i tot aquí sembla més interessat a presentar puntualment una de les dades que aporta Aristòtil que no pas a proporcionar la referència completa, ja que n'obvia tots els altres elements.

Un cop analitzades les referències sobre els llibres dels animals, queda pendent una qüestió: l'ús del *De motu animalium*. Cal tenir present que aquesta obra va arribar per mitjà de dues vies: inclosa en el conjunt de llibres sobre els animals, però també inclosa en una de les versions dels *Parva naturalia*, un conjunt de tractats que Arnau de Vilanova demostra conèixer. Si partim de la hipòtesi que Arnau no va consultar directament els llibres sobre els animals per a aquestes discussions, o que va emprar la traducció de Scot, llavors és més probable que conegués el *De motu animalium* a través de la versió inclosa en els *Parva naturalia*, una col·lecció que, com hem vist, coneixia, amb molta probabilitat, per la traducció de Moerbeke.

En termes generals, constatem que Arnau de Vilanova utilitza idees que apareixen als llibres sobre els animals d'Aristòtil per descriure processos biològics i fisiològics de l'ésser humà dins l'àmbit de la medicina. Altres metges de la regió italiana com Pietro d'Abano o Taddeo Alderotti també feien servir aquests escrits en el context de les controvèrsies entre metges i filòsofs naturals. Amb aquest conjunt de llibres, Arnau desenvolupa diverses qüestions, entre les quals la importància del cor com a centre del moviment és la que va tenir més repercussió en la seva medicina, i és una idea que Arnau reproduïx en més d'una obra i desenvolupa plenament en les seves de maduresa. Per tant, no podem desestimar la importància d'aquest grup de tractats en les seves formulacions.

13. La *Metaphysica*

La *Metaphysica* és un dels llibres d'Aristòtil més utilitzats per Arnau de Vilanova. Ja hem comentat que Arnau en tenia un que apareix a l'inventari del seus béns. També trobem citat aquest llibre diverses vegades i, a més, les seves idees van influir en la concepció d'alguns aspectes filosòfics d'Arnau. Els estatuts de 1215 de la Universitat de París inclouen la lògica aristotèlica, però, en canvi, prohibeixen l'ensenyament dels llibres de filosofia natural d'Aristòtil i la seva *Metaphysica*. L'any 1231 es va crear una comissió per a analitzar els llibres prohibits, entre els quals es trobaven els llibres de filosofia natural i la *Metaphysica*, i no és fins als estatuts de la Universitat de París de 1255 que ja se n'incorpora l'estudi. Així doncs, quan Arnau estudia Medicina, la *Metaphysica* ja s'ha consolidat dins del currículum d'arts.

La *Metaphysica* arribà a Occident a través de diverses traduccions manuscrites grecollatines. La traducció més antiga que ha perdurat és de mitjan segle XII, coneguda com a *vetus* o *vetustissima* i que inclou més d'una variant. La *Metaphysica vetustissima* més antiga és la coneguda com a *translatio Iacobi*, la traducció de Giacomo de Venècia, feta abans de 1150 del grec, de la qual només es conserven els tres primers llibres i una part del quart (IV.4).⁶²⁵ La *translatio composita* és una altra versió de la *vetustissima*, però amb algunes diferències respecte de la primera; és una revisió de la traducció de Giacomo que es va dur a terme abans de 1230, molt probablement a Constantinoble, conservada també fins a la primera part del llibre quart.⁶²⁶ Aquestes dues traduccions són les més antigues.

625. L'edició llatina de la versió *Iacobi Venetici translationis recensio (libri I-IV.4)* a ARISTÒTIL, 1970, p. 89-155 (AL XXV 1-1). La traducció de Giacomo de Venècia, coneguda com a *vetustissima*, i la *translatio vetus* arriben fins al llibre quart (1012b30). Per aquesta raó no podem comparar el llenguatge de les referències posteriors a aquest. Sobre les versions més antigues de la *Metaphysica*, vegeu MINIO-PALUELLO, 1950a, p. 222-226; MINIO-PALUELLO, 1952a, p. 485-495.

626. Edició de la *translatio composita siue 'uetus'* a ARISTÒTIL, 1970, p. 5-73.

Una altra traducció escrita cap al 1200 és la *Metaphysica media*, basada en la versió grega anònima, que conté els catorze llibres (llevat del novè). L'autor no està identificat, tot i que ha estat atribuïda a Gerardo de Cremona.⁶²⁷ També apareix la *Metaphysica nova*, traduïda per Guillem de Moerbeke, que conserva de manera completa els catorze llibres i que és el resultat de la revisió de les traduccions ja conegudes anteriorment i de la traducció pròpia d'alguns capítols.⁶²⁸ Aquestes són les traduccions llatines que provenien del grec, però també n'hi va haver que provenien de l'àrab, especialment la de l'àrab al llatí feta per Michael Scot cap a 1220, que estava vinculada amb els comentaris d'Averrois, que l'acompanyen en solitari o inserits en el text.⁶²⁹

L'ús de la *Metaphysica* en l'àmbit mèdic de Montpeller també està documentat a mitjan segle XIII. Cardinalis la utilitza en el seu comentari a la *Isagoge* quan afirma que de cada cosa hi ha tan sols quatre causes.⁶³⁰ Altres metges contemporanis d'Arnau també la fan servir; per exemple, Bernard de Gordon explica en el *Lilium medicinae* que la consuetud és, en efecte, cosa prou important en la consideració del cos humà i en temps de salut, i encara més en temps de malaltia, segons el llibre *De ingenio* de Galè i el *De complexionibus*, en què sosté que la consuetud és també d'una altra natura; això mateix descriu Aristòtil a l'inici de la *Metaphysica* quan afirma que la consuetud que assenyalen les lleis té una gran força.⁶³¹ En aquest cas, Bernard menciona la sentència: «consuetudo est altera natura», i aquesta mateixa frase també és emprada per Arnau de Vilanova en l'*Expositio super aphorismo Hippocratis «in morbis minus»*.⁶³² Bernard indica que la referència prové de Galè, mentre

627. Edició de la *translatio 'media'* a ARISTÒTIL, 1976, p. 7-275 (AL XXV.2). Sobre aquesta traducció, vegeu MINIO-PALUELLO, 1950b, p. 226-231; BURNETT, 1999, p. 59-68.

628. Traducció de Guillem de Moerbeke a ARISTÒTIL, 1995, p. 11-320. La traducció de Guillem de Moerbeke conserva de manera completa els catorze llibres del tractat. La seva tasca fou el resultat de la revisió de les traduccions ja conegudes anteriorment (I-X; XII-XIII) i de la traducció pròpia d'alguns capítols (llibre XI; XIII.2-XIV).

629. És la versió conservada amb el títol *Octauum volumen, Aristotelis Metaphysicorum libri XIII cum Averrois Cordubensis in eosdem commentariis et epitome*, publicada l'any 1562 a Venècia; editat a AVERROIS, 1962.

630. *Glosa Cardinalis super Iohannnicium*, Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 42ra: «dicit Ar. in primo phisicorum quod uniuscuiusque rei sunt quatuor cause tantum».

631. BERNARD DE GORDON, 1542, *Practica seu Lilium medicinae*, p. 240r: «Consuetudo enim est res magna valde in consideratione corporis humani et in tempore sanitatis ne dum in tempore aegritudinis et hoc fati innuit Gal. Viii. de ingenio et libro de complexionibus, ubi dicit quod consuetudo est altera natura et hoc idem voluit Hippo. cum dicebat. Parum deterior cibus et potus etc. iterum. Ex multo tempore consueta etc. et alibi Assueti assuetos ferre labores etc. et cum dicebat. Mala dieta, cibus et potus etc. hac idem. Ari, in principio veteris metha. Magnam vim habet consuetudo quod indicant leges.»

632. ARNAU DE VILANOVA, 2014, *Expositio super aphorismo Hippocratis «in morbis minus»*, p. 59, lín. 137-139: «cum dicit Galienus quod natura est omnium operatrix, medicus vero minister), quandoque pro consuetudine (sicut ab Ypocrate dicens CONSUECUDO EST ALTERA NATURA)».

que Arnau la posa en boca d'Hipòcrates; tot i això, es troben referències similars en la *Rhetorica* d'Aristòtil quan afirma que «similis enim est consuetudo nature».⁶³³ En una altra obra de Bernard de Gordon, el *Tractatus de conservatione vitae humanae*, també hi ha alguna referència que afirma que la cinquena condició que es requereix és la capacitat d'ensenyar un cert signe de l'home que sap, perquè quan ensenya l'entenen tots, i això diu Aristòtil en el proemi de la *Metaphysica*.⁶³⁴

Ja hem vist anteriorment que en el *Tractatus de intentione medicorum* apareix la menció a la disciplina dels contraris, una referència que ens remet als *Topica* i a la *Metaphysica*. En el mateix capítol, Arnau exposa una altra idea que ens remet novament a la *Metaphysica* quan explica que el metge orienta el seu coneixement i la seva teorització cap a la pràctica, i per això, segons afirma, no està interessat a entendre més teoria (o filosofia natural) que la necessària per a regir la seva pràctica.⁶³⁵

Arnau assenyalava que el metge, a més d'aquesta doctrina operativa, necessita també, i abans, la doctrina cognoscitiva, la qual tanmateix és ordenada intencionalment cap a aquesta doctrina operativa. Això es degut al fet que l'artífex no pot obrar rectament alguna cosa cap a una forma o obtenir-ne algun efecte si no coneix perfectament aquella forma i aquella causa, perquè sense això no pot regular la seva acció a fi de poder aplicar de manera convenient els instruments que han de produir la forma.

Aquesta formulació d'Arnau, com ha indicat Michael McVaugh, és extreta del capítol setè de la *Metaphysica*: «where indeed Aristotle actually uses medicine to illustrate how an *artifex* brings something into being».⁶³⁶ Aristòtil explica l'anàlisi del canvi i de les seves condicions generals i afirma que totes aquelles coses que tenen forma en l'ànima es generen de l'art, alhora que anomena «forma» l'essència o entitat primera de cada cosa.⁶³⁷ També afirma que la forma dels contraris és la mateixa, ja que l'entitat de la privació és l'entitat oposada. Aristòtil il·lustra aquesta afirmació amb l'oposició entre la salut i la malaltia, i anomena «malaltia» l'absència de la salut en el cos.

633. ARISTÒTIL, 1978, *Rhetorica*, 1370 a6 (*translatio vetus*, ALD): «similis enim est consuetudo nature». La sentència es troba en el capítol primer del *De tuenda valetudine* de Galè, tot i que no n'hem pogut consultar cap edició llatina.

634. BERNARD DE GORDON, 1570, *Tractatus de conservatione vitae humanae*, p. 33: «Quinta conditio quae requiritur est peritia docendi unum certum signum hominis scientis est, quoniam cum legit intelligunt eum omnes et hoc est quod dicit Aristoteles in proemio Metaphys...»

635. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de intentione medicorum*, p. 101, lín. 8-10: «Indiget autem medicus preter hanc doctrinam operativam doctrina etiam cognitiva ante istam, que tamen ad hanc intentionaliter ordinatur —cuius ratio est quoniam recte operari non potest artifex aliquis ad formam aliquam vel effectum aliquem attingendum nisi illam formam et causam eius perfecte cognoscat, quia sine hoc opus suum regulare non potest, utpote instrumenta formam producentia in materiam convenienter applicare.»

636. McVAUGH, 2000, p. 143.

637. ARISTÒTIL, 1995, *Metaphysica*, VII.7, 1032b-1033a5.

Una de les altres obres d'Arnau que conté referències a la *Metaphysica* és el *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diversae*. Es tracta d'un comentari de la versió arabollatina del llibre de Galè *De inaequali intemperie*, escrit entre 1290 i 1295. Aquest comentari, dirigit als seus alumnes, conté un gran nombre de citacions d'Aristòtil i, en aquest sentit, Arnau menciona de manera comuna el títol de l'obra aristotèlica a la qual es refereix i aprofundeix en aquestes qüestions per aclarir el text. Això respon al gènere mateix del comentari, concebut com una eina de classe que té l'objectiu d'aclarir els passatges d'una obra mèdica per a l'estudi en els cursos universitaris.

En aquest tractat trobem citada més d'una vegada la *Metaphysica*. La referència a la *Metaphysica*, mencionada com a *Quinto methafisice*, ens remet al text d'Aristòtil en què presenta la qüestió de l'accident i cadascuna de les maneres de ser d'una cosa, concretament la sentència dels sofistes mitjançant la qual afirmen que tot el que existeix ha arribat a ser.⁶³⁸ Arnau utilitza aquest raonament quan posa l'exemple del músic que s'ha convertit en gramàtic per accident, i viceversa.⁶³⁹ Per a Arnau, què és la causa del dolor per accident és evident a la vista; en efecte, al cinquè llibre de la *Metaphysica* el Filòsof hi ensenya que alguna cosa convé per accident quan convé aquella cosa a la qual pertany: de la mateixa manera que convé al gramàtic ser músic per accident, i a aquell li convé ser gramàtic. És a dir, si un músic i un gramàtic són el mateix, vol dir que, si essent gramàtic ha arribat a ser músic, essent músic ha arribat a ser gramàtic. Per aquesta raó, sobre l'humor al qual pertany la humitat, Arnau argüeix que li convé ser causa del dolor, així com els savis escriuen de qualsevol humor perquè convé a la humitat per accident.

En el mateix comentari torna a aparèixer una referència a la *Metaphysica*. En aquest cas, Arnau afirma que, ateses que les inclinacions dels agents naturals, algunes de les intencions són de la intel·ligència (causa de tots els ens de tot), sota la llum de la qual els agents naturals s'inclinen a les accions pròpies. Això és el que es mostra a la *primera Filosofia* —ja que *tota inclinació* d'això que altera és a prop del principi de la cosa, és a dir, de l'alteració—, la qual s'ha d'entendre com a *in-*

638. ARISTÒTIL, 1995, *Metaphysica*, VI.1, 1026a35 i seg. La mateixa referència la trobem novament al tractat, ARNAU DE VILANOVA, 1985a, p. 191, lín. 28: «Humor enim calidus, cui inest humiditas, potest esse causa acuti doloris, et sic humiditas erit eius causa per accidens, sicut superius concluderat ratio supradicta ex doctrina Philosophi quinto methafisice.» ARISTÒTIL, 1995, *Metaphysica*, VI.2, 1026b15-21.

639. ARNAU DE VILANOVA, 1985a, *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diversae*, p. 188, lín. 4: «Amplius, quod sit causa doloris per accidens ad oculum patet. Docet enim Philosophus, quinto methafisice, capitulo de ente, quod aliquid convenit alicui per accidens quando convenit ei cui inest, sicut musicum esse convenit gramatico per accidens, ideo quia ei convenit gramaticum esse, silicet homini, cui eciam convenit musicum. Arguitur ergo sic: humori, cui inest humiditas, convenit esse causam doloris, sicut sapientes scribunt de quolibet humore; ergo convenit humiditati per accidens.»

clinació, això és, perquè arribi a aquest terme en el qual els membres ja íntegres han aconseguit la calor que surt de la natura.⁶⁴⁰ Això no és, en efecte, altra cosa que una via de sortida, és a dir, d'extreure el cos de la disposició natural.

En el mateix comentari, Arnau torna a aportar novament una referència a la *Metaphysica* d'Aristòtil, que remet a idees exposades també en els *Analytica posteriora*.⁶⁴¹ Arnau afirma que allò de fet convé a alguna cosa *per se*, la qual convé la seva definició o part de la definició, i estipula l'exemple de la humitat, la qual convé, com a efecte, la definició del dolor o d'una part del dolor, ja que aquest podria ser efecte de la humitat per si mateixa. En aquest cas, Arnau remet a la *Metaphysica*, en la qual Aristòtil disserta sobre la unitat i els tipus d'unitat, i afirma que són el mateix totes aquelles coses que la seva definició; és a dir, l'enunciat que expressa la seva essència és indivisible de qualsevol altre enunciat que expressi la cosa.⁶⁴² El comentari torna a aportar referències a la *Metaphysica* d'Aristòtil. En aquest cas, Arnau afirma que, en efecte, l'humor càlid al qual és inherent la humitat pot ser causa de dolor agut, i així la humitat en serà la causa per accident, com conclou més amunt la raó extreta de la doctrina que exposa el Filòsof en el llibre cinquè de la *Metaphysica*, que remet a la idea anterior sobre la unitat.⁶⁴³

El *Tractatus de humido radicali* és una obra d'Arnau estretament vinculada a la filosofia natural i, com hem vist fins ara, conté diverses referències a la filosofia natural aristotèlica. En aquest cas, Arnau remet al fragment en el qual Aristòtil afirma que les coses contràries són diverses quant a l'espècie; així, corruptible i

640. ARNAU DE VILANOVA, 1985a, *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diversae*, p. 225, lín. 25-30, i p. 226, lín. 1-9: «Dicit ergo in parte prima quod *tota intencio*, id est tota inclinacio alterantis —et hoc ideo dicitur quia in rebus cognitione carentibus non est intencio proprie, sed consuetudo est vocare inclinacionem agentis naturalis intencionem; quoniam inclinaciones agencium naturalium, quedam intenciones sunt intelligencie, que causa est universi entis, sub cuius lumine agencia naturalia se inclinant ad proprias acciones, quemadmodum in prima philosophia ostenditur —*tota ergo inclinacio alterantis que est apud principium rei*, id est alteracionis— que suple inclinacio solum est ad hoc ut perveniatur ad hunc terminum, silicet quem paulo ante dixit, id est terminum in quo membra iam integre consequuta sunt calefactionem a natura egredientem —*tota, inquam, illa inclinacio que est usque ad hunc terminum, vel dici tota intencio*, id est tota transmutacio, *non est nisi via exeundi*, id est extrahendi corpus a disposicione naturali, *ad disposicionem egredientem a re naturali*.»

641. ARNAU DE VILANOVA, 1985a, *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diversae*, p. 188, lín. 14: «Quod autem per se conveniat causam doloris esse, iam per Galienum superius patuit et per rationem iterum confirmatur: illud enim convenit alicui per se, cui convenit eius diffinicio vel pars diffinitionis, sicut patet ex sciencia posteriorum et quarti metaphafisice; set humiditati convenit, ut effectus, diffinicio doloris vel partes eius; ergo dolor poterit esse effectus humiditatis per se.»

642. ARISTÒTIL, 1995, *Metaphysica*, V.6, 1016a31. També fa referència a les consideracions sobre les definicions que hem vist en els *Analytica posteriora*.

643. ARNAU DE VILANOVA, 1985a, *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diversae*, p. 191, lín. 28: «Humor enim calidus, cui inest humiditas, potest esse causa acuti doloris, et sic humiditas erit eius causa per accidens, sicut superius concludebat ratio supradicta ex doctrina Philosophi quinto methafisice.»

incorruptible són contraris i diversos quant al gènere, ja que la privació és una impotència delimitada.⁶⁴⁴ Arnau presenta el sillogisme que allò corruptible pot ser incorruptible, no sols quant al gènere, sinó també pel que fa a l'espècie, així com es mostra en la *Ciència* de la causa de les causes.⁶⁴⁵ Tanmateix, com que això és impossible, també ho és el primer punt (una afirmació anterior).

La *Metaphysica* és mencionada novament per Arnau. En aquest cas, la referència ens remet al fragment de la *Metaphysica* d'Aristòtil en què s'explica que l'acte es genera sempre del que és en potència per l'acció d'alguna cosa, i que en l'acte sempre existeix quelcom que causa l'inici del moviment.⁶⁴⁶ Arnau diu que, efectivament, atès que un acte del qual sorgeix aquella potència passiva, com mostra el llibre novè de la *Metaphysica*, cal que l'aliment rebi aquesta potència d'algun agent preexistent que sigui comú a tots tres.⁶⁴⁷ A més, hem de tenir present que aquesta mateixa afirmació es trobava en les *Auctoritas Aristotelis*.⁶⁴⁸

Trobem una altra referència a la *Metaphysica* d'Aristòtil en la *Repetitio super Vita brevis* quan Arnau diu que, segons el Filòsof, l'experiència fa la tècnica (l'art).⁶⁴⁹ En aquest cas, la referència que proporciona Arnau reproduïx gairebé literalment la que proporciona Aristòtil, però les traduccions ofereixen algunes variants prou importants que cal destacar: Giacomo de Venècia utilitza el terme *experimentum* («experimentum quidem enim artem fecit»), mentre que Guillem de Moerbeke escriu *experientia* («experientia quidem enim artem fecit»).⁶⁵⁰ En aquest cas, Arnau menciona, com fa la traducció de Moerbeke, l'*experientia*. La traducció anònima del segle XII o XIII també empra el terme *experientia*. Les dues traduccions contenen un llenguatge més proper al que utilitza Arnau de Vilanova, però això no exclou que utilitzés la versió de Moerbeke.

644. ARISTÒTIL, 1995, *Metaphysica*, X.10, 1058b26-29.

645. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de humido radicali*, II.1, lín. 426-429: «sequeretur ergo quod corruptibile posset esse incorruptibile, que tamen non solum genere sed etiam specie differentia sunt, quemadmodum in scientia de causa causarum ostensum est —quod cum sit impossibile, similiter primum erit».

646. ARISTÒTIL, 1995, *Metaphysica*, IX.8, 1049b24-26.

647. ARNAU DE VILANOVA, 2000, *Tractatus de humido radicali*, II.2, lín. 650-651: «Nam cum omnem potentiam passivam precedat aliquis actus, sicut IX. methaphysice ostenditur, a quo actu manat illa potentia, oportet quod alimentum recipiat hanc potentiam ab aliquo agente preexistenti quod sit commune illis tribus.»

648. HAMESSE, 1974, p. 134, n. 225: «Actus simpliciter praecedit potentiam, in uno autem individuo potentia praecedit actum»; referència a ARISTÒTIL, *Metaphysica*, IX.8, 1049b5-8.

649. ARNAU DE VILANOVA, 2014a, *Repetitio super Vita brevis*, p. 214, lín. 721-722: «de tali loquitur philosophus quando dicit quod experientia facit artem». L'edició d'ARNAU DE VILANOVA, 1532, f. 276rb, especifica: «et de tali loquitur philosophus primo Meta[physica] in proemio cum dicit, quod experientia artem facit».

650. ARISTÒTIL, 1995, *Metaphysica*, I.1, 981a5 (ALD).

14. L'*Ethica* i els exemples morals

L'*Ethica* també va exercir una gran influència en Arnau de Vilanova. Per l'inventari del testament d'Arnau sabem que posseïa un *Liber ethicorum primus incipit*.⁶⁵¹ Ja hem vist també que el concepte de *ciència mèdica* que Aristòtil desenvolupa en l'*Ethica* va tenir, per a Arnau, una gran influència en la formulació de la disciplina mèdica com a ciència autònoma, especialment per a donar-li un valor teòric i pràctic. A banda d'aquest aspecte, cal tenir present que en les seves obres mèdiques hi ha diverses referències a exemples de l'*Ethica*. Totes s'emmarquen dins de la disciplina de l'ètica, que proporciona un seguit d'exemples morals que justifiquen una actitud, d'acord amb la idea que esbossava Cardinalis segons la qual, seguint el Filòsof, l'ànima humana és creada imperfecta, però perfectible per les ciències i les virtuts.⁶⁵²

Durant l'edat mitjana, l'*Ethica* fou un llibre d'una gran importància i objecte d'estudi a les facultats d'arts, amb diverses traduccions llatines.⁶⁵³ L'edició de Burgundio de Pisa, coneguda com a *translatio antiquissima*, és una traducció del grec

651. CHABÀS, 1903, p. 200, n. 308.

652. *Glosa Cardinalis super Iohannicium*, Bernkastel-Kues, Bibliothek MS. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals, ms. 222, f. 1ra: «Dicit philosophus: creata est humana anima imperfecta sed perfectibilis scientiis et virtutibus.»

653. L'edició llatina de l'*Ethica Nicomachea* està publicada en cinc volums a AL XXVI 1-3 a cura de R. A. Gauthier; ARISTÒTIL, 1972-1974. El primer i el cinquè volum inclouen un prefaci i els índexs, respectivament. El segon volum inclou les dues versions anònimes més antigues que se'n conserven fragmentàriament; és l'anomenada *Ethica vetus*, amb els llibres II i III, i l'*Ethica nova*, amb el llibre I i alguns extractes d'altres llibres. Cal tenir present que els darrers estudis han identificat aquests autors anònims amb les traduccions de Burgundio de Pisa i la revisió del *Liber ethicorum* de Grosseteste per Guillem de Moerbeke. Els volums tercer i quart inclouen dues versions més que conformen el text revisat del *Liber Ethicorum* de Robert Grosseteste i Guillem de Moerbeke. Vegeu també WIELAND, 1982, p. 657-672.

al llatí feta al segle XII, arran de la seva estada com a diplomàtic a Bizanci.⁶⁵⁴ L'*Ethica* també es va donar a conèixer a través de l'edició llatina de Robert Grosseteste, duta a terme una mica més tard, entre 1246 i 1247, i traduïda també del grec.⁶⁵⁵ Així mateix, hi hagué una revisió de Guillem de Moerbeke⁶⁵⁶ (de la qual, malauradament, no ens han arribat els capítols dotze i tretze), i cal afegir-hi encara una versió que prové de l'àrab.⁶⁵⁷

Vegem l'ús de l'*Ethica* per part d'Arnau. El *De esu carniū* és un escrit que Arnau va confeccionar entre 1301 i 1305, és a dir, durant el període de la discussió contra els dominics.⁶⁵⁸ Aquest tractat és una defensa de l'exigència cartoixana d'abstinència permanent de la carn, inclús per als malalts. El fet que els cartoixans no donessin carn als malalts era objecte de retrets i crítica per part dels teòlegs dominics. Per aquesta raó, Arnau escriu el tractat en defensa de la dieta cartoixana i, per a fer-ho, utilitza tots els elements que té disponibles, no solament mèdics, sinó també religiosos. D'aquesta manera complementa des de la vessant mèdica les seves discussions amb els dominics. Hem de tenir present que Arnau exposa una idea mèdica a un públic no especialitzat ni format en els conceptes mèdics, i això condiciona el seu discurs, que s'adapta al públic al qual es dirigeix. Aquesta no és, doncs, una obra mèdica com les que hem vist que anaven dirigides a públic especialitzat i als estudiants de medicina, sinó que es tracta d'una obra adreçada al gran públic.

El *De esu carniū* és un opuscle que té com a centre la nutrició i la seva tasca de restablir la força en el cos. En aquest sentit, Arnau argüeix que el greix de la carn forneix un excedent de calor innecessari per al malalt que pot causar fins i tot un impediment en la seva recuperació. Arnau considera errònia l'opinió mèdica que argumenta a favor de la carn en la condició d'un malalt. Aquesta argumentació prové, segons Arnau, d'una innovació mèdica provocada per la malícia dels detractors de l'orde cartoixà, per una ofuscació provocada per un gust personal per la carn —aquí Arnau fa ús d'Aristòtil— i, finalment, per un malentès de la

654. La traducció de Burgundio de Pisa, *Ethica Nicomachea: Translatio antiquissima librorum II et III siue 'Ethica uetus'*: ARISTÒTIL, 1972-1974, fascicle 2, 1972, p. 5-48; *Ethica Nicomachea: Translationis antiquioris quae supersunt: A. liber I siue 'Ethica noua'*: ARISTÒTIL, 1972-1974, fascicle 2, 1972, p. 65-95; *Ethica Nicomachea: Translationis antiquioris quae supersunt: B. librorum II-X reliquiae siue 'Ethica Hoferiana' et 'Ethica Borghesiana'*: ARISTÒTIL, 1972-1974, fascicle 2, 1972, p. 99-124. Sobre aquesta traducció, vegeu el primer volum amb l'estudi introductori a ARISTÒTIL, 1972-1974; també BOSSIER, 1998, p. 406-427.

655. La traducció i revisió de Robert Grosseteste, *recensio pura*, a: ARISTÒTIL, 1972-1974, fascicle 3, 1972, p. 141-370. Sobre aquesta traducció, a més de l'esmentat primer volum introductori, vegeu KEELER, 1937, p. 410-425; BRAMS, 1996, p. 45-55.

656. La traducció i revisió de Guillem de Moerbeke, *Ethica Nicomachea ('recensio recognita' - Roberti Grosseteste translationis recensio)*: ARISTÒTIL, 1972-1974, fascicle 4, 1973, p. 375-588.

657. ASL, vol. 17; ARISTÒTIL, 2005.

658. Sobre aquest tractat, vegeu PANIAGUA, 1984, p. 323-346; BAZELL, 1995, p. 227-248, i el tractat mateix, amb l'estudi introductori de Dianne M. Bazell, a ARNAU DE VILANOVA, 1999, p. 13-107.

natura de les forces vitals i dels efectes relatius que tenen els aliments.⁶⁵⁹ Arnau arremet contra els qui afirmen el contrari i posa com a exemple els jueus, que, per maldat i odi a Crist, van impugnar la veritat, així com ara ho fan els qui miren amb enveja la cartoixa i s'inventen calúmnies contra ells, ja sigui per concupiscència, per debilitat d'esperit o per apassionament.

Arnau exposa que els apassionats —com diu el Filòsof— jutgen erròniament sobre la veritat de les virtuts morals, així com l'incontinent i el golafre ho fan sobre l'equilibri (el terme mitjà) en què consisteix la templança (ja que alguna vegada diuen que l'ús del desig i dels aliments és moderat, mentre que sens dubte és desmesurat).⁶⁶⁰ Així, aquests amants de la carn, amb el seu ànim debilitat i obnubilat pel desig moderat de tastar-la, no poden jutjar correctament el seu efecte sobre la salut del cos.⁶⁶¹

Arnau es refereix a la discussió d'Aristòtil sobre la incapacitat del golafre per a la templança. Aristòtil tracta aquesta qüestió en l'*Ethica* quan parla de la intemperància com una acció voluntària; Aristòtil explica que aquest desig s'ha de canalitzar i sotmetre a l'autoritat perquè el desig del plaer és insaciable i absolut per a aquells qui no tenen ús de raó; si els apetits són grans enceguen el raciocini i per això han de ser moderats.⁶⁶² Aristòtil també tracta els apassionats i estableix l'oposició de les virtuts i els vicis quan afirma que són contràries les disposicions amb què cedim més fàcilment, i contraposa la templança —la virtut moral que consisteix a moderar els plaers sensuals— a la intemperància.⁶⁶³ Arnau de Vilanova

659. Esquema que presenta Dianne M. Bazell en l'estudi introductori a ARNAU DE VILANOVA, 1999, *De esu carniūm*, p. 23.

660. ARNAU DE VILANOVA, 1999, *De esu carniūm*, p. 122, lín. 148: «Nam passionati, ut ait Philosophus, male iudicant de veritate virtutum moralium, sicut incontinens et gulosus de medio in quo temperantia consistit (quoniam ibi quandoque dicunt esse temperatum usum veneris et escarum, ubi proculdubio est superfluum).»

661. ARNAU DE VILANOVA, 1999, *De esu carniūm*, p. 123, lín. 153-155: «Sic amatores carniūm pre concupiscentia ipsarum, languente animo et obnubilato, recte iudicare nequeunt de ipsarum effectu in sanabili corpore.»

662. ARISTÒTIL, 1972-1974, *Ethica*, 1119b8-13 (trad. de Robert Grosseteste, ALD): «Si igitur non erit inpersuasibilis, et ad dominans ut multum veniet. Insaciabilis enim delectabilis appetitus, et undique insipienti. Et concupiscentie operatio, auget cognatum; et si magne et vehementes sint, et cogitationem percuciant. Propter quod oportet mensuratas esse ipsas et paucas, et rationi nichil contrariari; trad. de Guillem de Moerbeke (ALD): «Si igitur non erit BENE PERSUASIBILIS, et ad dominans ++et ++ad multum veniet. Insaciabilis enim delectabilis appetitus, et undique insipienti, et concupiscentie operatio auget cognatum; et si magne et vehementes sint, et cogitationem percuciant; propter quod oportet mensuratas ++esse et paucas, et rationi nichil contrariari.» No podem comparar el llenguatge de Burgundio de Pisa.

663. ARISTÒTIL, 1972-1974, *Ethica*, 1109a17-19 (trad. Burgundio de Pisa, ALD): «Et propter hoc incontinencia superhabundancia existens, magis contraria est castitati; trad. de Robert Grosseteste (ALD): «Hec igitur magis contraria dicimus ad que AUGMENTUM magis FIT. Et propter hoc INTEMPERANCIA superhabundancia existens, magis contraria est TEMPERANCIE»; trad. de Guillem de Moerbeke (ALD): «Hec igitur magis contraria dicimus ad que augmentum magis fit, et propter hoc intemperancia superhabundancia existens magis contraria est temperancie.»

utilitza aquesta contraposició per a fer el símil, adreçant-lo als qui defensen l'ús de la carn, ja que no poden jutjar correctament el seu efecte sobre la salut corporal. Les diverses traduccions de l'*Ethica* posen de manifest algunes variants interessants: la traducció del segle XII de Burgundio de Pisa contraposa *casitas* amb *incontinentia*, mentre que les traduccions del segle XIII de Robert Grosseteste i Guillem de Moerbeke (que parteix de la versió de Grosseteste) contraposen *temperancie* a *intemperancia*.⁶⁶⁴ Aquest exemple posa de manifest que el text d'Arnau és més pròxim a la traducció de Robert Grosseteste i de Guillem de Moerbeke que a la de Burgundio de Pisa, ja que parla de tempraça.

En l'*Speculum medicinae*, Arnau afirma que el metge no distingeix els gèneres de virtuts segons l'essència, sinó per les operacions pròximes i l'origen que aquestes tenen en els membres. A més, quant a les consideracions de les operacions pròximes, els gèneres de virtuts són tres: animal, vital, natural. Es diu «animal» perquè és el principi de la seva vida. Quant als primers gèneres, són tan sols dos, és a dir, la cognició i el moviment local.⁶⁶⁵

Trobem una altra referència a l'*Ethica* en el *Tractatus de humido radicali*. En aquest cas, Arnau afirma que jutjar d'una altra manera seria propi d'un ignorant, ja que, en efecte, Aristòtil va dir que en les matemàtiques s'ha d'investigar d'una manera, com també en la retòrica, la moral i d'altres.⁶⁶⁶ Arnau utilitza l'*Ethica* d'Aristòtil quan afirma que la intel·ligència profunda recau en la capacitat (de l'home instruït) de buscar allò que és veritable segons les necessitats de cada disciplina, de manera que tan absurd seria acceptar que un matemàtic fes ús de la persuasió com exigir demostracions d'un retòric.⁶⁶⁷

En definitiva, els dos testimonis de la utilització de l'*Ethica* que hem mostrat s'inscriuen en els exemples que Arnau vol donar per a il·lustrar una realitat mèdica. Per aquesta raó, l'*Ethica* és emprada principalment per a donar exemples sobre la conducta humana. En canvi, si comparem l'ús de l'*Ethica* amb un altre metge contemporani d'Arnau, com és Bernard de Gordon, també professor de medicina de Montpeller i que utilitza diverses vegades Aristòtil, constatem grans diferències.

664. Sobre aquesta qüestió, vegeu la referència de Dianne M. Bazell a ARNAU DE VILANOVA, 1999, *De esu carniū*, p. 122, nota 18.

665. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 116: «Medicus autem non ad essentia distinguit genera virtutum, sed ab operationibus proximis et ab ipsarum origine, quam habent in membris. Quantum autem ad considerationem proximarum operationum, tria sunt genera virtutum animalis, vitalis, naturalis. Dicitur autem animalis, quia principium est illorum vite, que tantum ad prima genera, duo sunt tantum, scilicet cognitio et motus localis.»

666. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.3, lín. 790-792: «Iam enim Aristotelis dixit aliter investigari verum debere in mathematicis, aliter in rethoricis et moralibus et cetera.»

667. ARISTÒTIL, 1972-1974, *Ethica*, I.3, 1094b26-27. En aquest cas no hi ha suficients elements per determinar la traducció utilitzada.

La comparació de l'ús de l'*Ethica* d'Aristòtil entre Arnau de Vilanova i Bernard de Gordon ens ofereix elements molt interessants per a constatar maneres diferents d'utilitzar-la. Arnau de Vilanova proporciona pocs exemples directes de l'*Ethica* (al marge de la influència que el llibre exercí en la concepció de la medicina); en canvi, Bernard de Gordon la utilitza molt sovint en el *Tractatus de conservatione vitae humanae* i en el *Lilium medicinae*, i, a més, ho fa de forma molt diferent d'Arnau.⁶⁶⁸ Bernard utilitza l'*Ethica* d'Aristòtil en el *Lilium medicinae* per a fer referència a les teràpies i banys de què parla l'*Ethica*,⁶⁶⁹ per a establir similituds i contraposicions amb la malaltia de la lepra⁶⁷⁰ o també per a afirmar algunes proposicions, com per exemple que no és cap inconvenient que dos contraris concorrin al mateix efecte, és a dir, un per si mateix i l'altre per accident.⁶⁷¹

Ara bé, la gran diferència la constatem més especialment en els regiments de sanitat que els dos autors escriuen, ja que Bernard de Gordon hi afegeix un capítol moralista sobre el govern i la política que dota aquest tractat d'un caràcter pedagògic absent en el d'Arnau. Així doncs, l'*Ethica* d'Aristòtil és mencionada en moltes ocasions a causa d'aquest propòsit. Per aquesta raó, les referències es concentren en el primer capítol, mentre que a la resta de l'obra aquest tarannà moralista no és tan present. Això no exclou que també hi trobem altres referències a Aristòtil, però és important tenir present que la majoria són de l'*Ethica*.

En canvi, en el *Tractatus de conservatione vitae humanae* (o *Regimen sanitatis*) de Bernard de Gordon trobem una forta influència de l'*Ethica* d'Aristòtil concentrada, principalment, en el primer capítol. En aquest cas, Bernard fa referència a Aristòtil, com a mínim, dinou vegades, almenys quinze de les quals ens remeten a l'*Ethica* d'Aristòtil; en canvi, Arnau de Vilanova només menciona en el seu regim una vegada el tractat atribuït a Aristòtil del *Secretum secretorum*, i no hi ha traces directes de l'*Ethica*. Al marge d'això, cal tenir present que, en aquesta obra de Bernard de Gordon, Avicenna i Galè són, en general, les autoritats més emprades, i les referències a Aristòtil es concentren principalment en el primer capítol, dedicat a la moral política o ètica. La gran diferència respecte d'Arnau és l'ús moralista que caracteritza el primer capítol del regim de Bernard de Gordon, que no trobem en el *Regimen sanitatis* d'Arnau ni tampoc en cap altra obra mèdica seva.

668. Vegeu GRAU, 2013.

669. BERNARD DE GORDON, 1542, *Practica seu Lilium medicinae*, p. 192v: «De balneis tamen fuimus complete locuti capitulo de ethica libro primo et ideo curramus ad id.»

670. BERNARD DE GORDON, 1542, *Practica seu Lilium medicinae*, p. 55v: «Sed mirabile est quod in ethica ubi est aegritudo confirmata, quod habeat sensum exteriorem et non habeat sensum proprie passionis, cum contrarium accidat in lepra.»

671. BERNARD DE GORDON, 1542, *Practica seu Lilium medicinae*, p. 222r: «Tertio advertendum quod non est inconveniens duo contraria concurrere ad effectum unum, unum scilicet per se et aliud per accidens, ideo non est mirabile, si virtus appetitiva seu attractiva, seu desiderativa seu transglutiativa deficiat propter.»

Bernard de Gordon comença el tractat exposant que, segons la intenció d'Aristòtil en el primer llibre de l'*Ethica*, la vida humana és triple: la vida voluptuosa, la vida civil o política i la vida contemplativa o especulativa.⁶⁷² L'home és, en efecte, un animal civil, sociable i polític, segons Aristòtil, i així adquireix la prudència i la temperància; i en viure així és feliç per la felicitat, política o civil, i qui viu així viu segons si mateix. Bernard també identifica l'edat madura quan els homes viuen segons ells mateixos civilment, moralment i de manera associativa, atès que l'home és una ànima sociable i civil per naturalesa, segons diu Aristòtil en el primer llibre de l'*Ethica*; i gràcies a això l'home adquireix un triple benestar.⁶⁷³

Feta aquesta primera introducció, més moral que mèdica, Bernard també menciona la sentència legal o moral esbossada per Aristòtil en el tractat *De anima*, que ensenya a viure rectament. Qui viu civilment, viu de manera feliç perquè forma part de la vida política o civil; i això és el que tracta Aristòtil quan diu que aquell qui viu seguint les passions té una existència més buida i inútil, perquè el fi no és la cognició, sinó l'acte.⁶⁷⁴ Bernard continua amb els consells seguint Aristòtil quan menciona les coses que s'han d'evitar especialment, com ara que no es parli maldestrament.⁶⁷⁵ Tanmateix, també afirma que allò que s'ha de considerar d'un artífici no s'ha de considerar d'un altre; el Filòsof analitza aquests accidents de l'ànima i aquests consells morals, com és evident en els llibres de l'*Ethica*, però no sembla que el metge hagi de prendre en consideració aquestes coses.⁶⁷⁶ En definitiva, a diferència d'Arnau, Bernard aporta nombroses referències a l'*Ethica* d'Aristòtil, i moltes vegades ho fa per a remarcar un tarannà molt més moralista que mèdic.

672. BERNARD DE GORDON, 1570, *Tractatus de conservatione vitae humanae*, p. 1: «Secundum intentionem Aristotelis primo Ethic. Vita humana est triplex: Vita scilicet voluptuosa, civilis seu Politica et vita Contemplativa seu Speculativa [...]. Homo enim est naturaliter animal civile, sociabile et politicum secundum Aristotelem primo Ethicorum et sic acquirit prudentiam et temperantiam et sic vivens felix est felicitate in quantum politica sive civili et qui sic vivit secundum se vivit.»

673. BERNARD DE GORDON, 1570, *Tractatus de conservatione vitae humanae*, p. 3: «Ista enim aetas in qua homines vivunt secundum se quod civiliter et moraliter et associative, hoc autem est proprium huius aetatis, cum homo sit animal associabile et civile natura secundum Aristot. primo Ethic. ut dictum est: ex hoc enim acquirit homo triplex bonum.»

674. BERNARD DE GORDON, 1570, *Tractatus de conservatione vitae humanae*, p. 4-5: «Illa autem sententia quae tractat de anima et moribus est multum nobilis, secundum intentionem Aristotelis primo Ethic. Nunc autem sententia legalis seu Moralis quae docet recte vivere, partim tractat de Anima, quae est multum nobilis. Qui ergo civiliter, vivit feliciter, quoniam est de politica vita seu civili, cum nondum sit in annis discretionis, et hoc est quod tangit Aristoteles primo Eth. cum dicit: amplius autem passionum sequitor existens inaniter vivit et inutiliter, quod finis est non cognitio sed actus.»

675. BERNARD DE GORDON, 1570, *Tractatus de conservatione vitae humanae*, p. 28: «Tria ergo specialiter vitare debent: primo quod non loquantur turpia et hoc dicit Aristot. in moralib(us) suis.»

676. BERNARD DE GORDON, 1570, *Tractatus de conservatione vitae humanae*, p. 158: «Et videtur quod non, quoniam quod est de consideratione unius artificii, non est de consideratione alterius. Sed philosophus considerat ista accidentia animae et ista moralia, sicut patet in libris Ethicorum, quare medico non videtur ista considerare.»

15. Aristòtil i les traduccions àrabs: el cas d'Abū-l-Salt

Arnau de Vilanova va estudiar la medicina àrab i en va traduir algunes obres al llatí, com les d'Avicenna i d'Abū-l-Salt. En les seves obres mèdiques apareixen sovint referències a autors com al-Kindi, Rasis o Avicenna. Amb Avicenna va tenir una relació especial; si per una banda el *Canon* li serví, entre d'altres coses, per a interpretar Galè, no sempre li reconeix el seu deute i fins i tot es manifesta crític amb els seus seguidors, que sovint obviaven els textos d'Hipòcrates i Galè, tot considerant el *Canon* com la Bíblia mèdica. Les obres d'autors àrabs també són una via per a conèixer determinades discussions a partir de les autoritats, entre les quals es troba Aristòtil; un exemple d'això apareix en la traducció de l'àrab al llatí que va dur a terme de l'obra *De medicinis simplicibus* d'Abū-l-Salt.⁶⁷⁷

Aquesta fou una de les seves primeres traduccions conegudes. Entre els anys 1276 i 1281, Arnau de Vilanova viu a València; el 1281, el rei Pere el Gran el nomena metge personal i, a partir de llavors, inicia la seva nova etapa a Barcelona, que s'estendrà fins a l'any 1285, amb la mort del rei. Llavors sembla que va residir a València fins al final de la dècada. A Barcelona, hi estudia hebreu amb Ramon Martí i duu a terme diverses traduccions de l'àrab al llatí, tot i que ja n'havia fet algunes a València. Molt probablement és aquí on cal situar la traducció del *De medicinis simplicibus*. El text proporciona una referència explícita a Aristòtil que fou traduïda de l'àrab al llatí per Arnau mateix.⁶⁷⁸

677. Consta en l'inventari *post mortem* d'Arnau de Vilanova que tenia un exemplar que porta l'incipit *De medicinis simplicibus*, però aquest és un títol molt comú en obres de l'edat mitjana, com per exemple la de Galè; «Item unus tractatus de simplicibus medicinis sine postibus», CHABÀS, 1903, p. 191, n. 36.

678. ARNAU DE VILANOVA, 2004, *Translatio libri Albuzale de medicinis simplicibus*, p. 267, n. 12.48 (XII.48): «Sulphur calidum et siccum in quarto gradu. Dyascorides et Aristotelis dicunt quod valet tussi et extrahit putredinem a pectore cito.» La traducció catalana diu així: «Soffre és calt (e sec)

Aquesta referència ens remet a la idea d'Aristòtil segons la qual les aigües dels banys s'escalfen i són salades perquè les aigües minerals es filtren a través de la terra i passen per filons de sofre i cendra (la cendra de qualsevol cosa és salada i fa olor de sofre), i perquè l'aigua i el sofre són de naturalesa contrària ja que l'aigua és humida i el sofre, en canvi, és càlid i sec en quart grau.⁶⁷⁹ Això va donar lloc a les qüestions escolàstiques, sobretot centrades en l'àmbit italià, que discutien si la presència del sofre era necessària per a escalfar les aigües dels banys.⁶⁸⁰ De fet, trobem aquesta referència a Avicenna quan afirma que «Calidum est et siccum ad quartum perveniens»,⁶⁸¹ i també ens remet als comentaris al *Cantica* d'Avicenna per part d'Averrois.⁶⁸²

Per tant, no podem descartar que conegués algunes de les referències a través de les fonts àrabs. En l'*Speculum medicinae*, Arnau torna a fer referència a aquesta obra quan afirma que, de les simples medicines de Dioscòrides i Galè, s'agafa la diversitat de tots els complexionats comunament aplicables.⁶⁸³ D'altra manera, la diversitat de les complexions hauria de ser considerada pel metge en la mesura que canvien el cos sanable, segons la consideració que els seus gèneres són tres.

al quart grau. E diu Dioscòrides e Aristòtil que val a la to e val a putrefacció de tot lo cos e dels pits tost», Arnau de Vilanova, 2004, *Translatio libri Albuzale de medicinis simplicibus*, p. 509.

679. PSEUDO-ARISTÒTIL, *Problemata*, 937b22-26, secció 24, problema 18 (trad. de Bartolomeo de Messina, ALD): «Propter quid omnes calidarum aquarum salse? Aut quia multe per terram colantur sulphurea nitrosa: ostendit autem odor ipsarum: adustus enim cinis omnium amarus. Et sulphure fetent propter quod et uritur ita sicut fulmen: multa enim calida sunt a significatione fulminum.»

680. GARCÍA BALLESTER, 1998, p. 44-45.

681. AVICENNA, 1507, *Liber canonis*, II.2, *Canon*, cap. 620), *De sulphure*: «Sulphur quid est? Notum est. Natura. Calidum est et siccum ad quartum perveniens.»

682. AVERROIS, 2010, p. 347 (1058-1059): «Sulphur quidem est calidum et siccum in quarto gradu, et sic est etiam assa foetida, aut forsitan est in principio eius.»

683. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 139: «Omnium autem applicabilium complexionatorum diversitas ex simplicibus medicinis Dioscorides et Galieni colligitur. Alio vero modo complexionatorum diversitas consideratur a Medico, prout immutant sanabile corpus, secundum quam considerationem eorum tria sunt genera.»

16. Llibres pseudoaristotèlics

Arnau de Vilanova va emprar alguns llibres pseudoaristotèlics, entre els quals el *Secretum secretorum* i els *Problemata*. Arnau tenia a la seva biblioteca un exemplar del *Secretum secretorum*, atribuït, com era usual a l'edat mitjana, a Aristòtil.⁶⁸⁴ Aquest tractat apareix com a mínim en dues obres mèdiques arnaldianes, al marge de la influència que algunes idees del tractat hagin pogut exercir sobre Arnau.

Una de les referències que ens remeten al *Secretum secretorum* apareix en el *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, un text escrit entre 1305 i 1308 que és, com indica el seu títol, un regiment de sanitat dedicat al rei d'Aragó.⁶⁸⁵ El gènere dels regiments i de la salut va adquirir a Montpeller una veritable dimensió universitària.⁶⁸⁶ En termes generals, els regiments de sanitat d'aquesta època van rebre una influència constatable del *Secretum secretorum*, un tractat anònim que fou atribuït a Aristòtil i del qual el franciscà anglès Roger Bacon va fer una reelaboració comentada.⁶⁸⁷ També l'home virtuós de l'*Ethica* d'Aristòtil té reminiscències en les normes de comportament del regiment de sanitat, cosa que constatem clarament en el primer capítol del *Tractatus de conservatione vitae humanae* de Bernard de Gordon, el qual té un tarannà moralitzador que no trobem en el cas d'Arnau, amb diverses referències a l'*Ethica* d'Aristòtil.

684. Exemplar mencionat com «Item quoddam scriptum supra compotum et secreta Aristotelis in simul scriptum in pergameno et latino». ALÒS, 1923, p. 304. Sobre aquest assumpte, vegeu GIRALT, 2005b, p. 33.

685. Aquest tractat va tenir una gran difusió fins al punt de traduir-se al català, al castellà i a l'hebreu; GIL-SOTRES *et al.*, 1996, p. 877-885. La traducció castellana del tractat a CRUZ, 1997, p. 63-186. L'edició de la traducció catalana a ARNAU DE VILANOVA, 1947, i més recentment a càrrec d'Antònia Carré a ARNAU DE VILANOVA, 2017.

686. Vegeu, per exemple, NICOUD, 2007, p. 233-251.

687. GIL-SOTRES *et al.*, 1996, p. 508.

En Arnau, en canvi, trobem la influència d'aquest tractat en el *Regimen sanitatis*, en el capítol de la segona part dedicat a la dieta. En aquest apartat, Arnau hi fa una referència quan defensa la idea que el menjar més complet s'ha de fer quan cau la tarda.⁶⁸⁸ Aquesta idea apareix en el *Secretum secretorum*, quan l'autor afirma que alguns filòsofs van dir que és més profitós el menjar del vespre.⁶⁸⁹ Si en aquest cas sembla clar que existeix una relació directa amb aquesta idea, no sembla tan clara, en canvi, la relació que hi pugui haver amb els passatges sobre les imatges astrològiques de la medicina arnaldiana.⁶⁹⁰ Així doncs, sembla que la influència es limita només a aquest aspecte. En l'*Speculum medicinae* torna a aparèixer una referència al *Secretum secretorum* (*De regimine principium*) en afirmar que, a partir d'aquesta raó, el Filòsof diu que la vida és pròpia del fetsge.⁶⁹¹

Un dels altres llibres pseudoaristotèlics utilitzats són els *Problemata*. Aquesta obra de caràcter mèdic va tenir una gran repercussió i va arribar a Occident mitjançant dues traduccions, els *Problemata vetustissima* i els *Problemata vulgata*.⁶⁹² La primera traducció es troba en manuscrits dels segles XI i XII, i la segona fou traduïda per Bartolomeo de Messina per encàrrec del rei Manfred de Sicília a la segona meitat del segle XIII.⁶⁹³ Aquesta obra també va arribar a través de les versions que procedien de l'àrab. En el *Tractatus de considerationibus operis medicinae sive de flebotomia* d'Arnau de Vilanova, escrit al principi de la dècada de 1290, hi trobem la referència als *Problemata*.⁶⁹⁴ Arnau presenta l'afirmació que en de-

688. ARNAU DE VILANOVA, 1996, *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, p. 433, lín. 18-21: «Que omnia recte considerantes philosophi dixerunt concorditer quod pocior hora maioris refeccionis ad conservandum sanitatem est vespertina, propterea quia nox refeccioni succedit; ex qua tria bona perveniunt, necessaria digestionis perficiende.» Tot i que aquí parla de filòsofs en plural, aquesta disposició sembla tenir una influència del *Secretum secretorum*. Vegeu PANIAGUA, 1980, p. 70; CRUZ, 1997, p. 41; GIL-SOTRES *et al.*, 1996, p. 506-508; GIRALT, 2005b, p. 33-34, 36 i 77-78.

689. PSEUDO-ARISTÒTIL, *Secretum secretorum*, ed. STEELE, 1920, p. 74: «Propter hoc dixerunt quidam philosophi quod magis proficit vespertina comestio quam meridiana, quia meridiana comestio recipit calorem diei quando sensus operantur et animus vexatur propter ea que audit homo et ratiocinatur et propter cogitationes et propter multa incomoda et plurima inconveniencia que corpus circumveniunt que veniunt ex calore et motu.» I continua: «Et propter hoc in hora meridiana diffunditur calor naturalis per exteriora corporis et ideo tunc multum debilitatur stomachus et fit impotens ad coquendum cibum. Verumptamen in cena vespertina fit totum contrarium, quia tunc accidit corpori tranquillitas laboris, et tunc est requies sensibus et anime, et tunc est noctis frigiditas que ducit naturam ad interiora et inferiora stomachi.» Vegeu en aquest respecte GIL-SOTRES *et al.*, 1996, p. 655, nota 34.

690. GIRALT, 2003, p. 1-15.

691. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 246: «Ab hac ratione Philosophus inquit quod vita sit epatis.»

692. Sobre la seva recepció, vegeu DE LEEMANS i GOYENS, 2006.

693. GIL-SOTRES, 1988, p. 59-60.

694. ARNAU DE VILANOVA, 1988, *Tractatus de considerationibus operis medicinae*, p. 251, lín. 18: «Quidam enim asserunt in quibusdam regionibus se vidisse quod venter in actu flebotomie solvebatur et ideo flebotomandus ex consuetudine ordinabat quod in sella perforata sederet dum flebotomaretur, post flebotomiam vero cessabat solutio: quod in meticulosis maxime debilem in intestinis

terminades regions es comprovava que el ventre es regirava durant l'acte de flebotomia; per això, qui l'exercia ordenava que la persona segués en una cadira foradada mentre li practicaven la flebotomia perquè els intestins, a causa del temor, es poden regirar. Arnau fa referència a allò que es recull en els *Problemata* i en la doctrina del llibre *De morbo et accidenti* de Galè. En aquest cas, la referència ens remet a un problema vinculat a les reaccions que comporta el temor.

La mateixa idea apareix en l'*Speculum medicinae*, amb la mateixa qüestió dels *Problemata*.⁶⁹⁵ Arnau afirma que, per aquesta raó, tal com testimonia el Filòsof en el llibre *Problematicus*, als qui tenen por el ventre se'ls afluixa per la dissolució dels humors a prop dels intestins, a causa de la reducció de la calor i de l'esperit en aquell lloc. En aquest cas, el problema afirma que aquells qui tenen por també tenen set i calfreds perquè la situació de la por fa que la calor i la humitat es retirin de les zones superiors; això ho demostra el color i el ventre: la cara està pàl·lida i el ventre a vegades es deixa anar o s'afluixa; així, atès que el moviment de la por produït per l'ansietat va de la part superior de l'organisme a la inferior, per la falta de calor de la part superior del cos es produeix el calfred i per la falta d'humitat, la set. La retirada de la calor també produeix l'expulsió de la bilis i la contracció dels genitals, i l'efecte de la por és semblant al resultat que produeixen els laxants i els diürètics.⁶⁹⁶

contentivam habentibus contingere potest propter timorem, sicut ex problematicis Aristotelis et doctrina libri de morbo et accidenti sufficienter colligitur.»

695. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 274: «Propterea testatur philosophus in libro *De problematicis* quod in timentibus venter dissolvitur dissolutione humorum facta circa intestina propter coartationem caloris et spirituum in eisdem locis.»

696. PSEUDO-ARISTÒTEL, *Problemata*, 948b13-19, problema 8 (trad. de Bartolomeo de Messina, ALD): «Propter quid timentes et sitiunt et rigescunt? Hec autem passionibus sunt contrarie: aut infrigidati quidem rigescunt: calefacti autem sitiunt: propter quod in timendo calidum deficit et humidum ex superioribus locis ostendit autem color et venter facies: quidem enim pallida: venter autem quandoque soluitur: rigor ergo quidem fit: quia deficit calidum ex superioribus locis. Quia uero humidum deficit sitis.» Sobre aquesta qüestió, vegeu MENSA, 2012, p. 113-114.

17. L'obra religiosa d'Arnau de Vilanova i les citacions d'Aristòtil

Una de les qüestions que alguns investigadors han posat sobre la taula en els últims anys és la relació que existeix entre les dues vessants d'Arnau, a saber, la mèdica i la religiosa. És cert que en determinades qüestions queda palès que existeix una estreta relació entre idees que apareixen en els dos corpus. Alguns autors han posat èmfasi en el punt en comú i en les qüestions que s'aborden tant des de la vessant mèdica com des de la religiosa. Això és el que ha portat autors com Joseph Ziegler, Josep Perarnau o Jaume Mensa a definir Arnau de Vilanova com un *medicus theologizans*.⁶⁹⁷ Ziegler ha posat en relleu que Arnau no incorpora directament detalls específics de la medicina teòrica en els escrits religiosos, però en canvi suggereix la influència de la medicina en l'espiritualitat arnaldiana, que es manifesta en diversos aspectes, com per exemple en l'ús d'un llenguatge mèdic, la funció espiritual de la medicina, el concepte de caritat i el coneixement de l'ànima i de les seves passions.⁶⁹⁸

Jaume Mensa ha abordat amb detall la qüestió de l'amor arnaldia, i més especialment els conceptes de *caritas* (desenvolupat en obres religioses) i d'*amor heroicus* (desenvolupat en obres mèdiques), i ha arribat a la conclusió que responen a un mateix procés psicològic: en aquest cas, Arnau ofereix un tractament mèdic a l'amor-passió i en la seva obra religiosa ofereix una solució pràctica a aquesta patologia a través de l'exercici de la caritat, considerada l'autèntica *amor fina e complida*, un concepte que per a ell esdevé l'essència del veritable amor cristià.⁶⁹⁹ Aquest exemple mostra clarament com, en determinats aspectes, la relació entre el camp mèdic i el religiós es percep d'una manera més estreta. Tot i això, no hem

697. ZIEGLER, 1995, p. 248-307; MENSA, 2012, p. 23-30.

698. ZIEGLER, 1998, p. 268.

699. MENSA, 2012, p. 135-137.

de perdre mai de vista que Arnau es va formar com a metge i que la seva formació mèdica té un paper determinant en la seva visió de la natura.

Arnau va estudiar sis mesos de teologia a l'escola que els dominics tenien a Montpeller. També va estudiar hebreu al convent dels dominics de Santa Caterina a Barcelona, i al llarg de la seva vida va estar vinculat a moviments religiosos de pobresa evangèlica, especialment de l'orde tercer dels franciscans, beguins i espirituals, a qui va dedicar obres de defensa del seu estil de vida. La seva obra religiosa o teològica és molt extensa i complexa, però en termes generals conté elements característics que defineixen el seu pensament religiós i espiritual, així com la proposta d'una nova via per entendre el cristianisme.⁷⁰⁰ Arnau volia, en definitiva, guarir la societat. D'aquesta manera, és possible trobar un cert vincle entre els seus escrits religiosos i els mèdics, tot i que encara no s'hagi establert quin és el límit d'aquest vincle.⁷⁰¹

L'obra religiosa també conté algunes referències a Aristòtil, però moltes menys que l'obra mèdica. Pel que fa a les referències a Aristòtil, hem localitzat quatre citacions en l'obra religiosa autèntica i una referència més en una obra religiosa apòcrifa:

<i>Obra religiosa</i>	<i>Referències a Aristòtil</i>
<i>Tractatus de tempore adventus Anticristi</i>	<i>Metaphysica</i> i <i>Topica</i> (mateixa idea) i <i>Ethica</i>
<i>Apologia de versutiis atque peruersitatibus pseudotheologorum et religiosorum ad Magistrum Jacobum Albi</i>	<i>Metaphysica</i> i <i>Topica</i> (mateixa idea) i Aristòtil (autoritat)
<i>Antidotum contra venenum effusum per fratrem Martinum Athecae</i>	<i>Topica</i>
<i>De mysterio cymbalorum</i>	Profecia <i>Vae mundo</i>
Pseudo-Arnau, <i>Tractatus quidam in quo respondetur obiectionibus que fiebant contra tractatum arnaldi de aduentu anticristi</i>	Aristòtil (autoritat)

En les obres religioses autèntiques, Arnau menciona tres vegades Aristòtil pel nom, mentre que només un cop ho fa anomenant-lo Filòsof.⁷⁰² Una de les primeres referències apareix en el *Tractatus de tempore adventus Anticristi*, en què trobem una menció a l'*Ethica* d'Aristòtil quan Arnau es pregunta qui, racionalment, pot opinar que aquella veu no els va resultar terrible, tot i que el Filòsof va dir que

700. COLOMER, 1997, p. 34-56.

701. Vegeu CRISCIANI, 1978, p. 245-292; ZIEGLER, 1998; ZIEGLER 1995, p. 248-307; McVAUGH, 2001, p. 47-67.

702. En l'obra apòcrifa també apareix amb el nom d'Aristòtil.

la darrera cosa (i més) terrible és la mort.⁷⁰³ Aquesta referència d'Arnau ens remet a l'*Ethica* d'Aristòtil quan afirma que la cosa més terrible de totes és la mort.⁷⁰⁴

En l'opusclet arnaldíà *Antidotum contra venenum effusum per fratrem Martinum Athecae*, Arnau de Vilanova menciona el llibre setè dels *Topica*, en el qual Aristòtil afirma que un pronom relatiu sempre restringeix l'abast de l'oració antecedent.⁷⁰⁵ Arnau utilitza aquesta afirmació per a demostrar que el Senyor va dir absolutament «coneix» i tota paraula absolutament pronunciada, segons la regla d'Aristòtil —setè dels *Topica*—, ha de tornar al significat principal.

Una altra referència apareix en l'*Apologia de versutiis atque peruersitatibus pseudotheologorum et religiosorum ad magistrum Jacobum Albi, canonicum Dignensem* quan afirma que si el teòleg volgués ser docent «del poble de l'alt sermó», que miri si descendeix de la via de Déu, el qual per mitjà d'Isaïes clama contra els doctors: «On és el literat, on és el qui pondera les paraules de la llei? On és l'ensenyant dels infants?» A continuació, Arnau es pregunta si ponderessin les paraules d'Aristòtil i dels altres filòsofs: que potser saben que s'allunyen de la matriu i que no tenen en compte o ignoren les noves clàusules? I respon que si el desig de la glòria inútil els atreu a aquestes coses, s'extravien de l'úter de la caritat o se'n desvien.⁷⁰⁶ En aquest cas, utilitza l'exemple de l'autoritat d'Aristòtil més que una citació de la seva obra.

703. ARNAU DE VILANOVA, 2014, *Tractatus de tempore adventus Antichristi*, p. 184, lín. 252-258; també PERARNAU, 1988-1989; col. 234-235: «Sed rationabiliter quis potent opinari quod illa vox non erit eis terribilis, licet *Philosophus* [f. 54d] dixerit ultimum terribilium esse mortem, nam cursus eius communis est et usitatus et mala que consueta sunt non timentur, unde et in consistorio Romanorum, qui ad prelationes aspirant, obiectiones criminum non verentur, nam antiquus usus obiciendi crimina timorem excludit confusionis quemadmodum accidit publice meretrici.»

704. ARISTÒTIL, 1972-1974, *Ethica*, III.6, 1115a27-28 (trad. de Robert Grosseteste, ALD): «Terribilissimum autem, mors.» La traducció de Guillem de Moerbeke és igual que la de Grosseteste, mentre que la de Burgundio de Pisa és: «Terribilior autem, mors.» Les *Auctoritates Aristotelis* ho expressen de la manera següent a HAMESSE, 1974, p. 236, n. 56: «Terribilissimum omnium terribilium est mors.» La mateixa frase també fou emprada per Pere d'Alvèrnia en termes molt similars; sobre això, vegeu la nota de Josep Perarnau dins ARNAU DE VILANOVA, 2014, p. 183, nota 234.

705. ARNAU DE VILANOVA, *Antidotum contra venenum effusum per fratrem Martinum Athecae*, Biblioteca Apostòlica Vaticana, Vat. lat. 3824, f. 244: «Et probatur primo per hoc quia Dominus [Ac I,7] absolute dixit 'nosse' et omne verbum absolute prolutum, secundum regulam Aristotelis, *Septimo topicorum*, debet retorqueri ad principale significatum.» Referència a MENSA, 1998, p. 129.

706. ARNAU DE VILANOVA, *Incipit Apologia de versutiis atque peruersitatibus pseudotheologorum et religiosorum ad magistrum jacobum albi, canonicum dignensem*, ed. PERARNAU, 2001a, p. 66, lín. 131-138: «Quod si theologus ita docens uoluerit esse "de populo alti sermonis", intendens docere magnos, uideat si discedit a uia Dei, qui per YSAIAM aduersus doctores clamat: "Vbi est litteratus, vbi est Legis uerba ponderans? Vbi est doctor paruulorum?" Vnde, si uerba ponderent Aristotilis et aliorum philosophorum, nunquid a uulua noscentur alienari et clausuras eius non intueri uel ignorare? Si uero cupiditas inanis glorie trahit ipsos ad supradicta, constat eos errare ab utero karitatis uel deuiare.»

Troben la següent referència en l'obra del Pseudo-Arnau *Tractatus quidam in quo respondetur obiectionibus que fiebant contra tractatum arnaldi de aduentu anticristi*.⁷⁰⁷ En aquest cas, l'autor del tractat afirma en la discussió de la polèmica de les seves tesis profètiques que, al final, la glòria dels beats també és formalment causada pel bo no creat, i ells mateixos diuen que la saviesa humana entre els beats és la d'Aristòtil; a partir d'això, ells testimonien que és inútil per arribar a la glòria eterna, i per això la seva perversió és major, en tant que s'esforcen en una cosa que saben que és inútil. En aquest cas, la seva menció a Aristòtil s'inclou en el context de les discussions envers els tomistes i el desenvolupament de la filosofia aristotèlica per part dels religiosos.

Seguint aquesta línia, en una altra obra religiosa, el *De mysterio cymbalorum*, apareix una nova referència, en aquest cas amb connotacions negatives cap als aristotèlics.⁷⁰⁸ En aquest fragment, Arnau menciona la profecia *Vao mundo* que defineix la Universitat de París com un niu d'aristotèlics moribund perquè la piuladissa abominable dels polls amaga la veritat i es riu dels seus ministres. Arnau utilitza aquestes paraules per carregar contra els teòlegs de París i l'escolàstica religiosa propugnada pels tomistes. Aquesta citació, que es produeix durant la disputa contra els dominics, no es dirigeix tant a la figura d'Aristòtil com més aviat contra els tomistes, que l'utilitzen per conjugar-lo amb el cristianisme.

Cal tenir present que Arnau reproduïx aquesta citació que apareix en altres obres i, per tant, no podem saber amb certesa si és seva o no, ja que hi ha testimonis posteriors de tractats profètics que reproduïxen la mateixa profecia.⁷⁰⁹ En trobem un dels exemples en la traducció al català del *Vade mecum in tribulatione* de Joan de Rocatalhada, que fou traduït, resumit i adaptat en català poc temps després d'haver estat escrit i, segons sembla, hi trobem fragments inspirats en el «*Vae mundo in centum annos*», qui sap si d'Arnau, i del qual Joan de Rocatalhada va fer un comentari.⁷¹⁰ El fragment en qüestió diu: «Item, Bolunya, niu de philòsoffas, serà buydada de sos pols.»⁷¹¹

707. [PSEUDO-ARNAU], *Tractatus quidam in quo respondetur obiectionibus que fiebant contra tractatum arnaldi de aduentu anticristi*, lín. 2528-2531, ed. PERARNAU, 2001a, p. 260: «Peruertistis omne rectum. In termino uero est inutile, quia gloria beatorum etiam formaliter a bono increato causatur, et ipsimet dicunt quod sapientia humana in beatis est Aristotilis et sic inperceptibilis; unde ipsi testantur quod est ad gloriam eternam inutilis, et ideo maior est eorum peruersitas, cum ad id studeant quod cognoscunt esse inutile.»

708. ARNAU DE VILANOVA, *De mysterio cymbalorum*, lín. 976-977, ed. PERARNAU, 1988-1989, p. 102: «Nidus eciam Aristotelis contabescens evacuabitur, quia pullorum garritus abhorribilis obteget veritatem irridendo ministris eius.»

709. KAUP i LERNER, 2001, p. 149-211.

710. JOAN DE ROCATALHADA, *Ve ab mi en tribulacio*, lín. 435-436, ed. PERARNAU, 1993, p. 110. Vegeu PERARNAU, 1993, p. 43-74; edició del tractat, p. 75-140.

711. ARNAU DE VILANOVA, *De mysterio cymbalorum ecclesiae*, lín. 435-436, ed. PERARNAU, 1988-1989, p. 110.

També cal notar el paral·lelisme total del text arnaldí amb la manera de parlar de Pere Joan Olieu en referir-se als aristotèlics.⁷¹² Arnau escomet contra la teologia de Tomàs d'Aquino i els seus seguidors per corrompre el veritable missatge cristià. Els seus escrits posen sobre la taula la necessitat d'una reforma del cristianisme que passava per entendre el que hom anomenava la «veritat del cristianisme», és a dir, viure el cristianisme d'una manera més genuïna, més pura i fonamentada en la Bíblia, i no carregada amb l'intel·lectualisme que caracteritzava els dominics. Es tracta d'un cristianisme que durant aquests anys adquireix un llenguatge de caire profètic per a anunciar i criticar els vicis de l'Anticrist, que no són altres que els dels dominics i la teologia escolàstica.⁷¹³ En aquesta disputa, Arnau integra el terme *thomatiste* per referir-se als escolàstics, tot i que, com destaca Francesco Ehrle, el seu ús «non sembra scelto per mettere la scuola in ridicolo, ma deve la sua strana forma ad una concezione diversa linguistica o grammaticale», que no és altre que el de *thomiste*.⁷¹⁴

Arnau va utilitzar aquest mateix terme fins i tot com a títol per a un dels seus tractats, *Gladius iugulans Thomatistas*, escrit el 1304. La seva crítica es dirigia, doncs, contra l'escolàstica i, més concretament, contra aquest nou sistema teològic que formula Tomàs d'Aquino en la seva *Summa de Teologia*, el qual fa ús de la filosofia pel mètode especulatiu de la veritat teològica. Aristòtil fou una peça clau per a unir filosofia i teologia, i per això també en surt esquitxat quan denuncia els doctors teòlegs de la Universitat de París sota els termes esmentats. París era, per a Arnau de Vilanova, un niu d'aristotèlics i, en aquest context, la figura d'Aristòtil adquireix una nova dimensió. Arnau no accepta l'escolàstica que barreja el cristianisme i part de l'aristotelisme. De fet, una primera caracterització del que era la saviesa per a Arnau és «la consideració de les coses sensibles en relació amb la seva Causa Primera, consideració plena d'afectivitat i teleologia», i aquesta causa primera és la que ens remet indirectament a Aristòtil.⁷¹⁵ Per tant, podem concloure que, al marge d'aquesta citació, que no podem establir amb certesa que sigui d'Arnau, no trobem una gran variació en la manera d'utilitzar Aristòtil en l'obra religiosa respecte de l'obra mèdica.

Al marge de les referències directes a la figura i l'obra d'Aristòtil, hem de tenir present que hi ha una certa vinculació entre l'obra mèdica i l'obra religiosa, per exemple, a través de la utilització del llenguatge mèdic en escrits religiosos o de la mateixa disciplina de la medicina com a vehicle per a l'especulació religiosa.⁷¹⁶ A

712. FORTUNY, 1989b, p. 29.

713. BATLLORI, 1951, p. 568-581; COLOMER, 1997, p. 44-56.

714. EHRLE, 1920, p. 492-493. Vegeu també MENSA, 2011, p. 309-316.

715. FORTUNY, 1989b, p. 34.

716. ZIEGLER, 1998, p. 270: «His spiritual writings were saturated with sophisticated medical allusions and images spontaneously intercalated in the text. Medicine in the broadest sense was the

pesar de tots els dominis que va tocar del camp religiós, sembla que no hi ha evidència que la seva exposició de la filosofia natural, i en particular de les idees aristotèliques, el conduís a l'heterodòxia teològica.⁷¹⁷ Així doncs, Arnau té a primera vista dues formes d'escriure que han generat la divisió del seu pensament i de la seva obra. Això fa que, de cara a la medicina, sigui considerat un autor típicament escolàstic: la seva obra es basa en la recuperació de les autoritats i els textos clàssics sobre la base del mètode d'estudi universitari que inclou l'escolàstica; en canvi, pel que fa a la vessant religiosa, el seu mètode va en sentit contrari, ja que ataca directament l'escolàstica i destaca per les prediccions apocalíptiques. En aquest sentit, Arnau presenta un mètode exeegètic que reconeixia la vinguda de l'Anticrist a partir de les Escriptures. I és en virtut d'aquesta finalitat que podem entendre els diferents usos d'Aristòtil.

En les citacions de l'obra religiosa podem veure que hi ha una certa diversitat. Dels quatre textos autèntics d'Arnau en què apareix Aristòtil, tres vegades s'utilitza el nom d'Aristòtil i només una el de Filòsof. Aquí podem constatar una primera distinció entre l'obra mèdica i la religiosa, ja que hi ha una preponderància del nom d'Aristòtil enfront del de Filòsof; en l'obra mèdica només tenim un cas en què apareix aquesta preponderància i és el *Tractatus de humido radicali*, que inclou el nom d'Aristòtil en gairebé totes les referències. Al marge d'aquest tractat, en tota la resta de l'obra mèdica analitzada trobem un major predomini del nom de Filòsof. En l'obra religiosa, hi ha dues referències a obres aristotèliques, els *Topica* (i *Metaphysica*) i l'*Ethica*. A banda d'aquestes dues mencions, les altres referències ens remetent directament a la figura d'Aristòtil, però, tot i això, més que arremetre contra Aristòtil, ho fa contra els aristotèlics.

main source of his figurative language, which serves as a direct pointer to the sources and motivations of his spirituality.»

717. ZIEGLER, 1998, p. 270: «There is no evidence that Arnau's exposure to natural philosophy and in particular to Aristotelian ideas led him into theological heterodoxy.»

18. Obres d'autoria dubtosa i apòcrifa

Hi ha certes obres atribuïdes o transmeses sota el nom d'Arnau de Vilanova l'autoria de les quals no ha estat establerta definitivament, bé per la falta d'estudi, bé perquè la seva anàlisi ha revelat una formació complexa, en la qual podria haver-hi involucrat un text arnaldia posteriorment alterat o unit. A continuació, presentem alguns exemples d'aquesta tipologia d'obres per destacar-ne les referències a Aristòtil.

18.1. EL *REGIMEN QUARTANE* I L'*ETHICA*

El *Regimen quartane* és un *consilium* atribuït a Arnau de Vilanova que aconsella un tractament per a curar la febre quartana d'un malalt. En aquest cas, l'autor defensa la seva teràpia contra l'aplicada per altres metges. En l'obra trobem una referència a la virtut que ens remet als capítols quart i cinquè del llibre segon de l'*Ethica*, en què Aristòtil defineix la virtut com una mena de terme mitjà.⁷¹⁸ Aquest punt mitjà és la fita que busca l'home virtuós. L'autor diu que, segons l'afirmació del Filòsof, tal com es veu en la realitat, la virtut es troba a l'entorn de les dificultats: les accions que són fàcils de practicar per tothom tenen poc o gens virtuós. Tot i ser una obra dubtosa, les referències que apareixen en les obres mèdiques d'Arnau sobre l'*Ethica* també ofereixen exemples clarificadors de caire moral. En aquest cas, la idea de la virtut també apareix en altres obres arnal-

718. [ARNAU DE VILANOVA], *Regimen quartane*, lín. 14-16, ed. GIRALT, 2005a, p. 102: «Nam secundum sententiam philosophi et ueritatem uirtus circa difficilia uersatur: que enim exerceri sunt facilia parum uel nichil continent uirtuosum.» Referència a ARISTÒTIL, 1972-1974, *Ethica Nicomachea*, 1106b, 1109a-1109b. En aquest cas, Arnau esmenta una afirmació extreta de les reflexions que formen part dels capítols iv i v del llibre segon.

dianes; en trobem un exemple en la *Repetitio super Vita brevis* quan afirma que la cautela de la virtut mai manca de mèrit i sempre tendeix al primer còmodament.⁷¹⁹

18.2. EL *LIBELLUS REGIMINIS DE CONFORTATIONE VISUS*

El *Libellus regiminis de confortatione visus* és una obra probablement apòcrifa escrita cap al 1308 i atribuïda a Arnau.⁷²⁰ En aquesta obra hi trobem la influència d'Aristòtil, i, més especialment, un parell de referències directes.⁷²¹ En aquest sentit, trobem una referència que encapçala l'obra i en què l'autor estipula que el més gran dels filòsofs ha escrit que tot el que és engendrabre serà necessàriament corromput, per bé que tot el que és engendrabre no serà pas engendrat.⁷²²

Aquesta idea fou un tòpic de discussió en els comentaris al *De caelo*.⁷²³ Aristòtil diu, en relació amb l'univers, que és impossible afirmar, d'una banda, que hagi estat engendrat i, de l'altra, que sigui etern, ja que lògicament totes les coses engendrades també semblen ser corruptibles. Aquesta qüestió fou, en efecte, abordada per diversos autors, com per exemple Albert de Saxònia⁷²⁴ o Jean Buridan.⁷²⁵ Aquesta idea també fa referència al que exposa Aristòtil en el llibre quart de la *Physica*: res no es genera si no es mou d'alguna manera.⁷²⁶

719. ARNAU DE VILANOVA, 2014a, *Repetitio super Vita brevis*, p. 244, lín. 1755-1759: «Talis enim est cautela prudentis artificis, ut ait Costa ben Luce tractatu *De phisicis ligaturis* auctoritate Platonis et Galieni, scilicet cautela virtutis, que nunquam deserit veritatem et semper tendit ad commodum proximi.»

720. Edició del tractat a PANSIER, 1903, p. 7-19. Vegeu també BAKHOUCHE, 2004, p. 175-204.

721. PANSIER, 1903, p. 4; BAKHOUCHE, 2004, p. 178.

722. PANSIER, 1903, p. 7: «Et propterea scripsit philosophorum major quod omne generabile necessario corrumpetur, licet non omne generabile generetur.»

723. ARISTÒTIL, *De caelo*, I.10, 279b17-18: «aliquid aeternum possit esse corruptibile, vel omne corruptibile necessario corrumpetur». La mateixa afirmació també es troba a ARISTÒTIL, *De caelo*, I.12, 282a25-29 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Igitur si et ingenitum est, ens autem, hoc necesse sempiternum esse; similiter autem et si incorruptibile, ens autem. (Dico autem ingenitum et incorruptibile que proprie dicuntur, ingenitum quidem quod est nunc et prius non verum erat dicere non esse, incorruptibile autem quod nunc ens posterius non verum erit dicere non esse.) Aut si quidem hec ad invicem consequuntur et quod quidem ingenitum incorruptibile et quod incorruptibile ingenitum, necesse et sempiternum utrique consequi, et sive aliquid ingenitum sempiternum, sive incorruptibile sempiternum.»

724. PATAR, 2008, p. 205-211, *quaestio* 17: «Utrum omne corruptibile necessario corrumpetur.»

725. PATAR, 1996, p. 366, *quaestio* 24: «omne corruptibile de necessitate corrumpetur, et: de necessitate omne corruptibile corrumpetur.»

726. ARISTÒTIL, 1990, *Physica*, IV.13, 222b16-18 (*translatio vetus*, ALD): «Mutatio autem omnis natura remota est; in tempore autem omnia fiunt et corrumpuntur.»

Trobem una altra de les citacions que apareix al *Libellus regiminis de conformatione visus* en els consells d'Aristòtil a Alexandre.⁷²⁷ En aquest cas, l'autor insisteix que per a instruir Alexandre, Aristòtil diu que l'acció de passar freqüentment la pinta al voltant o per sobre del cap impedirà que els vapors es desviïn cap a la pell i obstaculitzin la vista. Aquesta referència es troba en el capítol desè, justament el capítol dedicat a la conservació. Tanmateix, aquestes dues citacions estan molt allunyades de la forma en què Arnau cita Aristòtil en la seva obra mèdica autèntica.

18.3. EL COMENTARI AL *DE MORBO ET ACCIDENTI* DE GALÈ ATRIBUÏT A ARNAU

La còpia del comentari a l'obra *De morbo et accidenti* de Galè que ha perdurat en el manuscrit de Cracòvia sota el nom d'Arnau de Vilanova pot ser, probablement, el seu comentari escrit entre 1288 i 1292/1295. Tot i això, hi ha diversos elements que plantegen alguns problemes per a assegurar-ne l'atribució, i, per aquesta raó, l'analitzem en un apartat al marge de les altres citacions. Aquest comentari és, en efecte, una de les obres més riques en citacions a Aristòtil. En el conjunt dels sis llibres que componen el comentari hi ha registrades un mínim de trenta-cinc referències a Aristòtil:⁷²⁸

<i>Comentari al 'De morbo et accidenti'</i>	<i>Referències a Aristòtil</i>
Llibre I	5
Llibre II ⁷²⁹	7
Llibre III	5
Llibre IV	12
Llibre V	3
Llibre VI	3
TOTAL	35

En tot aquest conjunt de referències, s'han identificat les següents obres d'Aristòtil (i del Pseudo-Aristòtil):⁷³⁰

727. PANSIER, 1903, p. 17: «Aristotelis instruens Alexandrum ait actu frequentandi pectinem circa vel super caput vapores impediuntur ad cutem diverti ne visui obstant.»

728. Llista extreta de GARCÍA BALLESTER *et al.*, 1995, p. 64. A falta de l'estudi de l'obra i l'edició del manuscrit, cal tenir present que el nombre de referències pot ser més gran.

729. El llibre segon concentra la gran majoria de referències a Aristòtil entre els folis 137*ra* i 138*va*; Biblioteka Jagiellońska de la Universitat de Cracòvia, ms. 781.

730. GARCÍA BALLESTER *et al.*, 1995, p. 69.

<i>Obres d'Aristòtil</i>	<i>Nombre de citacions</i>
<i>De anima</i>	8
<i>Liber physicorum</i>	7
<i>De sompno et vigilia</i>	5
<i>Liber metheorum</i>	3
<i>De generacione et corruptione</i>	2
<i>De morte et vita</i>	2
<i>De sensu et sensato</i>	2
<i>Politica</i>	2
<i>De celo et mundo</i>	1
<i>Rethorica</i>	1
<i>De ystoriis animalium</i>	1
<i>Problemata</i>	1
TOTAL	35

Pel que fa a l'extens llibre quart, Fernando Salmón hi ha identificat, com a mínim, dotze referències a Aristòtil:⁷³¹

<i>Obres d'Aristòtil citades al llibre quart</i>	<i>Nombre de citacions</i>
<i>De somno et vigilia</i>	5
<i>De anima</i>	5
<i>Politica</i>	1
<i>Problemata</i>	1
TOTAL	12

Així doncs, podem constatar que, en efecte, aquesta obra conté un gran volum de citacions a Aristòtil. Passem a analitzar les referències que apareixen en el llibre quart del comentari, especialment les del *De somno et vigilia* i el *De anima*, ja que són més abundants i les podem comparar amb les citacions de les obres mèdiques d'Arnau.

18.3.1. *L'ús del 'De somno et vigilia' d'Aristòtil*

L'autor del comentari al *De morbo et accidenti* de Galè tracta determinades qüestions que afecten directament el *De somno et vigilia* d'Aristòtil. Si bé és cert

731. Vegeu SALMÓN, 1991; GARCÍA BALLESTER *et al.*, 1995, p. 69; SALMÓN, 2000, p. 153.

que algunes d'aquestes qüestions apareixen en el capítol de l'*Speculum medicinae*, aquí hi trobem un tractament diferent i molt més aprofundit respecte al que s'expressa en l'obra mèdica d'Arnau. En el conjunt de l'obra mèdica, Arnau menciona puntualment, un parell de vegades, aquest tractat aristotèlic, mentre que l'autor del comentari el desenvolupa i l'espren tot demostrant un domini dels temes que s'hi desenvolupen.

Aquestes qüestions són abordades des de la *quaestio*, car l'objectiu és aclarir un text mèdic als estudiants a partir de la tècnica dels comentaris. En el llibre quart del comentari, l'autor hi exposa que, segons Galè, el son és un fenomen del sentit comú, i és raó assumida de les dites d'Aristòtil del *De somno et vigilia*, perquè el somni és un fenomen del sentit comú o d'algun sentit particular, o bé de tots els particulars; però no és passió del segon perquè aleshores, vinculat a un sentit particular, es vincularien tots els altres, cosa que és falsa.⁷³² Tampoc no és passió del tercer, perquè això faria que tots els sentits particulars es vincuessin conjuntament; en conseqüència, és passió del sentit comú. Així doncs, el son, tal com s'hi refereix Aristòtil en el *De somno et vigilia*, és sentit comú perquè és una cosa fantàstica, però el somni és passió seva en tant que es refereix als òrgans sensitius.⁷³³

L'autor continua l'argumentació a partir del tractat aristotèlic i afirma que la son és induïda per la fatiga perquè, segons el *De somno et vigilia*, d'Aristòtil, els membres i l'esperit reben cansament de la fatiga i d'aquí ve que vulguin descans. En efecte, tot agent que excedeix en el temps de l'acció, si no descansa és necessari que llugueixi; el descans, d'altra banda, es rep mitjançant el son.⁷³⁴ L'autor es

732. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 164-165: «Sed hic est dubitacio. Galienus innuit quod sempnus sit passio sensus communis. Sed contra, cum operationes illius in sompno non quiescant, ut quando sompnium fit. Dicendum quod sompnus est passio sensus communis et est ratio que sumitur a dictis Aristotelis in *De sompno et vigilia*: quoniam sompnus aut est passio sensus communis, aut alicuius particularis, aut omnium particularium; Sed non est passio secundi, quoniam tunc sequeretur (quod) ligato sensu particulari ligarentur omnes alii, quod est falsum, neque est passio tercii, quoniam tunc sequeretur quod omnes sensus particulares simul ligarentur preter quod ordinem haberent ad aliquod primum, quod non est verum; Igitur passio est sensus communis.»

733. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 165: «Sed advertendum quod sompnus, si sit passio sensus communis, est eius passio, ut talis sensus refertur ad sensus exteriores magis, sicut sompnium est passio illius, ut refertur ad interiores; unde Aristotelis, in *De sompno et vigilia* ponit quod sompnium (sompnus) est sensus communis ut est quoddam fantasticum, sed sompnus est eius passio ut refertur ad sensitiva organa»; ARISTÒTIL, *De somno et vigilia*, 455a-b.

734. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 167: «Quantum quod concepitur est quod ex labore sompnus inducitur; cuius ratio est duplex; prima est Aristotelis in *De sompno et vigiliis*: quoniam ex labore membra et spiritus fatigationem recipiunt; unde quietem quaerunt; omne etiam agens, (qui) de tempore excedit in agendo, nisi quiescat, necesse est languescere; quies autem habetur per sompnium»; ARISTÒTIL, *De somno et vigilia*, 457a.

recolza novament en Aristòtil per demostrar que el son és una passió del cervell i que es produeix per la humitat del cap.⁷³⁵ Tanmateix, no pot mostrar quina és la causa del descans del primer sentit, atès que posa el sentit comú (del qual el son és passió) en el cor; en canvi, afirma que el son és fet per la humitat del pulmó perquè el pulmó no té altra funció que la de servir el cor.⁷³⁶

En aquest punt en què s'ha presentat el lloc on es forma el son i el paper del cor, l'autor planteja la pregunta de si el sentit comú es troba en el cervell o en el cor; i afirma que sembla que en el cervell, segons l'autoritat de Galè, i n'exposa les tres raons.⁷³⁷ La primera és que el sentit comú es troba en aquell membre del qual surt la virtut cap als òrgans sensitius particulars, a fi que sigui enviada als sentits mateixos. La seu passa al cervell perquè els nervis que surten ho fan per tal que es produeixi la dilatació d'aquesta virtut, de manera que, si s'ha de rescindir el nervi que transmet des del cervell cap a algun membre sensible, es perd immediatament la virtut d'aquell membre. Una altra raó és que el sentit comú es troba en aquell membre la passió del qual és el son, ja que, segons Galè, les operacions del cervell durant el son s'immobilitzen, però les del cor, en canvi, no ho fan; aquest, en efecte, no descansa fins al final de la vida. També afegeix que el son és provocat per la humitat i la fredor del cervell, així com la vetlla és provocada per la calor i la sequedat.⁷³⁸ L'autor conclou que, segons Galè, la seu és el cervell, i no el cor, i això

735. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 168: «Item sicut. Hic adducit terciam rationem ad probandum sompnium esse passionem cerebri; et primo facit hoc, secundo secus dicta auctoritate Aristotelis adducit suam opinionem, illam inprobans [...]. In prima parte intendit talem rationem illius membri sompnus est passio quo humectato sompnus provocatur»; ARISTÒTIL, *De somno et vigilia*, 457a.

736. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 168: «De secunda dicit quod Aristoteles, in particula de sompno et vigilia intitulata, testante sompnium fieri capite humectato, non tamen potuit ostendere que esset causa quietis primi sensus, cum poneret sensum communem, cuius sompnus est passio, esse in corde; bonum esse fuisset si dixisset sompnium fieri humectato pulmone, quoniam pulmo ad aliud non est constitutus, nisi ut cordi serviat.»

737. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 175: «Queritur utrum sensus communis sit in cerebro vel in corde; et videtur quod in cerebro, auctoritate Galieni hic et suis tribus rationibus. Quarum prima est hec: in illo membro est sensus communis a quo procedit virtus particularibus organis sensitivis, ut inmutetur a propriis sensibus.»

738. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 175: «Alia ratio: In illo membro est sensus communis cuius passio est sompnus. Sed cerebrum est huius, per illud Galieni in littera —primo, quoniam operationes cerebri in sompno immobilitantur, non autem cordis; ipsum enim non quiescit usque ad finem vite; secundo quia ex humiditate et cerebri frigiditate provocatur sompnus, sicut ex caliditate et siccitate ipsius vigilia provocatur. Item in illo membro est sensus communis quo leso sua operatio leditur; Sed cerebrum est huius, ut notum est, et non cor, nisi ei cerebrum compaciatur; Quare [...] etcetera. Confirmatur hoc ibidem ex quodam sensibili, quoniam leso sensu communi medicamina approximantur cerebro, non autem cordi.»

ho confirma amb l'exemple d'una cosa sensible: perquè, danyat el sentit comú, els medicaments s'acosten al cervell i no pas al cor.

A continuació, l'autor contraposa l'argumentació que Aristòtil exposa en el llibre *De somno et vigília*, perquè afirma que en el cor radica el sentit comú, del qual comença tota la por tant del que és delectable com també del que fa estar trist, i on finalitza el moviment d'aquestes, ja que l'alegria i la tristor no es donen sinó amb el sentit, i el cor n'és la seu.⁷³⁹ Per argumentar-ho, l'autor exposa tres coses: primer, que el sentit comú està situat en el cor, així com al primer principi; segon, que és en el cervell, així com en el primer òrgan i comú; i tercer, que el metge ha de posar que el sentit comú és solament en el cervell i no en el cor. La raó del primer, continua, és triple: la primera és que en aquell membre es troba el sentit comú, així com en el primer principi, que és el principi natural de la calor, atès que aquell és l'instrument de totes les operacions de l'ànima, segons afirma Aristòtil en el *De anima*. Però el cor és la seu, com diu Galè al començament del cinquè *De interioribus*, no el cervell, atès que és molt fred.⁷⁴⁰ La segona raó és que el sentit comú es troba en aquell membre com en el primer principi, en el qual la primera ànima és rebuda, i la virtut vegetativa, atès que el sentit comú és una operació de l'ànima i la virtut vegetativa s'ha de comparar amb l'animal, així com la matèria amb la forma, com Averrois afirma en el seu *Colliget*.⁷⁴¹ L'autor remarca que tots plegats admeten que el cor n'és la seu, atès que és el membre que viu i és generat primer.

L'autor del comentari demostra tenir un gran coneixement de les qüestions que es desenvolupen en el tractat aristotèlic sobre el son i la vigília. Aquí, es con-

739. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 176: «In contrarium argumentatur. Scilicet, quod hic sit in corde de mente Aristotelis, in libro *De sompno et vigilia*, et in pluribus aliis locis. Et declaratur racione: quia in illo membro est sensus communis a quo incipit metus omnis delectabilium et contristabilium et ad quod motus eorundem terminatur, cum delicia et tristitia non fiat nisi cum sensu; Sed cor est huius, ut notum est»; ARISTÒTIL, *De somno et vigília*, 465a.

740. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 176-177: «Ad hanc rationem tria dicenda sunt per ordinem: primum est quod sensus communis est in corde, sicut in primo principio; secundum est quod in cerebro, sicut in primo et communi organo; tertium est quod medicus habet ponere sensum communem esse solum cerebro et non in corde. Racio primi est triplex. Prima est: in illo membro est sensus communis sicut in primo principio, quod est principium naturalis caloris, cum ipse sit instrumentum omnium operationum anime, ut Aristotelis, secundo de anima, et Avicena, primo canonis, fen prima, capitulo de virtutibus ministrantibus et fen secunda, capitulo de signis complexionum; sed cor est huius, ut Galienus in principio quinti de interioribus non autem cerebrum, cum ipsum inter cetera membra fit frigidissimum.»

741. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 177: «Secunda ratio est: in illo membro est sensus communis ut in primo principio, in quo prima anima recipitur et vegetativa virtus, cum sensus communis sit operatio anime et vegetativa virtus comparetur animali, sicut materia forme, ut Averroes, secundo sui *Colliget*, capitulo de iuvamentis instrumentorum sensuum; sed cor huius est, cum sit membrum quod primo vivit et primo generatur et omnes concedunt.»

traposa amb les opinions de Galè i altres autoritats per esclarir els passatges dubtosos del complex tractat de Galè *De morbo et accidenti*. L'autor discuteix tòpics d'una manera diferent de com ho fa Arnau de Vilanova en les seves obres mèdiques; de fet, si ho comparem, queda palès l'aprofundiment d'aquestes qüestions aristotèliques de tal manera que no la trobem en cap obra d'Arnau, ni tan sols en l'altre comentari galènic que ha perdurat.

18.3.2. *L'ús del 'De anima' d'Aristòtil*

Un dels problemes que presenta el comentari rau en el nombre dels sentits externs; els debats de l'època se centren en si els sentits externs són cinc o vuit i si el tacte n'és un o diversos.⁷⁴² Aristòtil dedica les obres *De anima* i *De sensu et sensatu* a la percepció sensorial i, per aquesta raó, la primera té un paper destacat en algunes de les discussions d'aquest comentari per tal de dilucidar les qüestions del tractat de Galè. Una de les qüestions tractades és la d'allò sensible i el sentit. L'autor afirma que un sensible posat sobre el sentit (o sensació), en realitat no fa el sentit, com resulta evident a partir del segon llibre del *De anima*.⁷⁴³ L'autor remet a l'afirmació d'Aristòtil que diu que el que es veu en la llum és el color, i d'aquí que aquest no es veu si no hi ha llum; n'és una prova el fet que si hom col·loca qualsevol cosa que tingui color sobre l'òrgan mateix de la vista, el color no es veu.⁷⁴⁴

A continuació, l'autor afirma que la carúncula és un òrgan de l'olfacte amb una doble raó; la primera és que és un òrgan de l'olfacte en el qual es reben les espècies olfactives. Però les carúncules, com declara el *De anima*, han de ser un òrgan de l'olfacte en potència, com el seu sensible en l'acte; atès que l'evaporació pel fum és càlida, és necessari que l'òrgan receptiu sigui fred.⁷⁴⁵ L'autor remet a l'apartat en què Aristòtil discuteix l'expressió *en potència* i afirma que la facultat

742. Per exemple, Aristòtil afirma que el gust és una forma de tacte; això porta a discutir si gust i tacte comparteixen un òrgan, per exemple la llengua.

743. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 45: «Et videtur quod non: quoniam sensible ponitum supra sensum non faciet sensum, ut patet secundo de anima.»

744. ARISTÒTIL, *De anima*, II, 419a12-14 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Et signum eius manifestum est, quoniam, si posueris aliquod habens colorem super ipsum visum, non videbitur. Sed color movet diaphonum sicut, aer cum continuatur, movetur sensus ab eo.»

745. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 79: «Dicendum est adhuc quod caruncule sunt organum odoratus; cuius ratio est duplex; prima: illud est organum odoratus in quo fit receptio specierum odorabilium; sed caruncule sunt huius, ut declaratum est secundo de anima —quod tale debet esse organum sensus in potencia, quale eius sensible in actu; cum igitur calida sit fumalis evaporatio, oportuit organum eius susceptivum esse frigidum; tale sunt caruncule; non enim calidum recipit calidum, sed frigidum recipit illud— [...]. In contrarium est Galienus in littera. Dicendum quod aliquod unum membrum potest esse organum plurium virtutum; quod declaratur ex sensu et ratione.»

de sentir (o de l'ànima sensitiva) és en potència tot el que l'objecte sensible és en acte.⁷⁴⁶ A continuació, l'autor contradiu Galè quan afirma que un membre pot ser òrgan de més d'una virtut, com és declarat per la percepció i la raó.

L'autor continua la seva dissertació sobre aquesta qüestió i afirma que la natura no fa res sense utilitat perquè, segons el *De anima*, les espècies amb qualitats olfactives resideixen més en l'òrgan de l'olfacte.⁷⁴⁷ A continuació, afegeix que això també ho afirma Averrois, ja que pels forats del nas es duu a terme aquesta atracció de l'aire, i els forats ajuden l'òrgan principal de l'olfacte a realitzar aquesta operació.⁷⁴⁸ I, en efecte, en aquest cas, Averrois afirma que els animals que tenen olfacte necessiten la respiració per obrir les vies olfactives tancades per tal de poder olorar, ja que és impossible que ho facin abans d'obrir-les.⁷⁴⁹

D'aquesta discussió, ens interessa destacar dues coses: en primer lloc, el coneixement que l'autor demostra tenir d'aquestes qüestions, presentades en el *De anima*, una obra que Arnau cita diverses vegades; i, segonament, l'esment del comentari d'Averrois sobre l'ànima, una obra que Arnau no menciona directament en les seves obres mèdiques. Arnau ja s'havia referit a altres comentaris d'Averrois, com per exemple els de la *Physica*. A més, Arnau tracta aquesta qüestió en el comentari de l'obra de Galè, però també aborda alguns d'aquests punts en altres obres. Per exemple, en l'*Speculum medicinae*, Arnau afirma que l'excés de dolçor és detestable al gust, per això diu el metge que val per a nodrir qualsevol cosa amb gust perquè el nutrient en altres condicions manca de gust, o confirma el judici del Filòsof natural dient que l'untuós és generat per molt aire imbuït per la calor.⁷⁵⁰

746. ARISTÒTIL, *De anima*, II, 417a18-20 (trad. de Guillem de Moerbeke, ALD): «Et sentiens in potentia est sicut sensatum in perfectione, secundum quod diximus.» La mateixa expressió es troba en el capítol segon del *Liber de anima* d'Avicenna: «Et sentiens in effectum est sicut sensatum in effectum et sentiens in potentia, sicut sensatum in potentia»; ed. AVICENNA, 1972, p. 129.

747. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 79-80: «Secunda ratio: nihil facit natura frustra, ut tercio de anima et sexto in fine de ipsum deferri per attractionem aeris; ita ponit in secundo de anima [*De anima*, II, 421b32-422a3]; eciam ut adorabiles species in organo olfactus magis morentur [...]»

748. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 79-80: «ut ibidem dicit Averroes: modo, quia per foramina narium dicta attractio aeris perficitur, coadiuvant talia foramina organo principali olfactus ad hanc operationem; que, cum aerem attrahere possint, ponit instrumentum odoratus; et sic intellexit Averroes, et possit salvari, sive autem dampnari».

749. AVERROIS, 1953, *Averrois Cordubensis Commentarium Magnum in Aristotelis 'De anima' libros*, p. 282, lín. 30-41: «In anelantibus enim habet coopertorium; in non anelantibus autem non habet coopertorium. Et sic animalia anelantia indigent apud olfactum anelitu ad aperiendum vias clausas olfactus, per quas impossibile est ut olfaciant antequam aperiuntur, quemadmodum impossibile est ut animalia boni visus videant quousque palpebre aperiuntur; sed animalia non anelantia non indigent hoc.»

750. ARNAU DE VILANOVA, 2018, *Speculum medicinae*, p. 193; vegeu *sup.*, nota 456.

18.3.3. *Altres obres aristotèliques*

Una altra obra referenciada en el llibre quart del comentari al *De morbo et accidenti* és la *Politica* d'Aristòtil. Aquesta referència és l'única menció que hem localitzat que remet a aquest llibre. La primera traducció llatina de la *Politica* d'Aristòtil es va fer entre 1260 i 1264, amb el llibre primer i gran part del segon.⁷⁵¹ Guillem de Moerbeke va traduir al llatí l'obra completa amb els vuit llibres que la conformen.⁷⁵² Cal tenir present que aquesta obra no apareix al currículum de la Facultat d'Arts fins a dates més tardanes; tanmateix, i de manera atípica, sorgeixen molts comentaris al marge del currículum oficial, cosa que indica la importància que va tenir aquest tractat, tot i no formar part de les lectures directes.⁷⁵³ De vegades, el llibre *Politica* d'Aristòtil està vinculat amb els d'*Ethica*, molt sovint copiats conjuntament.⁷⁵⁴

En aquest cas, l'autor es pregunta si un membre pot ser òrgan de dues o més virtuts; i respon que, per l'autoritat del Filòsof, pel que diu al llibre primer de la *Politica*, sembla que no, perquè la natura no ho fa així, com aquells que donen figura o forma.⁷⁵⁵ L'autor continua afirmant que un membre és òrgan d'una virtut en tant que exerceix millor els actes d'aquella, ja que la natura sempre fa allò que és millor. No hem de perdre de vista que aquesta mateixa afirmació ja l'havia mencionada Arnau de Vilanova quan expressava en el *Tractatus de humido radicali* que la natura ho crea tot perquè és necessari o bé perquè és millor, una idea que apareix al *De generatione animalium*.⁷⁵⁶ L'autor també afirma que diverses virtuts necessiten diferents temperaments, però que d'un membre surt tan sols una temperància.

Una altra referència és als *Problemata* atribuïts a Aristòtil.⁷⁵⁷ En aquest cas, l'autor afirma que la segona causa d'aquest accident es dedueix del que es diu a la

751. Edició del text a ARISTÒTIL, 1961b.

752. Edició del text a ARISTÒTIL, 1872.

753. A Oxford, per exemple, no és fins al 1313 que els estudiants podien triar entre el *Politica* o el *De animalibus*. Vegeu DUNBABIN, 1982, p. 723-737.

754. LUSCOMBE, 1997, p. 313-327.

755. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 59-60: «Queritur utrum aliquod unum membrum possit esse organum duarum virtutum vel plurium; et videtur quod non, auctoritate philosophi primo Politice; dicit enim quod natura non facit sicut ceteri figuratores; non enim facit gladium difilum sed est: eo modo membrum est organum virtutis quo melius actum illius exercet —nam natura semper facit quod melius; sed membrum melius exercet operationem virtutis quando est organum unius tantum quam quando est plurium, cum tunc virtutes in suis operationibus se impediunt; quare [...] etcetera. Item: diverse virtutes indigent diversis temperamentis, ut infra in sexto; sed unius membri tantum est una temperancia.»

756. ARNAU DE VILANOVA, 2010, *Tractatus de humido radicali*, II.2, lín. 679-685. Referència a Aristòtil, *De generatione animalium*, I.4, 717a12-18; cf. *sup.*, nota 605.

757. ARNAU DE VILANOVA, *Commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti*, ed. SALMÓN, 1991, p. 20: «Secunda causa huius accidentis sumitur ex dictis tercia parte *De problematis oculorum*: quoniam sensacio ipsa non est aliud quam motus factus in sensu a sensibili.»

tercera part dels *De problematis oculorum*, perquè aquella sensació no és altra cosa que moviment realitzat en el sentit pel sensible.

Podem concloure que el comentari al *De morbo et accidenti* atribuït a Arnau és un dels textos que conté més citacions d'Aristòtil. L'anàlisi del llibre quart posa en relleu que hi ha dos llibres d'Aristòtil que tenen una certa preponderància, com són el *De somno et vigilia* i el *De anima*. Les dues obres són conegudes per Arnau i utilitzades en diverses obres mèdiques. Tot i la similitud d'alguns temes que s'hi tracten, podem constatar que la forma de citació mostra clarament el gran coneixement i domini d'aquestes obres, que es desenvolupen d'una manera diferent de com ho fa Arnau de Vilanova.

Ara bé, no hem de perdre de vista que aquesta obra és un comentari i que, per tant, la metodologia de citació és diferent de l'emprada en la resta d'obres mèdiques. Si comparem la forma de citació d'Aristòtil que apareix en el comentari al tractat galènic *De malicia complexionis diversae*, escrit per Arnau, podem constatar que l'autor del comentari al *De morbo et accidenti* és molt més acurat a l'hora de citar i demostra un domini molt precís de les citacions aristotèliques que apareixen en el comentari al tractat galènic *De malicia complexionis diversae*. També constatem que l'autor utilitza Averrois molt més abundantment que no pas Arnau en el seu comentari. Finalment, també podem comprovar que hi ha dues obres d'Aristòtil citades que no trobem en les obres mèdiques d'Arnau, com són la *Politica* i la *Retorica*, així com també el comentari sobre l'ànima d'Averrois.

19. Conclusions

A través de tots aquests exemples queda palès que Arnau de Vilanova va conèixer gairebé la totalitat de l'obra d'Aristòtil que havia estat traduïda al llatí durant l'edat mitjana, i que formava part dels estudis d'arts i filosofia. Arnau utilitza Aristòtil com una autoritat en totes les seves obres, fins al punt que intenta conciliar-lo amb la medicina de l'època per integrar la filosofia natural en la medicina alhora que estableix les competències diferenciades de cada un d'aquests dos camps d'estudi. De les vint-i-vuit obres mèdiques autèntiques d'Arnau de Vilanova que hem analitzat, n'hi ha un total de dotze en què constatem referències a la figura o l'obra d'Aristòtil, algunes de les quals amb un volum important de mencions. Aquesta xifra és molt destacada si tenim present que Arnau va cultivar gairebé tots els gèneres de la literatura mèdica. De totes les obres analitzades, n'hi ha cinc que destaquen per l'abundància de les citacions: tres són obres de filosofia natural i medicina teòrica (el *Tractatus de intentione medicorum*, el *Tractatus de humido radicali* i l'*Speculum medicinae*) i les altres dues són comentaris a Galè i a Hipòcrates (el *Commentum supra tractatus de malicia complexionis diversae* i la *Repetitio super Vita brevis*).

La gran majoria d'aquestes obres van ser escrites per Arnau durant el seu període com a docent a la Facultat de Medicina, des del principi de la dècada dels anys noranta del segle XIII fins a la primavera de 1301, llevat de l'*Speculum medicinae*, finalitzada l'any 1309. Així doncs, en termes generals podem vincular l'ús d'Aristòtil amb l'ambient universitari, amb tractats dirigits a públics especialitzats i estudiants. Aquí, en les discussions i les formulacions d'obres especialitzades, és on Aristòtil va tenir més cabuda. Tot i això, també queda palès que, en altres èpoques de la seva vida, Arnau també va utilitzar referències a Aristòtil, com ho demostra el cas de l'*Speculum medicinae*.

Quins elements, doncs, en podem destacar? Les obres de lògica són mencionades per Arnau de Vilanova diverses vegades, tot i que no són tan utilitzades

com les de filosofia natural. Això és un indicatiu que Arnau de Vilanova va estudiar arts? És probable que sí, ja que, a banda de citar les obres de lògica que conformen el currículum d'arts, sobretot la lògica nova, com les *Categoriae*, els *Analytica posteriora*, el *De sophisticis elenchis* i els *Topica*, Arnau demostra conèixer alguns dels tòpics de discussió de les facultats d'arts, com ara determinats raonaments sil·logístics o la fallàcia del conseqüent. Els *Analytica posteriora* i els *Topica* són les obres de lògica més emprades i, aquesta última, Arnau de Vilanova la utilitza en obres mèdiques i religioses, ja que n'extreu un recurs emprat sovint, la disciplina dels contraris. En aquest camp, també podem complementar l'ús de les obres de lògica amb els seus interessos en altres disciplines dels estudis d'arts, com per exemple la geometria, que té un paper rellevant en la seva medicina.

Pel que fa a les obres de filosofia natural, hem vist que Arnau de Vilanova utilitza la totalitat d'aquest corpus com a conseqüència d'elaborar obres de medicina teòrica que s'inscriuen dins d'aquest àmbit. Arnau fa servir idees exposades en la *Physica* i el *De caelo* per abordar qüestions sobre el moviment i les forces, el *De generatione* i els *Meteorologica* per desenvolupar idees com la generació, l'escalfament i el refredament, la matèria i la forma, la proporció, etc. També coneix els *Parva naturalia*, el conjunt de tractats breus d'història natural, i els llibres sobre els animals d'Aristòtil, que fa servir per a desenvolupar teories biològiques i fisiològiques. D'aquí destaca una idea que apareixerà en diverses obres seves: la posició del cor com a primer principi i l'òrgan en el qual s'origina el moviment, que Aristòtil presenta en el *De motu animalium* i, d'una manera més puntual, en el *De somno et vigilia*. Aquesta és una de les idees més importants que Arnau assimila d'Aristòtil i que presenta en el *Tractatus de amore heroico*, el *De parte operativa*, el *Tractatus de consideratione* i l'*Speculum medicinae*. En aquest punt també constatem una evolució en la formulació del seu discurs, sobretot en l'exposició més complexa que desenvolupa en les obres de maduresa.

Arnau també demostra conèixer el *De anima*. De fet, utilitza diversos elements d'aquest tractat per esbossar les qualitats de l'ànima, la proporció i la complexió, i la qüestió de l'harmonia de substàncies miscibles. Aquests elements s'insereixen en els debats de l'època, caracteritzats per les discussions entre filosofia natural i medicina, en les quals Arnau intenta establir els límits de la disciplina mèdica que proposa. També utilitza la *Metaphysica*, una obra de la qual posseïa un exemplar i de la qual demostra tenir un bon coneixement. El mateix podem afirmar respecte de l'*Ethica* d'Aristòtil, també en possessió d'Arnau; al marge de les referències puntuals que serveixen com a exemples morals, en Arnau es constata una interiorització d'aquests llibres, que es manifesta en la seva concepció de la medicina com una ciència aristotèlica, amb un caràcter epistemològic, i dividida en una teòrica i una pràctica. Aquí és on constatem la veritable assimilació de la idea

aristotèlica de *scientia*. Arnau demostra dominar els elements que es desenvolupen en aquestes dues obres d'Aristòtil.

Vist el gran ventall d'obres que utilitza, què podem dir de les traduccions que fa servir? Les citacions d'Arnau gairebé mai no són literals i poques vegades n'ofereix la referència completa. Per aquesta raó, són molt pocs els casos en què es pot identificar clarament quina font fa servir. Aquesta metodologia és pròpia d'Arnau, i caracteritza el seu estil. Pel que fa a les obres de lògica, el llenguatge que utilitza sembla estar més a prop de les versions de Boeci que de les altres. En altres obres, com els llibres sobre els animals, tot indica que es basa en les obres mèdiques que presenten els tòpics de discussió, més que en els escrits sobre els animals. Això és també característic en Bernard de Gordon i posa de manifest que aquests metges van conèixer aquestes referències per tercers i no per via directa, sobretot quan reproduïen les mateixes qüestions i referències que altres metges anteriors a ells, com Gilbertus Anglicus.

Només hi ha un parell de casos en què podem establir amb més probabilitat la traducció emprada. Un és l'*Ethica*, ja que, pel llenguatge que utilitza i la comparació amb les altres versions, tot sembla indicar que Arnau fa servir una versió del segle XIII més que no pas del XII, probablement la de Robert Grosseteste o la de Guillem de Moerbeke. L'altre cas és el dels *Parva naturalia* i la traducció de Guillem de Moerbeke, ja que l'exemple que menciona Arnau surt en la seva traducció. També hi ha altres elements que permeten discernir la seva font, com per exemple la referència a la disciplina o ciència dels contraris, que Arnau utilitza en diverses obres i que sembla més propera als *Topica* que a la *Metaphysica*.

Com cita Aristòtil Arnau de Vilanova? Per a referir-se a les obres d'Aristòtil, fa servir una metodologia molt clara: en la majoria dels casos, no proporciona ni el títol ni l'obra, i gairebé mai no procura una citació literal. Aquesta metodologia planteja la qüestió de si citava Aristòtil de memòria o ho feia amb el text al davant. Segons es desprèn de les citacions, és probable que ho fes majoritàriament de memòria, o bé n'extreia els elements necessaris per adaptar-los després al discurs mèdic. Això defineix la seva metodologia i demostra un gran coneixement del corpus aristotèlic, no solament per la seva formació, sinó també per la seva voluntat de constituir una nova disciplina mèdica amb eines pròpies, però fonamentades en la filosofia natural. Aquesta voluntat el va portar a conèixer les principals discussions de l'època i aportar noves propostes que necessàriament havien de tenir a Aristòtil com a centre.

Quins són els temes que aborda amb Aristòtil? Ja hem vist que la filosofia natural és un element fonamental en la medicina d'Arnau. Les obres que tenen més referències a Aristòtil són les de medicina teòrica o filosofia natural i els comentaris a les obres del currículum mèdic. No és casualitat, doncs, que les obres que contenen un nombre més gran de citacions d'Aristòtil estiguin concentrades

en la seva etapa com a professor de medicina, sobretot perquè va ser durant aquest període que va desenvolupar a fons moltes de les qüestions mèdiques vinculades a l'àmbit de la filosofia natural. La voluntat de trobar un punt en comú entre Galè i Aristòtil respon a l'objectiu de construir una disciplina mèdica i delimitar l'ús que el metge ha de fer de la filosofia de la naturalesa. En el *Tractatus de intentione medicorum*, Arnau de Vilanova utilitza un gran nombre de referències que ens remeten a obres aristotèliques. Una de les característiques que despunta en aquesta obra és que Arnau es refereix a Aristòtil sempre com «el Filòsof». Això fou, en realitat, un tret característic en les seves obres mèdiques, amb l'excepció del *Tractatus de humido radicali*, en el qual Aristòtil és mencionat pel seu nom.

Hem examinat també els florilegis i altres manuals en què Aristòtil fou una peça important. Amb l'estudi de les seves citacions constatem que el coneixement que tenia Arnau d'Aristòtil anava més enllà del que presentava el currículum universitari. Sembla, doncs, que no les va utilitzar com a recurs per a la seva citació d'Aristòtil, especialment perquè no s'adiu amb la seva metodologia. Arnau de Vilanova està més interessat en la idea que no pas en la citació literal del text d'Aristòtil, com fan altres metges de la seva època. Aquesta metodologia encaixa amb la mentalitat i el pensament d'Arnau, que no està interessat en la literalitat d'Aristòtil, sinó que l'utilitza més aviat per a il·lustrar el que vol exposar, i per això en pren només el que necessita. Això explica la seva metodologia de citació. A més, la comparació entre les citacions de l'obra mèdica i les dels escrits religiosos mostra que no hi ha un distanciament gaire clar entre la citació de l'obra mèdica i la de l'obra espiritual, com tampoc en la seva utilització. En aquest sentit, Arnau era, doncs, el mateix quan escrivia medicina i teologia, i utilitzava Aristòtil com una autoritat que va integrar en el saber mèdic.

Tercera part

Apèndix, bibliografia i índex d'antropònims

Apèndix: Llista d'obres autèntiques, dubtoses i probablement apòcrifes*

TRADUCCIONS I REELABORACIONS

1. *De medicinis simplicibus*
2. *De rigore, tremore, ictigatione et spasmo*
3. *De viribus cordis*
4. *Doctrina Galieni de interioribus*
5. *Compendium regimenti acutorum*

ELS COMENTARIS

6. *Repetitio super Vita brevis*
7. *Tabula super Vita brevis*
8. *Expositio super isto amphorismo Ypocratis: in morbis minus...*
9. *Commentum super tractatum Galieni De malicia complexionis diversae*
10. *Commentum super De morbo et accidenti*

AFORISMES

11. *Aphorismi de gradibus*
12. *Medicationis parabolae*
13. *Aphorismi particulares*
14. *Aphorismi de memoria*
15. *Aphorismi extravagantes*

* Arnau DB, <<http://grupsderecerca.uab.cat/arnau>>.

MEDICINA TEÒRICA I FILOSOFIA NATURAL

16. *Tractatus de amore heroico*
17. *Epistola de reprobatione nigromanticae fictionis*
18. *Tractatus de intentione medicorum*
19. *Tractatus de humido radicali*
20. *De considerationibus operis medicinae*
21. *De dosi tyriacalium medicinarum*
22. *Speculum medicinae*
23. *Compilatio de conceptione*

MEDICINA PRÀCTICA

24. *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*
25. *Regimen Almariae o Regimen castra sequentium*
26. *Practica summaria*
27. *De parte operativa*
28. *Regimen podagrae*

ESCRITS DUBTOSOS

29. *De venenis*
30. *Antidotarium*
31. *Experimenta*
32. *De iudiciis astronomiae*
33. *Libellus de arte cognoscendi venena*
34. *De urinis*
35. *De aquis medicinalibus*
36. *De simplicibus*
37. *Cura febris ethicae*
38. *Regimen quartanae*
39. *De epileptia*
40. *Abbreviatio libri pronosticorum*

ESCRITS PROBABLEMENT APÒCRIFS

41. *De vinis*
42. *De balneis*
43. *De sigillis*
44. *Libellus regiminis de confortatione visus*
45. Traducció del *De lege*

Fonts i bibliografia

OBRES D'ARNAU DE VILANOVA

Edicions impreses

ARNAU DE VILANOVA, 1532 = ARNAU DE VILANOVA. *Opera nuperrime revisa, una cum ipsius vita recenter hic apposita*. Lió: Jacques Myt per a Scipion de Gabiano, 1532.

ARNAU DE VILANOVA, 1947 = ARNAU DE VILANOVA. *Obres catalanes*. Vol. 1: *Escrits religiosos*. Vol. 2: *Escrits mèdics*. Edició a cura del P. Miquel Batllori. Pròleg de Joaquim Carreras i Artau. Barcelona: Barcino, 1947.

ARNAU DE VILANOVA, 1980 = ARNAU DE VILANOVA. *El Maravilloso Regimiento y orden de vivir. (Una versión castellana del 'Regimen sanitatis ad regem Aragonum')*. Introducció i estudi a cura de Juan A. Paniagua. Saragossa: Càtedra de Historia de la Medicina, 1980.

ARNAU DE VILANOVA, 1981 = ARNAU DE VILANOVA. *Translatio libri Galieni de rigore et tremore et ictigatione et spasmo*. Edició crítica i estudi de Michael R. McVaugh. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1981. (AVOMO; XVI).

ARNAU DE VILANOVA, 1985a = ARNAU DE VILANOVA. *Commentum supra tractatum Galieni de malicia complexionis diverse*. Edició crítica i estudi de Luis García Ballester i Eustaquio Sánchez Salor; *Doctrina Galieni de interioribus*. Edició crítica i estudi de Richard Durling. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1985. (AVOMO; XV).

ARNAU DE VILANOVA, 1985b = ARNAU DE VILANOVA. *De amore heroico. De dosi tyriacalium medicinarum*. Edició crítica i estudi de Michael R. McVaugh. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1985. (AVOMO; III).

ARNAU DE VILANOVA, 1988 = ARNAU DE VILANOVA. *Tractatus de consideracionibus operis medicine sive de flebotomia*. Edició crítica de Luke Demaitre. Introducció de Pedro Gil-Sotres. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1988. (AVOMO; IV).

ARNAU DE VILANOVA, 1990 = ARNAU DE VILANOVA. *Medicationis parabole*. Edició crítica i estudi de Juan A. Paniagua. *Pirqué Arnau de Vilanova*. Edició crítica i estudi de Lola Ferre i Eduard Feliu. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1990. (AVOMO; VI.1).

- ARNAU DE VILANOVA, 1992 = ARNAU DE VILANOVA. *Aphorismi de gradibus*. 2a ed. Edició crítica i estudi de Michael R. McVaugh. Barcelona: Universitat de Barcelona; Fundació Noguera, 1992. (AVOMO; II). [Primera edició: Granada; Barcelona, 1975]
- ARNAU DE VILANOVA, 1993 = ARNAU DE VILANOVA. *Commentum in quasdam parabolas et alias aphorismorum series: Aphorismi particulares, aphorismi de memoria, aphorismi extravagantes*. Edició crítica i estudi de J. A. Paniagua i P. Gil-Sotres, amb la col·laboració de L. García Ballester i E. Feliu. Barcelona: Universitat de Barcelona; Fundació Noguera, 1993. (AVOMO; VI.2).
- ARNAU DE VILANOVA, 1996 = ARNAU DE VILANOVA. *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*. Edició a cura de Luis García Ballester i Michael R. McVaugh. Estudi a cura de Pedro Gil-Sotres amb la col·laboració de Juan A. Paniagua i Luis García Ballester. Barcelona: Universitat de Barcelona; Fundació Noguera, 1996. (AVOMO; X.1).
- ARNAU DE VILANOVA, 1997 = ARNAU DE VILANOVA. *Régimen de salud*. Traducció castellana de Jerónimo Mondragón. Apèndix de Juan Cruz Cruz: *Dietética medieval: Apéndice con la versión castellana del Régimen de salud de Arnau de Vilanova*. Osca: La Val de Onsera, 1997.
- ARNAU DE VILANOVA, 1998 = ARNAU DE VILANOVA. *Regimen Almarie (Regimen castra sequentium)*. Edició crítica de Michael R. McVaugh. Estudi de Lluís Cifuentes i Michael R. McVaugh. Barcelona: Universitat de Barcelona; Fundació Noguera, 1998. (AVOMO; X.1).
- ARNAU DE VILANOVA, 1999 = ARNAU DE VILANOVA. *De esu carniū*. Edició crítica i estudi de Dianne M. Bazell. Barcelona: Universitat de Barcelona; Fundació Noguera, 1999. (AVOMO; XI).
- ARNAU DE VILANOVA, 2000 = ARNAU DE VILANOVA. *Tractatus de intentione medicorum*. Edició crítica i estudi de Michael R. McVaugh. Barcelona: Universitat de Barcelona; Fundació Noguera, 2000. (AVOMO; V.1).
- ARNAU DE VILANOVA, 2004 = ARNAU DE VILANOVA. *Translatio libri Albuzale de medicinis simplicibus*. Edició a cura de José Martínez Gázquez i Michael R. McVaugh. Estudi a cura d'Ana Labarta, Michael R. McVaugh, José Martínez Gázquez, Danielle Jacquart i Lluís Cifuentes. Barcelona: Universitat de Barcelona; Fundació Noguera, 2004. (AVOMO; XVII).
- ARNAU DE VILANOVA, 2005 = ARNAU DE VILANOVA. *Epistola de reprobacione nigromantice fictionis (De improbatione maleficiorum)*. Edició i estudi a cura de Sebastià Giralt. Barcelona: Universitat de Barcelona; Fundació Noguera, 2005. (AVOMO; VII.1).
- ARNAU DE VILANOVA, 2010 = ARNAU DE VILANOVA. *Tractatus de humido radicali*. Edició a cura de Michael R. McVaugh. Introducció i estudi a cura de Chiara Crisciani i Giovanna Ferrari. Barcelona: Universitat de Barcelona; Fundació Noguera, 2010. (AVOMO; V.2).
- ARNAU DE VILANOVA, 2011 = ARNAU DE VILANOVA. *Tractat sobre l'amor heroic*. Introducció i text llatí a cura de Michael R. McVaugh. Traducció catalana i notes de Sebastià Giralt. Barcelona: Barcino, 2011.
- ARNAU DE VILANOVA, 2014a = ARNAU DE VILANOVA. *Expositio super aphorismo Hippocraticis 'In morbis minus'*. Estudi i edició a cura de Michael R. McVaugh. *Repetitio super*

aphorismo Hippocratis 'Vita brevis'. Edició a cura de Michael R. McVaugh. Estudi a cura de Michael R. McVaugh i Fernando Salmón. Barcelona: Fundació Noguera; Universitat de Barcelona, 2014. (AVOMO; XIV).

ARNAU DE VILANOVA, 2014b = ARNAU DE VILANOVA. *Tractatus de tempore adventus Antichristi: Ipsius et aliorum scripta coaeva*. Edició de Josep Perarnau. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans; Facultat de Teologia de Catalunya, 2014. (AVOThO; V).

ARNAU DE VILANOVA, 2017 = ARNAU DE VILANOVA. *Regiment de sanitat per al rei d'Aragó. Aforismes de la memòria*. Edició crítica d'Antònia Carré. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona. Filologia UB, 2017.

ARNAU DE VILANOVA, 2018 = ARNAU DE VILANOVA. *Speculum medicine*. Estudi i edició a cura de Michael R. McVaugh. Barcelona: Fundació Noguera; Universitat de Barcelona, 2018. (AVOMO; XIII)

Manuscrits

Biblioteca Apostòlica Vaticana. Vat. lat. 3824. Reuneix un conjunt d'obres espirituals presentades per Arnau al papa Bonifaci VIII.

Cracòvia, Biblioteka Jagiellońska de la Universitat, 781, f. 131ra-157v. Còpia de 1335 del comentari atribuït a Arnau de Vilanova de l'obra de Galè *De morbo et accidenti*.

Base de dades

GIRALT, Sebastià; MENSA, Jaume (coord.). «Arnau DB». A: *Arnau DB. Corpus digital d'Arnau de Vilanova* [en línia]. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 2013. <<http://grupsderecerca.uab.cat/arnau>> [Consulta: 11 maig 2015].

EDICIONS DE L'OBRA D'ARISTÒTIL

ARISTÒTIL, 1872 = *Aristotelis Politicorum libri octo cum vetusta translatione Guillelmi de Moerbeka*. Edició a cura de F. Susemihl. Leipzig, 1872.

ARISTÒTIL, 1943 = AL XV 1-2. *De somno et vigilia, De insomniis, De divinatione; Aristotelis De somno et vigilia liber adiectis veteribus translationibus et Theodori Metochitae Commentario*. Edició a cura de H. J. Drossaart Lulofs. Leiden, 1943.

ARISTÒTIL, 1961a = AL I 1-5. *Categoriae vel praedicamenta. Translatio Boethii. Editio Composite. Translatio Guillelmi de Moerbeka. Lemmata e Simplicii commentario excerpta, Pseudo-Augustini Paraphrasis Themistianae*. Edició a cura de L. Minio-Paluello. Bruges; París: Desclée De Brouwer, 1961.

ARISTÒTIL 1961b = AL XXIX 1. *Politica (libri I-II.11). Translatio prior imperfecta interprete Guillelmo de Moerbeka (?)*. Edició a cura de P. Michaud-Quantin. Bruges; París: Desclée De Brouwer, 1961.

ARISTÒTIL 1962 = AL III 1-4. *Analytica priora. Translatio boethii (Recensiones duae). Translatio amorosa. Pseudo-philoponi aliorumque scholia. Specimina translationum*

- recentiorum*. Edició a cura de L. Minio-Paluello. Leiden: Brill, 1962. [Reimpressió amb un suplement de J. Shiel. Leiden; Nova York; Colònia: Brill, 1998]
- ARISTÒTIL, 1966 = AL XVII 2.V. *De generatione animalium. Translatio Guillelmi de Moerbeka*. Edició a cura de H. J. Drossaart Lulofs. Bruges; París: Desclée De Brouwer, 1966.
- ARISTÒTIL 1968 = AL IV 1-4. *Analytica posteriora. Translationes Iacobi. Anonymi sive 'Ioannis', Gerardi et Recensio guillelmi de Moerbeka*. Edició a cura de L. Minio-Paluello. Leiden: Brill, 1968. [Primera edició de IV 2 a cura de L. Minio-Paluello el 1953 i de IV 3 a cura de L. Minio-Paluello el 1954]
- ARISTÒTIL, 1969 = AL V 1-3. *Topica. Translatio Boethii. Fragmentum recensionis alterius et translatio anonyma*. Edició a cura de L. Minio-Paluello. Brusselles; París: Desclée De Brouwer, 1969.
- ARISTÒTIL, 1970 = AL XXV 1-1a. *Metaphysica, lib. I-IV.4. Translatio Iacobi sive 'Vetustissima' cum scholiis et translatio composita sive 'Vetus'*. Edició a cura de G. Vuillemin-Diem. Brusselles; París: Desclée De Brouwer, 1970.
- ARISTÒTIL, 1972-1974 = AL XXVI 1-3. *Ethica Nicomachea. Translatio Antiquissima libr. II-III sive 'Ethica Vetus'. Translationis Antiquioris quae supersunt sive 'Ethica Nova', 'Hoferiana'. 'Borghesiana'. Translatio Roberti Grosseteste Lincolnensis sive 'Liber Ethicorum' (Recensio Pura et Recensio Recognita)*. Edició a cura de R. A. Gautier. Leiden; Brusselles: Brill; Desclée De Brouwer, 1972-1974. 5 v.
- ARISTÒTIL, 1975 = AL VI 1-3. *De sophisticis elenchis. Translatio Boethii. Fragmenta Translationis Iacobi et Recensio Guillelmi de Moerbeke*. Edició a cura de B. G. Dod. Leiden: Brill, 1975.
- ARISTÒTIL, 1976 = AL XXV 2. *Metaphysica, lib. I-X, XII-XIV. Translatio anonyma sive 'Media'*. Edició a cura de G. Vuillemin-Diem. Leiden: Brill, 1976.
- ARISTÒTIL, 1978 = AL XXXI 1-2. *Rethorica. Translatio Anonyma sive Vetus et Translatio Guillelmi de Moerbeka*. Edició a cura de B. Schneider. Leiden: Brill, 1978.
- ARISTÒTIL, 1979 = ASL 2. *The Arabic version of Aristotle's Parts of animals. Books XI-XIV of the Kitab al-Hayawān. A critical edicion*. Edició a cura de Remke Kruk. Leiden: Brill, 1979.
- ARISTÒTIL, 1986 = AL IX 1. *De generatione et corruptione. Translatio vetus*. Edició a cura de Joanna Judycka. Leiden: Brill, 1986.
- ARISTÒTIL, 1990 = AL VII 1-2. *Physica. Translatio vetus*. Edició a cura de F. Bossier i J. Brams. *Translatio Vaticana*. Edició a cura de A. Mansion. Leiden; Nova York: E. J. Brill, 1990. 2 v. [Primera edició de VII 2 d'A. Mansion. Bruges; París: Desclée De Brouwer, 1957]
- ARISTÒTIL, 1992 = ASL 5.3. *De animalibus*. Traducció àrab-llatí de Michael Scot. *Volume 3, llibres XV-XIX: Generation of animals*. Amb un índex grec de *De generatione animalium* de H. J. Drossaart Lulofs. Edició a cura d'Aafke M. I. Van Oppenraay. Leiden: E. J. Brill, 1992.
- ARISTÒTIL, 1994 = ASL 7. *Aristotle's physics and its reception in the arabic world. With an edition of the unpublished parts of Ibn Bājjā's commentary on the physics*. Edició a cura de Paul Lettinck. Leiden: Brill, 1994.

- ARISTÒTIL, 1995 = AL XXV 3. *Metaphysica, lib. I-XIV: Recensio et translatio Guillelmi de Moerbeka*. Edició a cura de G. Vuillemin-Diem. Leiden; Nova York; Colònia: E. J. Brill, 1995.
- ARISTÒTIL, 1998 = ASL 5.2. *De animalibus*. Traducció àrab-llatí de Michael Scot. Part 2, llibres XI-XIV: *Parts of animals*. Edició d'Aafke M. I. van Oppenraay. Leiden: E. J. Brill, 1998.
- ARISTÒTIL, 2000a = AL XVII 2.I.1. *De historia animalium. Translatio Guillelmi de Moerbeka. Pars prima: lib. I-V*. Edició a cura de P. Beullens i F. Bossier. Leiden; Boston; Colònia: E. J. Brill, 2000.
- ARISTÒTIL, 2000b = ASL 12. *Aristotle's 'meteorology' in the Arabico-Latin tradition*. Edició crítica, introducció i índexs de Pieter L. Schoonheim. Leiden: Brill, 2000.
- ARISTÒTIL, 2005 = ASL 17. *The Arabic version of the 'Nicomachean Ethics'*. Edició a cura d'Anna A. Akasoy i Alexander Fidora. Introducció i anotacions de Douglas M. Dunlop. Leiden: Brill, 2005.
- ARISTÒTIL, 2008 = AL X 2 1-2. *Meteorologica. Translatio Guillelmi de Moerbeka. Praefatio-editio textus*. Edició a cura de G. Vuillemin-Diem. Turnhout: Brepols, 2008. 2 v.
- ARISTÒTIL, 2010 = AL X 1. *Meteorologica. Liber quartus. Translatio Henrici Aristippi*. Edició a cura de E. Rubino. Turnhout: Brepols, 2010.
- ARISTÒTIL, 2011a = AL XVII 1.III. *De motu animalium. Fragmenta translationis anonymae*. Edició a cura de P. De Leemans. Turnhout: Brepols, 2011.
- ARISTÒTIL, 2011b = AL XVII 2.II-III. *De progressu animalium, De motu animalium. Translatio Guillelmi de Moerbeka*. Edició a cura de P. De Leemans. Turnhout: Brepols, 2011.
- BEKKER, 1831-1870 = BEKKER, Immanuel. *Aristotelis opera*. Berlín: Deutsche Akademie der Wissenschaften, 1831-1870. [Reimpr.: W. de Gruyter, 1960-1987]

OBRES MÈDIQUES

Obres mèdiques manuscrites

- Glosa Cardinalis super Iohannicium*. Bernkastel-Kues. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals. Ms. 222, f. 1r-48v.
- Glose cardinalis supra amphorismos ypocratis*. Bernkastel-Kues. Bibliothek des St. Nikolaus-Hospitals. Ms. 222, f. 107r-143v.
- Constantinus Africanus. Theorica Pantegni* [en línia]. British Library. Ms. Harley 5098. <<http://www.bl.uk/>> [Consulta: 23 febrer 2015].

Obres mèdiques impreses

- AVERROIS, 1521 = AVERROIS. *Paraphrasis Auerrois Cordubensis philosophorum facile: principis: de partibus & generatione animalium*. Roma: Marcello Silber, 1521.
- AVERROIS, 1553 = AVERROIS. *Auerrois Cordubensis Colliget libri VII: cum quibus etiam nunc primum in quinto libro impressimus translationem*. Venècia: Apud Juntas, 1553.

- AVERROIS, 1953 = AVERROIS. *Averrois Cordubensis commentarium magnum in Aristotelis 'De anima' libros*. Edició a cura de F. Stuart Crawford. Cambridge Massachusetts: The Medieval Academy of America, 1953.
- AVERROIS, 1962 = AVERROIS. *Aristotelis opera cum Averrois commentariis*. Segona edició. Frankfurt del Main: Minerva, 1962. [Venècia: Apud Juntas, 1562-1574]
- AVERROIS, 2010 = AVERROIS. *Avicennae cantica*. Text àrab, versió llatina i traducció espanyola. Edició a cura de Jaime Coullaut Cordero, Emiliano Fernández Vallina i Concepción Vázquez de Benito. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2010. [CD-ROM]
- AVICENNA, 1500 = AVICENNA. *De animalibus*. Venècia: Joannes and Gregorius de Gregoriis, de Forlivio, ca. 1500.
- AVICENNA, 1507 = AVICENNA. *Liber canonis Avicenne: revisus & ab omni errore mendaque purgatus summaque cum diligentia impressus. Translatus a Bernardo Cremonensis ab arabico in latinum*. Venècia: Paganini, 1507.
- AVICENNA, 1972 = AVICENNA. *Avicenna Latinus: Liber De anima seu sextus. De naturalibus I-III*. Edició a cura de Simone van Riet. Brill: Peeters, 1972.
- BERNARD DE GORDON, 1542 = BERNARDUS DE GORDONIO. *Practica seu Lilium medicine* [en línia]. París: Jean Foucher, 1542. <<http://babel.hathitrust.org/>> [Consulta: 23 maig 2015].
- BERNARD DE GORDON, 1570 = BERNARDUS DE GORDONIO. *Tractatus de conservatione vitae humanae a die nativitatis usque ad ultimam horam mortis*. Leipzig: Vogelín, 1570.
- GALÈ, 1523 = GALENUS. «Microtechni [Tegni]». A: *Articella*. Edició a cura de Girolamo Salio. Venècia: In edibus heredum Octaviani Scoti ac sociorum, 1523, f. 84v-157r.
- GALÈ, 1528 = GALENUS. *De usu partium corporis humani: magna cura ad exemplaris Graeci veritatem castigatum, universo hominum generi apprime necessarium*. Nicolao Regio Calabro interprete. París: Ex Officina Simonis Colinaei, 1528.
- GALÈ, 1624 = GALENUS. *Aitiologike e patologike sive De morborum et symptomatum differentis et causis libri sex Claudii Galeni*. València: Michaelis Sorolla, 1624.
- GILBERTUS ANGLICUS, 1510 = GILBERTUS ANGLICUS. *Compendium medicine Gilberti Anglici tam morborum universalium quam particularium nondum medicis sed chirurgicis utilissimum*. Lió: Mercuriali, 1510.
- PIETRO D'ABANO, 1565 = PIETRO D'ABANO. *Conciliator controversiarum, quae inter philosophos et medicos versantur*. Venècia: Apud Juntas 1565.
- TADDEO ALDEROTTI, 1522 = TADDEO ALDEROTTI. In C. Gal. *Microtechnen commentarii secunde editionis emaculati & ab oblivionis injuria nuperrime vindicati*. Nàpols: Antonium Frizium, nomine Petri de Dominico, 1522.
- TADDEO ALDEROTTI, 1527 = TADDEO ALDEROTTI. *Thaddei Florentini expositiones. In arduum aphorismorum Ipocratis volumen. In divinum pronosticorum Ipocratis librum. In preclarum regiminis auctorum Ipocratis opus*. Venècia: Lucantonio Giunta, 1527.
- TURISANUS, 1504 = TURISANUS. *Turisani monaci plusquam commentum in microtegni Galieni: Cum questione ejusdem de Ypostasi*. Venècia: [Boneto Locatello], 1504.

BIBLIOGRAFIA

- ABEELE, 1999 = ABEELE, Baudouin van den. «Le *De animalibus* d'Aristote dans le monde latin: modalités de sa réception médiévale». *Frühmittelalterliche Studien*, 33 (1999), p. 287-318.
- ADAMSON, 2010 = ADAMSON, Melitta. «Bernard de Gordon and Arnald de Villanova: A tale of two regimes». A: SPEER, Andreas; WIRMER, David (ed.). *1308: Eine Topographie historischer Gleichzeitigkeit*. Berlín; Nova York: Walter de Gruyter, 2010, p. 419-435.
- ALANYÀ, 2014 = ALANYÀ I ROIG, Josep. «Diplomatari de mestre Arnau de Vilanova. Avantprojecte. Regest de documents». A: PERARNAU, 2014, p. 69-170.
- ALÒS, 1923 = ALÒS, Ramon d'. «De la marmessoria d'Arnau de Vilanova». A: *Miscel·lània Prat de la Riba*. Vol. 1. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1923, p. 289-306.
- ALSTON, 1944 = ALSTON, Mary Niven. «The attitude of the Church towards dissection before 1500». *Bulletin of the History of Medicine*, 16 (1944), p. 221-238.
- AMUNDSEN, 1978 = AMUNDSEN, Darrel. «Medieval canon law on medical and surgical practice by the clergy». *Bulletin of the History of Medicine*, 52/1 (1978), p. 22-44.
- ARRIZABALAGA, 1998 = ARRIZABALAGA, Jon. *The 'Articella' in the Early Press c. 1476-1534*. Cambridge: Cambridge Wellcome Unit for the History of Medicine; Barcelona: CSIC. Departament d'Història de la Ciència, 1998.
- ASTON *et al.*, 1984 = ASTON, Trevor Henry; EVANS, Ralph; CATTO, Jeremy (ed.). *The history of the University of Oxford*. Vol. 1: *The early Oxford schools*. Oxford: Oxford University Press, 1984.
- ASTRUC, 1767 = ASTRUC, Jean. *Mémoires pour servir à l'histoire de la Faculté de médecine de Montpellier*. París: Cavalier, 1767.
- ASÚA, 1995 = ASÚA, Miguel de. «El comentario de Pedro Hispano sobre el *De animalibus*. Transcripción de las *Quaestiones* sobre la controversia entre médicos y filósofos». *Patristica et Mediaevalia*, 16 (1995), p. 45-66.
- ASÚA, 1997 = ASÚA, Miguel de. «Peter of Spain, Albert the Great and the *Quaestiones de animalibus*». *Physis: Rivista Internazionale di Storia della Scienza*, 34 (1997), p. 1-30.
- ASÚA, 1999 = ASÚA, Miguel de. «Medicine and philosophy in Peter of Spain's commentary on *De animalibus*». A: STEEL *et al.*, 1999, p. 189-211.
- BAKHOUCHE, 2004 = BAKHOUCHE, Béatrice. «Le *Libellus regiminis de confortatione visus* d'Arnaud de Villeneuve». A: GRANIER I LE BLÉVEC, 2004, p. 175-204.
- BALAGUER, 1996 = BALAGUER, Emili. «Arnau de Vilanova: la medicina, la ciencia y la técnica en tiempos de Jaime II». *Anales de la Universidad de Alicante. Historia Medieval*, 11 (1996), p. 13-28.
- BATLLORI, 1948 = BATLLORI, Miquel. «La documentación de Marsella sobre Arnau de Vilanova y Juan Blasi». *Analecta Sacra Tarraconensia*, 21 (1948), p. 75-119.
- BATLLORI, 1951 = BATLLORI, Miquel. «Arnau de Vilanova antiescolastique d'après les textes catalans et italiens». A: *Scholastica ratione historico-critica instauranda. Acta Congressus Scholastici Internationalis Romae anno sancto MCML celebrati*. Roma: Pontificium Athenaeum Antonianum, 1951, p. 568-581. [Inclòs a: BATLLORI, 1994, p. 261-272]
- BATLLORI, 1994 = BATLLORI, Miquel. *Obra completa*. Vol. III: *Arnau de Vilanova i l'arnaldisme*. València: Tres i Quatre, 1994.

- BAZELL, 1995 = BAZELL, Dianne M. «*De esu carniū*: Arnald of Villanova's defence of carthusian abstinence». A: PERARNAU, 1995, p. 227-248.
- BEAUJOUAN, 1997 = BEAUJOUAN, Guy. «Le *quadrivium* et la Faculté des arts». A: WEIJERS i HOLTZ, 1997, p. 185-194.
- BERTHIER, 1936 = BERTHIER, André. «Un maître orientaliste du XIII^e siècle: Raymond Martin, O. P.». *Archivum Fratrum Praedicatorum*, 6 (1936), p. 267-311.
- BEULLENS, 1992 = BEULLENS, Pieter. «Quelques observations sur la traduction de l'*Histoire des animaux* d'Aristote par Guillaume de Moerbeke». *Bulletin de Philosophie Médiévale*, 34 (1992), p. 181-196.
- BEULLENS, 1999 = BEULLENS, Pieter. «A 13th century florilegium from Aristotle's books on animals: *Auctoritates extracte de libro Aristotilis de naturis animalium*». A: STEEL *et al.*, 1999, p. 69-96.
- BIANCHI, 1990 = BIANCHI, Luca. *Il vescovo e i filosofi: La condanna parigina del 1277 e l'evoluzione dell'aristotelismo scolastico*. Bèrgam: Lubrina-LEB, 1990.
- BILLER i ZIEGLER, 2001 = BILLER, Peter; ZIEGLER, Joseph (ed.). *Religion and medicine in the Middle Ages*. York; Woodbridge: York Medieval Press; The Boydell Press, 2001.
- BIRKENMAJER, 1970 = BIRKENMAJER, Alexander. «Le rôle joué par les médecins et les naturalistes dans la réception d'Aristote aux XII^e et XIII^e siècles». A: *Études d'histoire des sciences et de la philosophie du Moyen Âge*. Breslau; Varsòvia; Cracòvia: Zaklad Narodowy Imienia Ossolinskich, 1970. (*Studia Copernicana*; 1), p. 73-87.
- BORNET, 1890-1899 = BORNET, Augusto (ed.). *Albertus Magnus' Opera omnia*. París: Vives, 1890-1899. 38 v.
- BORIES, 1970 = BORIES, Marcel. «Les origines de l'Université de Montpellier». *Cahiers de Fanjeaux*, 5: *Les universités du Languedoc au XIII^e siècle* (1970), p. 92-107.
- BOSSIER, 1997 = BOSSIER, Fernand. «L'élaboration du vocabulaire philosophique chez Burgundio de Pise». A: HAMESSE, Jacqueline (ed.). *Aux origines du lexique philosophique européen: L'influence de la 'latinitas'*. Actes del colloqui internacional organitzat a Roma (Academia Belgica, 23-25 maig 1996). Louvain-la-Neuve: Fédération Internationale des Instituts d'Études Médiévales, 1997, p. 81-116.
- BOSSIER, 1998 = BOSSIER, Fernand. «Les ennuis d'un traducteur. Quatre annotations sur la première traduction latine de l'*Ethique à Nicomaque* par Burgundio de Pise». *Bijdragen: International Journal in Philosophy and Theology*, 59/4 (1998), p. 406-427.
- BOSSIER i BEYERS, 1999 = BOSSIER, Fernand; BEYERS, Rita (ed.). *Tradition et traduction: Les textes philosophiques et scientifiques grecs au Moyen Âge latin. Hommage à Fernand Bossier*. Lovaina: Leuven University Press, 1999.
- BRAAKHUIS, 1997 = BRAAKHUIS, Henk A. G. «Logica modernorum as a discipline at the Faculty of Arts of Paris in the thirteenth century». A: WEIJERS i HOLTZ, 1997, p. 129-145.
- BRAMS, 1990 = BRAMS, Jozef. «Guillaume de Moerbeke et Aristote». A: HAMESSE, Jacqueline; FATTORI, Marta (ed.). *Rencontres de cultures dans la philosophie médiévale: Traductions et traducteurs de l'antiquité tardive au XIV^e siècle*. Actes del colloqui internacional de Cassino, 15-17 de juny de 1989, organitzat per la Société internationale pour l'Étude de la Philosophie Médiévale i la Università degli Studi di Cassino. Louvain-la-

- Neuve: Université Catholique de Louvain; Cassino: Università degli Studi di Cassino, 1990, p. 317-336.
- BRAMS, 1996 = BRAMS, Jozef. «The revised version of Grosseteste's translation of the *Nicomachean Ethics*». *Bulletin de Philosophie Médiévale*, 36 (1996), p. 45-55.
- BRAMS, 2000 = BRAMS, Jozef. «L'influence de l'*Aristoteles latinus*: Boèce et Jacques de Venise». A: HAMESSE, Jacqueline; STEEL, Carlos (ed.). *L'élaboration du vocabulaire philosophique au Moyen Âge*. Actes del colloqui internacional de Louvain-la-Neuve (12-14 setembre 1998). Turnhout: Brepols, 2000, p. 203-219.
- BRAMS, 2003 = BRAMS, Jozef. *La riscoperta di Aristotele in Occidente*. Milà: Jaca Book 2003.
- BRAMS i VANHAMEL, 1989 = BRAMS, Jozef; VANHAMEL; Willy (ed.). *Guillaume de Moerbeke: Recueil d'études à l'occasion du 700^e anniversaire de sa mort (1286)*. Lovaina: Leuven University Press, 1989.
- BREWER, 1859 = BREWER, John Sherren. *Fr. Rogeri Bacon: Opera quaedam hactenus inedita*. Londres: Longman, Green, Longman and Roberts, 1859.
- BULLOUGH, 1956 = BULLOUGH, Vern L. «The development of the Medical University at Montpellier to the end of the fourteenth century». *Bulletin of the History of Medicine*, 30 (1956), p. 508-523. [Reed.: BULLOUGH, 2004, p. 15-30]
- BULLOUGH, 1957 = BULLOUGH, Vern L. «The medieval medical university at Paris». *Bulletin of the History of Medicine*, 31 (1957), p. 197-211. [Reed. BULLOUGH, 2004, p. 31-46]
- BULLOUGH, 1960 = BULLOUGH, Vern L. «The teaching of surgery at the University of Montpellier in the thirteenth century». *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 15 (1960), p. 202-204. [Reed. BULLOUGH, 2004, p. 274-276]
- BULLOUGH, 1978 = BULLOUGH, Vern L. «Achievement, professionalization, and the university». A: PAQUET, Jacques; LISEWIJN, Josez (ed.). *Les Universités à la fin du Moyen Âge*. Lovaina: Université Catholique de Lovain. Institut d'Études Médiévales, 1978, p. 497-510.
- BULLOUGH, 2004 = BULLOUGH, Vern L. *Universities, medicine and science in the medieval West*. Cornwall: Ashgate Variorum, 2004.
- BURNETT, 1988 = BURNETT, Charles. «Scientific speculations». A: DRONKE, 1988, p. 151-176.
- BURNETT, 1999 = BURNETT, Charles. «A note on the origins of the *Physica Vaticana* and *Metaphysica media*». A: BOSSIER i BEYERS, 1999, p. 59-68.
- BYL, 1975 = BYL, Simon. *Recherches sur les grands traités biologiques d'Aristote: Sources écrites et préjugés*. Bruxelles: Académie Royale de Belgique, 1975.
- CAILLE, 1970 = CAILLE, Jacqueline. «Le *studium* de Narbonne». *Cahiers de Fanjeaux*, 5: *Les universités du Languedoc au XIII^e siècle* (1970), p. 245-257.
- CALVET, 2005 = CALVET, Antoine. «Qu'est-ce que le corpus alchimique attribué à maître Arnaud de Villeneuve?». A: PERARNAU, 2005, p. 435-456.
- CALVET, 2011 = CALVET, Antoine. *Les œuvres alchimiques attribuées à Arnaud de Villeneuve: Grand œuvre, médecine et prophétie au Moyen-Âge*. Paris; Milà: Société d'Études de l'Histoire de l'Alchimie: Archè, 2011.

- CARRERAS, 1935 = CARRERAS, Joaquim. «La llibreria d'Arnau de Vilanova». *Analecta Sacra Tarraconensia*, 11 (1935), p. 63-84.
- CARRERAS, 1939 = CARRERAS, Joaquim. «El anti-escolasticismo. Arnaldo de Vilanova». A: CARRERAS, Tomàs; CARRERAS, Joaquim (ed.). *Historia de la filosofía española: Filosofía cristiana de los siglos XIII-XV*. Vol. 1. Madrid: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1939, p. 199-230.
- CARRERAS, 1950-1951 = CARRERAS, Joaquim. «La polémica gerundense sobre el Anticristo entre Arnau de Vilanova y los dominicos». *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, 5/6 (1950-1951), p. 5-58.
- CARRERAS i BATLLORI, 1947 = CARRERAS, Joaquim; BATLLORI, Miquel. «La patria y la familia de Arnau de Vilanova». *Analecta Sacra Tarraconensia*, 21 (1947), p. 5-75.
- CHABÀS, 1896 = CHABÀS, Roc. «Testamento de Arnaldo de Vilanova». *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 28 (1896), p. 87-90.
- CHABÀS, 1903 = CHABÀS, Roc. «Inventario de los libros, ropas y demás efectos de Arnaldo de Villanueva (pergamino o.7430 del archivo Metropolitano de Valencia)». *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 9 (1903), p. 189-203.
- CIFUENTES, 2005 = CIFUENTES, Lluís. «Les obres alquímiques “arnaldianes” en català a finals de l'edat mitjana». A: PERARNAU, 2005, p. 129-150.
- CIFUENTES, 2006 = CIFUENTES, Lluís. *La ciència en català a l'edat mitjana i el Renaixement*. 2a ed. Barcelona: Universitat de Barcelona; Palma: Universitat de les Illes Balears, 2006. [Primera edició: 2002]
- CLAGETT, 1948 = CLAGETT, Marshall. «Some general aspects of *Physics* in the Middle Ages», *Isis*, 39 (1948), p. 29-44.
- COLOMER, 1997 = COLOMER, Eusebi. *El pensament als Països Catalans durant l'edat mitjana i el Renaixement*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1997.
- CRISCIANI, 1978 = CRISCIANI, Chiara. «*Exemplum Christi* e sapere. Sull'epistemologia di Arnaldo da Villanova». *Archives Internationales d'Histoire des Sciences*, 28 (1978), p. 245-292.
- CRISCIANI i FERRARI, 2010 = CRISCIANI, Chiara; FERRARI, Giovanna. «Introduzione». A: ARNAU DE VILANOVA, 2010, p. 319-571. [Trad. catalana, p. 15-269]
- CRISCIANI *et al.*, 2004 = CRISCIANI, Chiara; LAMBERTINI, Roberto; MARTORELLI VICO, Romana (ed.). *Parva naturalia: saperi medievali, natura e vita*. Actes de l'XI Convenció de la Societ  Italiana per lo Studio del Pensiero Medievale (Macerata, 7-9 desembre 2001). Pisa: Istituti Editoriali e Poligrafici Internazionali, 2004.
- CRUZ, 1997 = CRUZ, Juan. *Diet tica medieval: Ap ndice con la versión castellana del 'Régimen de salud' de Arnau de Vilanova*. Osca: La Val de Onsera, 1997.
- CUNNINGHAM, 1988 = CUNNINGHAM, Andrew. «Getting the game right: some plain words on the identity and invention of science». *Studies in History and Philosophy of Science*, 19 (1988), p. 365-389.
- CUNNINGHAM, 1991 = CUNNINGHAM, Andrew. «How the *Principia* got its name; or, Taking natural philosophy seriously». *History of Science*, 29 (1991), p. 377-392.
- CUNNINGHAM, 2000 = CUNNINGHAM, Andrew. «The identity of natural philosophy. A response to Edward Grant». *Early Science and Medicine*, 5/3 (2000), p. 259-278.

- CUNNINGHAM, 2012 = CUNNINGHAM, Jack P. (ed.). *Robert Grosseteste: His thought and its impact*. Toronto: Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 2012.
- DALES, 1964 = DALES, Richard C. «The authorship of the *Summa in Physica* attributed to Robert Grosseteste». *Isis*, 55/1 (1964), p. 70-74.
- DE LEEMANS, 2000 = DE LEEMANS, Pieter. «The discovery and use of Aristotle's *De motu animalium* by Albert the Great». A: AERTSEN, Jan A.; SPEER, Andreas (ed.). *Geistesleben im 13. Jahrhundert*. Berlín: De Gruyter, 2000, p. 170-188.
- DE LEEMANS, 2010 = DE LEEMANS, Pieter. «Secundum viam naturae et doctrinae. Lire le *De motu animalium* et les *Parva naturalia* d'Aristote au Moyen Âge». A: GRELLARD i MOREL, 2010, p. 197-220.
- DE LEEMANS i GOYENS, 2006 = DE LEEMANS, Pieter; GOYENS, Michèle. *Aristotle's 'Problemata' in different times and tongues*. Lovaina: Leuven University Press, 2006. (Mediaevalia Lovaniensia, Series 1 / Studia; 39).
- DELARUELLE, 1970 = DELARUELLE, Étienne. «Théologie et médecine à Montpellier». *Cahiers de Fanjeaux*, 5: *Les universités du Languedoc au XIII^e siècle* (1970), p. 230-241.
- DEMAITRE, 1975 = DEMAITRE, Luke. «Theory and practice in medical education at the University of Montpellier in the thirteenth and fourteenth centuries». *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 30/2 (1975), p. 103-123.
- DEMAITRE, 1980 = DEMAITRE, Luke. *Doctor Bernard de Gordon: Professor and practioner*. Toronto: Pontifical Institute of Medieval Studies, 1980. (Studies and Texts; 51)
- DEMAITRE, 1992 = DEMAITRE, Luke. «The medical notion of "withering" from Galen to the fourteenth century: the treatise on marasmus by Bernard of Gordon». *Traditio*, 47 (1992), p. 259-307.
- DEMAITRE, 2013 = DEMAITRE, Luke. *Medieval medicine: The art of healing, from head to toe*. Santa Barbara, Califòrnia: Praeger, 2013.
- DETEL, 2004 = DETEL, Wolfgang. «A new reading of Aristotle's philosophy of science». A: LUTZ-BACHMANN *et al.*, 2004, p. 1-14.
- DIEPGEN, 1911 = DIEPGEN, Paul (ed.). *Gaulterius Agilon, Summa medicinalis*. Leipzig: Barth, 1911.
- DOD, 1982 = DOD, Bernard G. «Aristoteles Latinus». A: KRETZMANN *et al.*, 1982, p. 45-79.
- DOSSAT, 1970 = DOSSAT, Yves. «L'université de Toulouse, Raymond VII, les capitouls et le roi». *Cahiers de Fanjeaux*, 5: *Les universités du Languedoc au XIII^e siècle* (1970), p. 58-91.
- DRAELANTS, 1999 = DRAELANTS, Isabelle. «La transmission du *De animalibus* d'Aristote dans le *De floribus rerum naturalium* d'Arnoldus Saxo». A: STEEL *et al.*, 1999, p. 126-158.
- DRONKE, 1988 = DRONKE, Peter (ed.). *A history of twelfth-century western philosophy*. 2a ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. [Primera edició: 1988]
- DULIEU, 1975 = DULIEU, Louis. *La médecine à Montpellier*. Vol. 1: *Le Moyen Âge*. Avinyó: Les Presses Universelles, 1975.
- DULIEU, 1985 = DULIEU, Louis. «Les médecins juifs ont-ils créé l'École de médecine de Montpellier?». A: *Histoire*, 1985, p. 79-83.
- DUMAS, 2014 = DUMAS, Geneviève. *Santé et société à Montpellier à la fin du Moyen Âge*. Leiden: Brill, 2014.

- DUNBABIN, 1982 = DUNBABIN, Jean. «The reception and interpretation of Aristotle's *Politics*». A: KRETZMANN *et al.*, 1982, p. 723-737.
- DURLING, 1994 = DURLING, Richard J. «The anonymous translation of Aristotle's *De generatione et corruptione* (Translatio Vetus)». *Traditio*, 49 (1994), p. 320-330.
- EBBESEN, 1982 = EBBESEN, Sten. «Ancient scholastic logic as the source of medieval scholastic logic». A: KRETZMANN *et al.*, 1982, p. 101-127.
- EBBESEN, 1990 = EBBESEN, Sten. «Boethius as an Aristotelian commentator». A: SORABJI, Richard (ed.). *Aristotle transformed: The ancient commentators and their influence*. Ithaca; Nova York: Cornell University Press, 1990, p. 373-391.
- EBBESEN, 2013 = EBBESEN, Sten. «Simon of Faversham. *Quaestiones super librum De somno et vigilia*. An edition». *Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin*, 82 (2013), p. 90-145.
- EBBESEN i ROSIER-CATACH, 1997 = EBBESEN, Sten; ROSIER-CATACH, Irène. «Le trivium à la Faculté des arts». A: WEIJERS i HOLTZ, 1997, p. 97-128.
- EHRLE, 1920 = EHRLE, Franz. «Arnaldo de Villanova ed i "Thomatiste". Contributo alla storia della scuola Tomistica». *Gregorianum*, 1 (1920), p. 475-501.
- EIJK, 2004 = EIJK, Philip van der. «Divination, prognosis and prophylaxis: the Hippocratic work on dreams (*De victu* 4) and its Near Eastern background». A: HORSTMANSHOFF, H. F. J.; STOL, M. (ed.). *Magic and rationality in Ancient Near Eastern and Graeco-Roman medicine*. Leiden: Brill, 2004, p. 187-218.
- FALKE i McVAUGH, 2016 = FALKE, Theo H. M.; McVAUGH, Michael R. «Arnau de Vilanova at the summit of Oloron (1287): a major inflection point in the life of a medieval physician». *Journal of Medieval History*, 42/5 (2016), p. 588-602.
- FEDERICI VESCOVINI, 1999 = FEDERICI VESCOVINI, Graziella. «La médecine, synthèse d'art et de science selon Pierre d'Abano». A: RASHED, Roshdi; BIARD, Joël (ed.). *Les doctrines de la science de l'antiquité à l'âge classique*. Lovaina: Peeters, 1999, p. 227-255.
- FEDERICI VESCOVINI, 2004 = FEDERICI VESCOVINI, Graziella. «La tradizione dei *Parva naturalia* nell'insegnamento universitario medievale (secoli XIII e XIV)». A: CRISCIANI *et al.*, 2004, p. 125-141.
- FERRE, 1998-1999 = FERRE, Lola. «Hebrew translations from medical treatises of Montpellier». *Koroth*, 13 (1998-1999), p. 21-36.
- FIDORA, 2012 = FIDORA, Alexander. «Ramon Martí in context: the influence of the "Pugio fidei" on Ramon Llull, Arnau de Vilanova and Francesc Eiximenis». *Recherches de Philosophie et Théologie Médiévales*, 79/2 (2012), p. 373-397.
- FITA, 1896 = FITA, Fidel. «Observaciones sobre el testamento de Arnaldo de Vilanova». *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 28 (1896), p. 90-92.
- FITA, 1897 = FITA, Fidel. «Arnaldo de Vilanova. Sitio y fecha de su defunción». *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 31 (1897), p. 313-314.
- FOLKERTS, 2006 = FOLKERTS, Menso. «Euclid in Medieval Europe». A: FOLKERTS, Menso. *The development of mathematics in Medieval Europe*. Aldershot: Ashgate, 2006, p. 1-64. [Versió revisada de: *Euclid in Medieval Europe*. Winnipeg, 1989]
- FORTUNY, 1989a = FORTUNY, Francesc. «Arnau de Vilanova: els límits de la raó teològica. Arnau en oposició a Averrois, Maimònides i Tomàs d'Aquino». *Estudi General*, 9 (1989), p. 31-60.

- FORTUNY, 1989b = FORTUNY, Francesc. «La filosofía d'Arnau de Vilanova». *Anuari de la Societat Catalana de Filosofia*, 3 (1989), p. 19-54.
- FRANCESCHINI, 1935 = FRANCESCHINI, Ezio. «Le traduzioni latine aristoteliche e pseudo-aristoteliche del Codice antoniano XVII, 370». *Aevum*, 9 (1935), p. 3-26.
- FRENCH, 2000 = FRENCH, Roger. «Where the philosopher finishes, the physician begins: medicine and the arts course in thirteenth-century Oxford». *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 20 (2000), p. 75-106.
- FRENCH, 2003 = FRENCH, Roger. *Medicine before science: The business of medicine from the Middle Ages to the Enlightenment*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- FRENCH i CUNNINGHAM, 1996 = FRENCH, Roger; CUNNINGHAM, Andrew. *Before science: The invention of the friars' natural philosophy*. Brookfield, Vermont: Scolar Press: Ashgate Publishing Company, 1996.
- GARCÍA BALLESTER, 1982 = GARCÍA BALLESTER, Luis. «Arnau de Vilanova (c. 1240-1311) y la reforma de los estudios médicos de Montpellier (1309): el Hipócrates latino y la introducción del nuevo Galeno». *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2 (1982), p. 97-158. [Versió actualitzada en anglès: GARCÍA BALLESTER, Luis. «The New Galen: a challenge to Latin Galenism in thirteenth-century Montpellier». A: FISCHER, Klaus-Dietrich; NICKEL, Diethard; POTTER, Paul (ed.). *Text and tradition: Studies in ancient medicine and its transmission*. Presentació de Jutta Kollesch. Leiden: Brill, 1998. (Studies in Ancient Medicine; 18), p. 55-85. [Reimpr. GARCÍA BALLESTER, 2002, n. v]
- GARCÍA BALLESTER, 1987 = GARCÍA BALLESTER, Luis. «La recepción del *Colliget* de Averroes en Montpellier (c. 1285) y su influencia en las polémicas sobre la naturaleza de la fiebre». A: *Homenaje al profesor Darío Cabanelas Rodríguez, O. F. M., con motivo de su LXX aniversario*. Vol. 2. Granada: Universidad de Granada. Departamento de Estudios Semíticos, 1987, p. 317-332.
- GARCÍA BALLESTER, 1988 = GARCÍA BALLESTER, Luis. «Las influencias de la medicina islámica en la obra médica de Arnau de Vilanova». *Estudi General*, 9 (1988), p. 79-95.
- GARCÍA BALLESTER, 1995a = GARCÍA BALLESTER, Luis. «Hacia el establecimiento de un canon de las obras médicas de Arnau de Vilanova». A: PERARNAU, 1995, p. 23-29.
- GARCÍA BALLESTER, 1995b = GARCÍA BALLESTER, Luis. «The construction of a new form of learning and practicing medicine in medieval Latin Europe». *Science in Context*, 8 (1995), p. 75-102. [Reimpr. GARCÍA BALLESTER, 2002, n. vii]
- GARCÍA BALLESTER, 1995c = GARCÍA BALLESTER, Luis. «*Artifex factivus sanitatis*. Health and medical care in medieval Latin Galenism». A: BATES, Don (ed.). *Knowledge and the scholarly medical traditions*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995, p. 127-150. [Reimpr. GARCÍA BALLESTER, 2002, n. vi]
- GARCÍA BALLESTER, 1998 = GARCÍA BALLESTER, Luis. «Sobre el origen de los tratados de baños (*de balneis*) como género literario». *Cronos*, 1 (1998), p. 7-50.
- GARCÍA BALLESTER, 2002 = GARCÍA BALLESTER, Luis. *Galen and galenism: Theory and medical practice from Antiquity to the European renaissance*. Edició a cura de Jon Arizabalaga, Montserrat Cabré, Lluís Cifuentes i Fernando Salmón. Aldershot: Ashgate, 2002. (Variorum Collected Studies Series).

- GARCÍA BALLESTER i FELIU, 1988 = GARCÍA BALLESTER, Luis; FELIU, Eduard. «Las relaciones intelectuales entre médicos judíos y cristianos: la traducción hebrea de las *Medicationis parabole* de Arnau de Vilanova por Abraham Abigdor (ca. 1384)». *Asclepio*, 45 (1993), p. 55-88.
- GARCÍA BALLESTER i SÁNCHEZ, 1985 = GARCÍA BALLESTER, Luis; SÁNCHEZ SALOR, Eustaquio. «Introducción». A: ARNAU DE VILANOVA, 1985a, p. 13-137.
- GARCÍA BALLESTER *et al.*, 1995 = GARCÍA BALLESTER, Luis; SALMÓN, Fernando; SÁNCHEZ SALOR, Eustaquio. «Tradición manuscrita y autoría: sobre la posible autenticidad del comentario de Arnau de Vilanova al *De morbo et accidenti* de Galeno». A: PERARNAU, 1995, p. 31-74.
- GARCÍA GUILLÉN i VIDAL, 1974-1975 = GARCÍA GUILLÉN, Diego; VIDAL, José Luis. «La *Isagoge* de Joannitius: introducción, transcripción, traducción y notas». *Asclepio*, 26-27 (1974-1975), p. 269-382.
- GAUTHIER, 1985 = GAUTHIER, Renatus A. (ed.). *Anonymi, Magistri Artium (c. 1245-1250), Lectura in librum De anima, a quodam discipulo reportata* (ms. Roma, Naz. V.eE. 828). Grottaferrata, 1985.
- GERMAIN, 1890 = GERMAIN, Alexandre (ed.). *Cartulaire de l'Université de Montpellier*. Montpellier: Imprimé par la Maison Ricard Frères, 1890, p. 1-176.
- GIL FERNÁNDEZ, 2004 = GIL FERNÁNDEZ, Luis. «La diagnosis onírica en Galeno». *Cuadernos de Filología Clásica: Estudios Griegos e Indoeuropeos*, 14 (2004), p. 139-153.
- GIL-SOTRES, 1988 = GIL-SOTRES, Pedro. «Introducción». A: ARNAU DE VILANOVA, 1988, p. 7-120.
- GIL-SOTRES, 1994 = GIL-SOTRES, Pedro. «Derivation and revulsion: the theory and practice of medieval phlebotomy». A: GARCÍA BALLESTER, Luis; FRENCH, Roger; ARRIZABALAGA, Jon; CUNNINGHAM, Andrew (ed.). *Practical medicine from Salerno to the Black Death*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994, p. 110-155.
- GIL-SOTRES, 2014 = GIL-SOTRES, Pedro. «El *Antidotario* de Arnau de Vilanova: a vuelta con la autenticidad». A: PERARNAU, 2014, p. 239-253.
- GIL-SOTRES *et al.*, 1996 = GIL-SOTRES, Pedro; PANIAGUA, Juan A.; GARCÍA BALLESTER, Luis. «Introducción». A: ARNAU DE VILANOVA, 1996, p. 471-861.
- GIRALT, 2002a = GIRALT, Sebastià. *Arnau de Vilanova en la impremta renaixentista*. Barcelona; Manresa: Col·legi Oficial de Metges de Barcelona; Mútua Manresana, 2002.
- GIRALT, 2002b = GIRALT, Sebastià. *Decus Arnaldi: estudis entorn dels escrits de medicina pràctica, l'ocultisme i la pervivència del corpus atribuït a Arnau de Vilanova*. Tesi doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 2002. També disponible en línia a: <<http://hdl.handle.net/10803/5542>> [Consulta: 20 agost 2015].
- GIRALT, 2003 = GIRALT, Sebastià. «'Arnaldus astrologus?' La astrologia en la medicina de Arnau de Vilanova». *Medicina & Historia*, 2 (2003), p. 1-15.
- GIRALT, 2004 = GIRALT, Sebastià. «El mite d'Arnau de Vilanova, de l'edat mitjana al Renaixement». *Estudi General*, 23-24 (2004), p. 127-142.
- GIRALT, 2005a = GIRALT, Sebastià. «El *Regimen quartane* atribuït a Arnau de Vilanova». *Faventia*, 27/1 (2005), p. 97-112.
- GIRALT, 2005b = GIRALT, Sebastià. «Estudi introductori». A: ARNAU DE VILANOVA, 2005, p. 11-198.

- GIRALT, 2005c = GIRALT, Sebastià. «Un alquimista medieval per als temps moderns: les edicions del corpus alquímic atribuït a Arnau de Vilanova en llur context (c. 1477-1754)». A: PERARNAU, 2005, p. 61-128.
- GIRALT, 2006 = GIRALT, Sebastià. «Vides modernes d'Arnau de Vilanova». *Faventia*, 28/1-2 (2006), p. 137-145.
- GIRALT, 2013 = GIRALT, Sebastià. «The legend of Arnau de Vilanova, from the Middle Ages to the Early Modern Times». *Micrologus: Natura, Scienze e Società Medievali*, 21 (2013), p. 411-444.
- GIRALT, 2014 = GIRALT, Sebastià. «Cap a l'edició crítica de la *Practica summaria* d'Arnau de Vilanova». A: PERARNAU, 2014, p. 255-291.
- GIRALT, 2019 = GIRALT, Sebastià. «El galenismo y la construcción de la medicina escolástica, del siglo XIII al XIV». A: *La medicina nel basso medioevo: tradizioni e conflitti*. Actes del LV Convegno storico internazio (Todi, 14-16 ottobre 2018). Spoleto: Fondazione CISAM, p. 169-187.
- GIRALT i MENSA, 2013 = GIRALT, Sebastià; MENSA, Jaume. «Qui és Arnau de Vilanova». A: *Arnau DB: Corpus digital d'Arnau de Vilanova* [en línia]. Universitat Autònoma de Barcelona (2013). <<http://grupsderecerca.uab.cat/arnau>> [Consulta: 1 agost 2015].
- GLASNER, 2009 = GLASNER, Ruth. *Averroes' Physics: A turning point in medieval natural philosophy*. Oxford: Oxford University Press, 2009.
- GLAZE, 2008 = GLAZE, Florence Eliza. «Gariopontus and the Salernitans: textual traditions in the eleventh and twelfth centuries». A: JACQUART, Danielle; PARAVICINI BAGLIANI, Agostino (ed.). *La 'Collectio Salernitana' di Salvatore De Renzi*. Convenció internacional (Universitat de Salern, 18-19 juny 2007). Florència: SISMELE: Galluzzo, 2008, p. 149-190.
- GLICK *et al.*, 2005 = GLICK, Thomas; LIVESEY, Steven John; WALLIS, Faith (ed.). *Medieval science, technology, and medicine: An encyclopedia*. Nova York: Routledge, 2005. (Routledge Encyclopedias of the Middle Ages; 11)
- GODDU, 1985 = GODDU, André L. «The effect of canonical prohibitions on the Faculty of Medicine at the University of Paris in the Middle Ages». *Medizinhistorisches Journal*, 20 (1985), p. 342-362.
- GOLDSTEIN-PRÉAUD, 1981 = GOLDSTEIN-PRÉAUD, Tamara. «Albert le Grand et les questions du XIII^e siècle sur le *De animalibus* d'Aristote». *History and Philosophy of the Life Sciences*, 3 (1981), p. 61-71.
- GOTTHELF i LENNOX, 1987 = GOTTHELF, Allan; LENNOX, James G. (ed.). *Philosophical issues in Aristotle's biology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- GRANIER i LE BLÉVEC, 2004 = GRANIER, Thomas; LE BLÉVEC, Daniel (ed.). *L'Université de médecine de Montpellier et son rayonnement (XIII^e-XV^e siècles)*. Actes del colloqui internacional de Montpellier organitzat pel Centre Historique de Recherches et d'Études Médiévales sur la Méditerranée Occidentale (Universitat Paul Valéry-Montpellier III, 17-19 maig 2001). Turnhout: Brepols, 2004.
- GRANT, 1977 = GRANT, Edward. *Physical science in the Middle Ages*. Cambridge: Cambridge University Press, 1977. [Nova York: J. Wiley, 1971]

- GRANT, 1996 = GRANT, Edward. *The foundations of modern science in the Middle Ages: Their religious, institutional, and intellectual contexts*. Cambridge; Nova York: Cambridge University Press, 1996.
- GRANT, 2000 = GRANT, Edward. «God and natural philosophy: the Late Middle Ages and Sir Isaac Newton». *Early Science and Medicine*, 5/3 (2000), p. 279-298.
- GRANT, 2007 = GRANT, Edward. *A history of natural philosophy: From the Ancient World to the nineteenth century*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- GRANT, 2010 = GRANT, Edward. *The nature of natural philosophy in the Late Middle Ages*. Washington: Catholic University of America Press, 2010.
- GRAU TORRAS, 2013 = GRAU TORRAS, Sergi. «Arnau de Vilanova and Bernard de Gordon: similarities and differences in the use of Aristotle in the medical works (1270-1320)». *Medievalia*, 16 (2013), p. 65-70. [Publicat també a: CURBET, J.; RECHE, A. (ed.). *Translatio: Transition, mobility and change in Medieval culture*. Santa Coloma de Queralt: Obrador Edendum, 2014, p. 83-88]
- GRAU TORRAS, 2014 = GRAU TORRAS, Sergi. «Aristotle in the medical works of Arnau de Vilanova (c. 1240-1311)». *Early Science and Medicine*, 19/3 (2014), p. 236-257.
- GRAU TORRAS, 2015a = GRAU TORRAS, Sergi. «L'assimilació dels llibres sobre els animals d'Aristòtil en la medicina d'Arnau de Vilanova (c. 1240-1311)». *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 35/1 (2015), p. 35-55.
- GRAU TORRAS, 2015b = GRAU TORRAS, Sergi. «Algunes teories de la Física d'Aristòtil aplicades a la medicina d'Arnau de Vilanova». *Medievalia*, 18/1 (2015), p. 189-197.
- GRAU TORRAS, 2017 = GRAU TORRAS, Sergi. «Arnau de Vilanova y las consideraciones médicas sobre el sueño y la vigilia». A: *I Convegno Internazionale di studio su Arnaldo da Villanova 'Arnaldo da Villanova e la Sicilia'*. 7-9 maig 2015 Montalbano Elicona. Palerm: Officina di Studi Medievali, 2017. (Biblioteca dell'Officine di Studi Medievali; 20), p. 65-76.
- GREGORY, 1962 = GREGORY, Tullio. «Escatologia e aristotelismo nella scolastica medievale». A: *L'attesa dell'età nuova nella spiritualità della fine del Medioevo*. Convenció del Centro di Studi Sulla Spiritualità Medievale, III (Todi, 16-19 octubre 1960). Todi: Presso l'Accademia Tudertina, 1962, p. 262-282.
- GREGORY, 1965 = GREGORY, Tullio. «Sull'escatologia di Bonaventura e Tommaso d'Aquino». *Studi Medievali*, 4 (1965), p. 79-94.
- GRELLARD i MOREL, 2010 = GRELLARD, Christophe; MOREL, Pierre-Marie (ed.). *Les 'Parva naturalia' d'Aristote: Fortune antique et médiévale*. París: Publications de la Sorbonne, 2010.
- GUTAS, 1988 = GUTAS, Dimitri. *Avicenna and the Aristotelian tradition*. Leiden: E. J. Brill, 2014. [Primera edició: 1988]
- HAMESSE, 1974 = HAMESSE, Jacqueline. *Les 'Auctoritates Aristotelis'. Un florilège médiéval: Étude historique et édition critique*. Lovaina: Publications Universitaires; París: Béatrice-Nauwelaerts, 1974.
- HAMESSE, 1994 = HAMESSE, Jacqueline. *Manuels, programmes de cours et techniques d'enseignement dans les universités médiévales*. Actes del Col·loqui Internacional de Louvain-la-Neuve (9-11 setembre 1993). Louvain-la-Neuve: Université Catholique de Louvain, 1994.

- HANDERSON, 1918 = HANDERSON, Henry Ebenezer. *Gilbertus Anglicus, Medicine of the thirteenth century*. Cleveland: The Cleveland Medical Library Association, 1918.
- HANSBERGER, 2010 = HANSBERGER, Rotraud. «Kitâb al-Hiss wa-l-mahsûs. Aristotle's *Parva naturalia* in Arabie Guise». A: GRELLARD i MOREL, 2010, p. 143-162.
- HENRY, 1982 = HENRY, D. P. «Predicables and categories». A: KRETZMANN *et al.*, 1982, p. 128-142.
- HISSETTE, 1977 = HISSETTE, Roland. *Enquête sur les 219 articles condamnés à Paris le 7 mars 1277*. Lovaina: Publications Universitaires, 1977.
- Histoire, 1985 = *Histoire de l'École Médicale de Montpellier*. Actes del 110è Congrès National des Sociétés Savantes (Montpellier, 1985). Paris: Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, 1985.
- HÖFFE, 2008 = HÖFFE, Otfried. *Praktische Philosophie: Das Modell des Aristoteles*. Berlin: Akademie Verlag, 2008.
- HOLOWCHAK, 2002 = HOLOWCHAK, M. Andrew. *Ancient science and dreams: Oneirology in Greco-Roman Antiquity*. Lanham: University Press of America, 2002.
- HULSKAMP, 2008 = HULSKAMP, Maithe Armido Aroesja. *Sleep and dreams in ancient medical diagnosis and prognosis*. Tesi doctoral. Newcastle: Newcastle University, 2008. També disponible en línia a: <<http://hdl.handle.net/10443/1577>> [Consulta: 2 maig 2015].
- JACQUART, 1979 = JACQUART, Danielle. *Dictionnaire biographique des médecins en France au Moyen Âge* [d'Ernest Wickersheimer]. Vol. 3: *Supplément*. Gènova; Droz: Champion, 1979.
- JACQUART, 1981 = JACQUART, Danielle. *Le milieu médical en France du XII^e au XV^e siècle: En annexe 2^e supplément au 'Dictionnaire' d'Ernest Wickersheimer*. Gènova: Droz, 1981.
- JACQUART, 1985 = JACQUART, Danielle. «La réception du Canon d'Avicenne: comparaison entre Montpellier et Paris aux XIII^e et XIV^e siècles». A: *Histoire*, 1985, p. 69-77.
- JACQUART, 1986 = JACQUART, Danielle. «A l'aube de la renaissance médicale des XI^e-XII^e siècles: l'*Isagoge Johannis* et son traducteur». *Bibliothèque de l'École des Chartes*, 144/2 (1986), p. 209-240.
- JACQUART, 1988 = JACQUART, Danielle. «Aristotelian thought in Salerno». A: DRONKE, 1988, p. 407-428.
- JACQUART, 1992 = JACQUART, Danielle. «“Theorica” et “practica” dans l'enseignement de la médecine à Salerne au XII^e siècle». A: WEIJERS, Olga (ed.). *Vocabulaire des écoles et des méthodes d'enseignement au Moyen Âge*. Turnhout: Brepols, 1992, p. 102-110.
- JACQUART, 1994 = JACQUART, Danielle. «Le sens donné par Constantin l'Africain à son œuvre: les chapitres introductifs en arabe et en latin». A: BURNETT, Charles S. F.; JACQUART, Danielle (ed.). *Constantine the African and 'Alī Ibn Al-'Abbās Al-Mağūsī: The 'Pantegni' and related texts*. Leiden: Brill, 1994, p. 71-89.
- JACQUART, 1998 = JACQUART, Danielle. *La médecine médiévale dans le cadre parisien: XIV^e-XV^e siècle*. Paris: Fayard, 1998.
- JACQUART, 2002 = JACQUART, Danielle. «Lectures universitaires du Canon d'Avicenne». A: JANSSENS, Jules; DE SMET, Daniel (ed.). *Avicenna and his heritage*. Actes del col-

- loqui internacional (Lovaina - Louvain-la-Neuve, 8-11 setembre 1999). Lovaina: Leuven University Press, 2002, p. 313-324.
- JACQUART, 2008 = JACQUART, Danielle. «La médecine entre théorie et pratique: retour sur quelques définitions originelles». A: LUTZ-BACHMANN, Matthias; FIDORA, Alexander (ed.). *Handlung und Wissenschaft: Die Epistemologie der praktischen Wissenschaften im 13. und 14. Jahrhundert*. Frankfurt del Main, 2008, p. 33-42.
- JAEGER, 1957 = JAEGER, Werner. «Aristotle's use of medicine as model of method in his *Ethics*». *The Journal of Hellenic Studies*, 77/1 (1957), p. 54-61.
- JAMES, 1908 = JAMES, Montague Rhodes. *A descriptive catalogue of the manuscripts in the library of Gonville and Caius College*. Cambridge: Cambridge University Press Warehouse, 1908.
- JOLY, 1968 = JOLY, Robert. «La biologie d'Aristote». *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, 158 (1968), p. 219-253.
- JORDAN, 1987 = JORDAN, Mark D. «Medicine as a science in the early commentaries on 'Johannitius'». *Traditio*, 43 (1987), p. 121-145.
- JUDYCKA, 1989 = JUDYCKA, Joanna. «L'attribution de la 'Translatio Nova' du *De generatione et corruptione* à Guillaume de Moerbeke». A: BRAMS i VANHAMEL, 1989, p. 247-252.
- KAUP i LERNER, 2001 = KAUP, Matthias; LERNER, Robert E. (ed.). «Gentile of Foligno interprets the Prophecy 'Woe to the World'. With an Edition and English translation». *Traditio*, 56 (2001), p. 149-211.
- KEELER, 1937 = KEELER, Leo W. «The alleged revision of Robert Grosseteste's translation of the *Ethics*». *Gregorianum*, 18 (1937), p. 410-425.
- KIBRE, 1953 = KIBRE, Pearl. «The Faculty of Medicine at Paris, charlatanism, and unlicensed medical practice in the later Middle Ages». *Bulletin of the History of Medicine*, 27 (1953), p. 1-20.
- KUTTNER, 1965 = KUTTNER, Stephan. «Richardus Anglicus». A: NAZ, Raoul (ed.). *Dictionnaire de droit canonique*. Vol. 7. Paris: Letouzey & Ané, 1965, col. 676-681.
- KRETZMANN et al., 1982 = KRETZMANN, Norman; KENNY, Anthony; PINBORG, Jan (ed.). *The Cambridge history of later medieval philosophy: From the rediscovery of Aristotle to the disintegration of scholasticism 1100-1600*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
- KRISTELLER, 1976 = KRISTELLER, Paul Oskar. «Bartholomaeus, Musandinus and Maurus of Salerno and other early commentators of the *Articella*, with a tentative list of texts and manuscripts». *Italia Medioevale e Umanistica*, 19 (1976), p. 57-87.
- KRISTELLER, 1986 = KRISTELLER, Paul Oskar. *Studia sulla scuola medica salernitana*. Nàpols: Istituto italiano per gli studi filosofici, 1986.
- KRUGER, 1992 = KRUGER, Steven F. *Dreaming in the Middle Ages*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- KURDZIAŁEK, 1963 = KURDZIAŁEK, Marian. «Gilbertus Anglicus und die psychologischen Erörterungen in seinem Compendium Medicinæ». *Sudhoffs Archiv*, 47/2 (1963), p. 106-126.
- LACOMBE, 1931 = LACOMBE, George. «Mediaeval latin versions of the *Parva naturalia*». *New Scholasticism*, 5/4 (1931), p. 289-311.

- LAFLEUR, 1992 = LAFLEUR, Claude. *Le 'Guide de l'étudiant' d'un maître anonyme de la Faculté des arts de Paris au XIII^e siècle*. Quebec: Université Laval, 1992.
- LAFLEUR, 1998 = LAFLEUR, Claude. «Transformations et permanences dans le programme des études à la Faculté des arts de l'Université de Paris au XIII^e siècle». *Laval Théologique et Philosophique*, 54 (1998), p. 387-410.
- LANG, 1992 = LANG, Helen S. *Aristotle's physics and its medieval varieties*. Albany: State University of New York Press, 1992.
- LAVABRE-BERTRAND, 2004 = LAVABRE-BERTRAND, Thierry. «Nature et place des doctrines dans l'enseignement de l'Université de médecine de Montpellier». A: GRANIER i LE BLÉVEC, 2004, p. 147-155.
- LEFF, 1975 = LEFF, Gordon. *Paris and Oxford Universities in the thirteenth and fourteenth centuries: An institutional and intellectual history*. 2a ed. Nova York: John Wiley, 1975. [Primera edició: 1968]
- LEFF, 1992 = LEFF, Gordon. «The *trivium* and the three philosophies». A: RIDDER-SYMOENS, 1992, p. 307-336.
- LENNOX, 2001 = LENNOX, James G. *Aristotle's philosophy of biology: Studies in the origins of life science*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- LIBERA, 1982 = LIBERA, Alain de. «The Oxford and Paris traditions in logic». A: KRETZMANN *et al.*, 1982, p. 174-187.
- LIBERA, 1997 = LIBERA, Alain de. «Faculté des arts ou Faculté de philosophie? Sur l'idée de philosophie et l'idéal philosophique au XIII^e siècle». A: WEIJERS i HOLTZ, 1997, p. 430-444.
- LLOYD, 1968 = LLOYD, G. E. R. «The role of medical and biological analogies in Aristotle's *Ethics*». *Phronesis*, 13/1 (1968), p. 68-83.
- LOHR, 1997 = LOHR, Charles H. «The new Aristotle and "science" in the Paris arts faculty (1255)». A: WEIJERS i HOLTZ, 1997, p. 251-269.
- LOHR, 1982 = LOHR, Charles H. «The medieval interpretation of Aristotle». A: KRETZMANN *et al.*, 1982, p. 80-98.
- LOHR, 2004 = LOHR, Charles H. «Aristotelian "Scientia", the "Artes", and English philosophy in the 14th century». A: LUTZ-BACHMANN *et al.*, 2004, p. 265-274.
- LÓPEZ CUÉTARA, 2005 = LÓPEZ CUÉTARA, José Miguel. «El aristotelismo en el pensamiento de Robert Grosseteste». *Verdad y Vida*, 63/242 (2005), p. 49-92.
- LUGT, 2011 = LUGT, Maaïke van der. «Neither ill nor healthy. The intermediate state between health and disease in medieval medicine». *Quaderni Storici*, 136 (2011), p. 13-46.
- LUSCOMBE, 1997 = LUSCOMBE, David. «Commentaries on the politics: Paris and Oxford, XIII-XVth centuries». A: WEIJERS i HOLTZ, 1997, p. 313-327.
- LUTZ-BACHMANN *et al.*, 2004 = LUTZ-BACHMANN, Matthias; FIDORA, Alexander; ANTOLIC, Pia A. (ed.). *Erkenntnis und Wissenschaft: Probleme der Epistemologie in der Philosophie des Mittelalters*. Berlín: Akademie Verlag, 2004.
- MAIERÙ, 1997 = MAIERÙ, Alfonso. «Les cours: *lectio* et *lectio cursoria* (d'après les statuts de Paris et d'Oxford)». A: WEIJERS i HOLTZ, 1997, p. 373-391.
- MANDIN i JEANNEAU, 1985 = MANDIN, André; JEANNEAU, Thierry. «La donation des premiers statuts de la Faculté de Médecine de Montpellier (17 août 1220) et son contexte géo-politique». A: *Histoire*, 1985, p. 13-17.

- MAURACH, 1978 = MAURACH, Gregor. «Johannicius: *Isagoge ad techne Galieni*». *Sudhoffs Archiv*, 62 (1978), p. 148-174.
- McEVOY, 2000 = McEVOY, James. *Robert Grosseteste: Great medieval thinkers*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- McVAUGH, 1967 = McVAUGH, Michael R. «Arnald of Villanova and Bradwardine's law». *Isis*, 58 (1967), p. 56-64.
- McVAUGH, 1969 = McVAUGH, Michael R. «Quantified medical theory and practice at fourteenth-century Montpellier». *Bulletin of the History of Medicine*, 43 (1969), p. 397-413.
- McVAUGH, 1973 = McVAUGH, Michael R. «Nota sobre las relaciones entre dos maestros de Montpellier: Arnau de Vilanova y Bernardo Gordon». *Asclepio*, 25 (1973), p. 331-336.
- McVAUGH, 1974 = McVAUGH, Michael R. «The humidum radicale in the 13th century medicine». *Traditio*, 30 (1974), p. 148-174.
- McVAUGH, 1975 = McVAUGH, Michael R. «An early discussion on medicinal degrees at Montpellier by Henry of Winchester». *Bulletin of the History of Medicine*, 49 (1975), p. 57-71.
- McVAUGH, 1981 = McVAUGH, Michael R. «The authorship of the Galenic Compendium *De interioribus*, "Quoniam diversitas..."». *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1 (1981), p. 225-229.
- McVAUGH, 1982 = McVAUGH, Michael R. «Further documents for the biography of Arnau de Vilanova». *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2 (1982), p. 363-372.
- McVAUGH, 1990 = McVAUGH, Michael R. «The Nature and Limits of Medical Certitude at Early Fourteenth-Century Montpellier». *Osiris*, 6 (1990), p. 62-84.
- McVAUGH, 1992 = McVAUGH, Michael R. «The development of medical pharmaceutical theory». A: ARNAU DE VILANOVA, 1992, p. 1-136.
- McVAUGH, 1994 = McVAUGH, Michael R. «Medical knowledge at the time of Frederick II». *Micrologus*, 2 (1994), p. 3-17.
- McVAUGH, 1995 = McVAUGH, Michael R. «Two texts, one problem: the authorship of the *Antidotarium* and *De venenis* attributed to Arnau de Vilanova». A: PERARNAU, 1995, p. 75-94.
- McVAUGH, 1997 = McVAUGH, Michael R. «Armengaud Blaise as a translator of Galen». A: SYLLA, Edith; McVAUGH, Michael R. (ed.), *Texts and contexts in ancient and medieval science*. Studies on the occasion of John E. Murdoch's Seventieth Birthday. Leiden; Colònia; Nova York: Brill, 1997, p. 115-133.
- McVAUGH, 2000 = McVAUGH, Michael R. «Introduction». A: ARNAU DE VILANOVA, 2000, p. 127-197. [Trad. catalana: p. 11-85]
- McVAUGH, 2001 = McVAUGH, Michael R. «Moments of inflection: the careers of Arnau de Vilanova». A: BILLER i ZIEGLER, 2001, p. 47-67.
- McVAUGH, 2005 = McVAUGH, Michael R. «Chemical medicine in the medical writings of Arnau de Vilanova». A: PERARNAU, 2005, p. 239-267.
- McVAUGH, 2006 = McVAUGH, Michael R. «Arnau de Vilanova and Paris: one embassy or two?». *Archives d'Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Âge*, 73/1 (2006), p. 29-42.

- McVAUGH, 2010 = McVAUGH, Michael R. «Who was Gilbert the englishman?». A: BROWN, George Hardin; VOIGTS, Linda E. (ed.). *The study of medieval manuscripts of England*. Turnhout: Brepols, 2010, p. 295-324.
- McVAUGH, 2011 = McVAUGH, Michael R. «Medicine and arts in the thirteenth-century Paris». A: YOUNG, Spencer E. (ed.). *Crossing boundaries at medieval universities*. Leiden; Boston: Brill, 2011, p. 189-211.
- McVAUGH, 2014 = McVAUGH, Michael R. «The writing of the *Speculum medicine* and its place in Arnau de Vilanova's last years». A: PERARNAU, 2014, p. 293-304.
- McVAUGH i FERRE, 2000 = McVAUGH, Michael R.; FERRE, Lola. *The Tabula Antidotarii of Armengaud Blasi and its Hebrew translation*. Filadèlfia: American Philosophical Society, 2000.
- McVAUGH i SALMÓN, 2014 = McVAUGH, Michael R.; SALMÓN, Fernando. «Introducció». A: ARNAU DE VILANOVA, 2014a, p. 107-179.
- MENSA, 1994 = MENSA, Jaume. *Arnau de Vilanova, espiritual guia bibliogràfica*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1994.
- MENSA, 1998 = MENSA, Jaume. *Les raons d'un anunci apocalíptic: La polèmica escatològica entre Arnau de Vilanova i els filòsofs i teòlegs professionals (1297-1305)*. Barcelona: Facultat de Teologia de Catalunya, 1998.
- MENSA, 2003 = MENSA, Jaume. «La "fallàcia consequentis" en la polèmica escatològica entre Arnau de Vilanova y los profesores de la Universidad de París». *Revista Española de Filosofía Medieval*, 10 (2003), p. 297-301.
- MENSA, 2009 = MENSA, Jaume. «Arnau de Vilanova, la filosofia i la sentència condemnatòria de les seves obres (Tarragona, 1316)». *Enrahonar*, 42 (2009), p. 21-46.
- MENSA, 2011 = MENSA, Jaume. «Arnau de Vilanova i els *theologi philosophantes*». A: MARTÍNEZ GÁZQUEZ, José; CRUZ PALMA, Óscar de la; FERRERO HERNÁNDEZ, Cándida (ed.). *Estudios de latín medieval hispánico*. Actes del V Congreso Internacional de Latín Medieval Hispánico (Barcelona, 7-10 setembre 2009). Florència: SISMEL: Galluzzo, 2011, p. 309-316.
- MENSA, 2012 = MENSA, Jaume. *Arnau de Vilanova i les teories medievals de l'amor*. Barcelona: Cruïlla, 2012.
- MENSA i GIRALT, 2003 = MENSA, Jaume; GIRALT, Sebastià. «Bibliografia arnaldiana (1994-2003)». *Arxiu de Textos Catalans Antics*, 22 (2003), p. 665-734.
- MINIO-PALUELLO, 1947 = MINIO-PALUELLO, Lorenzo. «Henri Aristippe, Guillaume de Moerbeke et les traductions latines médiévales des *Météorologiques* et du *De generatione et corruptione* d'Aristote». *Revue Philosophique de Louvain*, 45 (1947), p. 206-236. [Reed.: MINIO-PALUELLO, 1972, p. 57-87]
- MINIO-PALUELLO, 1950a = MINIO-PALUELLO, Lorenzo. «La 'Metaphysica Vetustissima' comprendeva tutta la 'Metafisica'?». *Rivista di Filosofia Neoscolastica*, 42 (1950), p. 222-226.
- MINIO-PALUELLO, 1950b = MINIO-PALUELLO, Lorenzo. «Caratteristiche del traduttore della 'Physica vaticana' e della 'Metaphysica Media'». *Rivista di Filosofia Neoscolastica*, 42 (1950), p. 226-231.
- MINIO-PALUELLO, 1952a = MINIO-PALUELLO, Lorenzo. «Manoscritti, aristotelici latini nel XII secolo con note contemporanee: scolii greci alla 'Metafisica' tradotti in latino da Giacomo Veneto». *Rivista di Filosofia Neoscolastica*, 44 (1952), p. 485-495.

- MINIO-PALUELLO, 1952b = MINIO-PALUELLO, Lorenzo. «Iacobus Veneticus Grecus: canonist and translator of Aristotle». *Traditio*, 8 (1952), p. 265-304. [Reed.: MINIO-PALUELLO, 1972, p. 189-228]
- MINIO-PALUELLO, 1957 = MINIO-PALUELLO, Lorenzo. «Les traductions et les commentaires aristotéliens de Boèce». *Studia Patristica*, 64 (1957), p. 567-584. [Reed.: MINIO-PALUELLO, 1972, p. 328-335]
- MINIO-PALUELLO, 1972 = MINIO-PALUELLO, Lorenzo. *Opuscula: The Latin Aristotle*. Amsterdam: Hakkert, 1972.
- MORPURGO, 1993 = MORPURGO, Piero. *L'idea di natura nell'Italia Normannosveva*. Bologna: CLUEB, 1993.
- MULCAHEY, 1998 = MULCAHEY, Marian Michèle. 'First the bow is bent in study...'. *Dominican education before 1350*. Toronto: Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 1998.
- NAVARRO SÁNCHEZ, 2009 = NAVARRO SÁNCHEZ, Francisca. *Petri Hispani: Questiones super libro 'De animalibus' Aristotelis: estudio, edición y traducción del ms. 1877 de la B. N. de Madrid*. Tesi doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 2009. També disponible a: <<http://hdl.handle.net/10803/5558>> [Consulta: 24 febrer 2014].
- NEBBIAI-DALLA GUARDA, 2004 = NEBBIAI-DALLA GUARDA, Donatella. «L'école de Montpellier et les bibliothèques médicales. Arnaud de Villeneuve, son milieu et ses livres (XIII^e-XIV^e siècles)». A: GRANIER i LE BLÉVEC, 2004, p. 255-272.
- NICOUD, 2007 = NICOUD, Marilyn. *Les régimes de santé au Moyen Âge: Naissance et diffusion d'une écriture médicale*. Roma: École Française de Rome, 2007. 2 v.
- NORTH, 1992 = NORTH, John David. «The *quadrivium*». A: RIDDER-SYMOENS, 1992, p. 337-359.
- NUTTON, 2017 = NUTTON, Vivian. «The New Galen revisited». *Galenos*, 11 (2017), p. 73-80.
- OBERHELMAN, 1983 = OBERHELMAN, Steven M. «Galen, on diagnosis from dreams». *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 38 (1983), p. 36-47.
- O'BOYLE, 1992 = O'BOYLE, Cornelius. «Medicine, God, and Aristotle in the early universities: prefatory prayers in late medieval medical commentaries». *Bulletin of the History of Medicine*, 66 (1992), p. 185-209.
- O'BOYLE, 1998a = O'BOYLE, Cornelius. *The art of medicine: Medical teaching at the University of Paris, 1250-1400*. Leiden; Boston: Brill, 1998.
- O'BOYLE, 1998b = O'BOYLE, Cornelius. *Thirteenth and fourteenth-century copies of the 'Ars Medicine': A checklist and contents descriptions of the manuscripts*. Cambridge: Cambridge Wellcome Unit for the History of Medicine; Barcelona: CSIC. Departament d'Història de la Ciència, 1998.
- O'BOYLE, 2000 = O'BOYLE, Cornelius. «Discussions on the nature of medicine at the University of Paris, ca. 1300». A: ENGEN, John van (ed.). *Learning institutionalized: Teaching in the medieval university*. Paris: University of Notre Dame Press, 2000, p. 197-227.
- O'NEILL, 1965 = O'NEILL, Ynez Violé. «The history of the publication of Bernard of Gordon's *Liber de conservatione vitae humanae*». *Sudhoffs Archiv*, 49/3 (1965), p. 269-279.
- OPPENRAAY, 1999 = OPPENRAAY, Aafke M. I. van. «Michael Scot's Arabic-Latin translation of Aristotle's *Books on animals*. Some remarks concerning the relation between the translation and its Arabic and Greek sources». A: STEEL *et al.*, 1999, p. 31-43.

- PANIAGUA, 1964 = PANIAGUA, Juan A. «L'arabisme à Montpellier dans l'œuvre d'Arnald de Villeneuve». *Le Scalpel*, 117 (1964), p. 631-637. [Reimpr.: PANIAGUA, 1994, p. 317-325]
- PANIAGUA, 1969 = PANIAGUA, Juan A. *El maestro Arnau de Vilanova, médico*. València: Cátedra e Instituto de Historia de la Medicina, 1969.
- PANIAGUA, 1981 = PANIAGUA, Juan A., «Las traducciones de textos médicos hechas del árabe al latín por el maestro Arnau de Vilanova». A: *Actas del XXVII Congreso Internacional de Historia de la Medicina* (Barcelona, 1980). Vol. 1. Barcelona: Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears, 1981, p. 321-326. [Reimpr.: PANIAGUA, 1994, p. 327-334]
- PANIAGUA, 1984 = PANIAGUA, Juan A. «Abstinencia de carnes y medicina (El *Tractatus de esu carniū* de Arnau de Vilanova)». *Scripta Theologica*, 16/1-2 (1984): p. 323-346.
- PANIAGUA, 1985 = PANIAGUA, Juan A. «Arnau de Vilanova, maître-régent à l'École de médecine de Montpellier». *Histoire*, 2 (1985), p. 57-66 [Reimpr.: PANIAGUA, 1994, p. 305-316]
- PANIAGUA, 1994 = PANIAGUA, Juan A. '*Studia Arnaldiana*': *Trabajos en torno a la obra médica de Arnau de Vilanova, c. 1240-1311*. Barcelona: Fundació Uriach Paniagua, 1994.
- PANIAGUA, 1995 = PANIAGUA, Juan A. «En torno a la problemática del corpus científico arnaldiano». A: PERARNAU, 1995, p. 20-22.
- PANIAGUA i GIL-SOTRES, 1993 = PANIAGUA, Juan A.; GIL-SOTRES, Pedro. «Estudi introductori». A: ARNAU DE VILANOVA, 1993, p. 9-238.
- PANSIER, 1903 = PANSIER, Pierre. «Arnaldi de Villanova Libellus regiminis de confortatione visus: editus circa annum 1308: publié pour la première fois d'après le manuscrit de la Bibliothèque de Metz». A: *Mémoires de l'Académie de Vaucluse*. 2a sèrie, vol. 3. Avinyó: Françoise Seguin, 1903, p. 1-20.
- PANSIER, 1904-1905 = PANSIER, Pierre. «Les maîtres de la faculté de médecine de Montpellier au Moyen Âge». *Janus*, 9 (1904), p. 443-451, 499-511, 537-545, 593-602; *Janus*, 10 (1905), p. 1-11.
- PATAR, 1996 = PATAR, Benoît. *Ioannis Buridani Expositio et quaestiones in Aristotelis 'De caelo'*. Louvain-la-Neuve: Institut Supérieur de Philosophie; Lovaina; París: Peeters, 1996.
- PATAR, 2008 = PATAR, Benoît. *Alberti de Saxonia, quaestiones in Aristotelis 'De Caelo'*. Louvain-la-Neuve: Institut Supérieur de Philosophie, 2008.
- PERARNAU, 1978 = PERARNAU, Josep. *L'Alia informatio begunorum' d'Arnau de Vilanova*. Barcelona: Facultat de Teologia, 1978. (Studia, Textus, Subsidia; 2).
- PERARNAU, 1988-1989 = PERARNAU, Josep. «El text primitiu del *De mysterio cymbalorum ecclesiae* d'Arnau de Vilanova. En apèndix, el seu *Tractatus de tempore adventus Antichristi*». *Arxiu de Textos Catalans Antics*, 7/8 (1988-1989), p. 7-169.
- PERARNAU, 1991 = PERARNAU, Josep. «L'*Ars catholicae philosophiae* (primera redacció de la *Philosophia catholica et divina*) d'Arnau de Vilanova. Edició i estudi del text». *Arxiu de Textos Catalans Antics*, 10 (1991), p. 7-223.
- PERARNAU, 1992 = PERARNAU, Josep. «L'*Allocutio Christini*... d'Arnau de Vilanova. Edició i estudi del text». *Arxiu de Textos Catalans Antics*, 11 (1992), p. 7-135.

- PERARNAU, 1993 = PERARNAU, Josep. «La traducció catalana resumida del *Vademecum in tribulatione* (Ve ab mi en tribulacio) de Fra Joan de Rocatalhada». *Arxiu de Textos Catalans Antics*, 12 (1993), p. 43-140.
- PERARNAU, 1995 = PERARNAU, Josep (ed.). *Arxiu de Textos Catalans Antics*, 13: *Actes de la I Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova*, vol. 1 (1995).
- PERARNAU, 2001a = PERARNAU, Josep. «L'Apologia de versutiis atque peruersitatibus pseudotheologorum et religiosorum ad magistrum jacobum albi, canonigum dignensem d'Arnau de Vilanova. Edició i estudi; i transcripció del 'Tractatus quidam in quo respondetur obiectionibus quae fiebant contra tractatum Arnaldi De adventu antichisti'». *Arxiu de Textos Catalans Antics*, 20 (2001), p. 7-348.
- PERARNAU, 2001b = PERARNAU, Josep. «Sobre la primera crisis entorn el *De adventu Antichristi*, d'Arnau de Vilanova». *Arxiu de Textos Catalans Antics*, 20 (2001), p. 349-402.
- PERARNAU, 2005 = PERARNAU, Josep (ed.). *Arxiu de Textos Catalans Antics*, 23/24: *Actes de la II Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova* (2005).
- PERARNAU, 2014 = PERARNAU, Josep (ed.). *Arxiu de Textos Catalans Antics*, 30: *Actes de la III Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova* (2014).
- PEREIRA, 2005 = PEREIRA, Michela. «Maestro di segreti o caposcuola contestato?: presenza di Arnaldo da Villanova e di temi della medicina arnaldiana in alcuni esti alchemici pseudo-lulliani». A: PERARNAU, 2005, p. 381-412.
- PERFETTI, 2004 = PERFETTI, Stefano. «I libri *De animalibus* di Aristotele e i saperi sugli animali nel XIII secolo». A: CRISCIANI *et al.*, 2004, p. 143-170.
- PESENTI, 1989 = PESENTI, Tiziana. «Arti e medicina: la formazione del curriculum medico». A: GARGAN, Luciano; LIMONE, Oronzo (ed.). *Luoghi e metodi di insegnamento nell'Italia medioevale (secoli XII-XIV)*. Galatina: Congedo, 1989, p. 155-177.
- PETERS, 1961 = PETERS, Francis E. *Aristoteles Arabus: The oriental translations and commentaries of the Aristotelian Corpus*. Leiden: Brill, 1961.
- PICHÉ, 1999 = PICHÉ, Davis. *La condamnation parisienne de 1277*. Text llatí, traducció, introducció i comentaris. París: Librairie Philosophique J. Vrin, 1999.
- PILEGGI, 2005 = PILEGGI, Maria. «Le medium neutrum: une possible liaison entre la médecine arnaldienne et l'alchimie pseudo-lullienne». A: PERARNAU, 2005, p. 413-433.
- PREUS, 1975 = PREUS, Anthony. *Science and philosophy in Aristotle's biological works*. Hildesheim; Nova York: Georg Olms, 1975.
- RASHDALL, 1936 = RASHDALL, Hastings. *The universities of Europe in the Middle Ages*. 2a ed. Oxford: Clarendon Press, 1936. 3 v. [Primera edició: 1895]
- RIDDER-SYMOENS, 1992 = RIDDER-SYMOENS, Hilde de (ed.). *A history of the university in Europe*. Vol. 1: *Universities in the Middle Ages*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994. [1992]
- RIDDLE, 1974 = RIDDLE, John. «Theory and practice in medieval medicine». *Viator*, 5 (1974), p. 157-184.
- RIHA, 1994 = RIHA, Ortrun. «Gilbertus Anglicus und sein, 'Compendium medicinae': Arbeitstechnik und Wissensorganisation». *Sudhoffs Archiv*, 78/1 (1994), p. 59-79.
- RODRIGO LIZONDO, 1981 = RODRIGO LIZONDO, Mateu. «La protesta de Valencia de 1318 y otros documentos inéditos referentes a Arnau de Vilanova». *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 1 (1981), p. 241-273.

- ROMESTAN, 1991 = ROMESTAN, Guy. «Nicolas IV et la fondation de l'Université de Montpellier». A: MENESTÒ, Enrico (ed.). *Niccolò IV, un pontificato tra Oriente ed Occidente*. Actes de la convenció internacional d'estudi en ocasió del VII Centenario del Pontificato di Niccolò IV (Ascoli Piceno, 14-17 desembre 1989). Spoleto: Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo, 1991, p. 39-52.
- ROSS, 1955 = ROSS, David (ed.). Aristotle. *Parva naturalia*. 2a. ed. Revisió del text amb introducció i comentari. Oxford: Clarendon Press, 1970. [Primera edició: 1955]
- ROSS, 1962 = ROSS, Sydney. «Scientist: the story of a word». *Annals of Science*, 18/2 (1962), p. 65-85.
- ROSSI, 1989 = ROSSI, Pietro B. «'La Translatio Anonyma' e la 'Translatio Guillelmi' del *De partibus animalium* (anàlisi del libro I)». A: BRAMS i VANHAMEL, 1989, p. 193-220.
- ROSSI, 1999 = ROSSI, Pietro B. «Note sulla tradizione della 'Translatio Guillelmi' del *De partibus animalium*». A: BOSSIER i BEYERS, 1999, p. 167-197.
- RÖTZER, 2008 = RÖTZER, Daniel. «Salerno und Montpellier. Die Medizinischen Fakultäten des Südens». *Mittelalter-Mythen*, 5 (2008), p. 745-758.
- RUBIÓ I LLUCH, 1908 = RUBIÓ I LLUCH, Antoni. *Documents per l'història de la cultura catalana mig-èval*. Vol. 1. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1908.
- SALMÓN, 1991 = SALMÓN, Fernando. *Las teorías de la visión en la medicina universitaria bajomedieval: Estudio y edición crítica del 'Arnaldi de Villanova commentum supra tractatum Galieni de morbo et accidenti cum textu Galieni', lib. IV, c. 1288-1292/1295*. Tesi doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 1991. [Microfilm]
- SALMÓN, 1997 = SALMÓN, Fernando. «The many Galens of the medieval commentators on vision». *Revue d'Histoire des Sciences*, 50/4 (1997), p. 397-420.
- SALMÓN, 1998 = SALMÓN, Fernando. *Medical classroom practice: Petrus Hispanus' questions on 'Isagoge', 'Tegni', 'Regimen Acutorum' and 'Prognostica' (c. 1245-50) (MS Madrid B. N. 1877, fols 24rb-141vb)*. Cambridge: Cambridge Wellcome Unit for the History of Medicine; Barcelona: CSIC. Departament d'Història de la Ciència, 1998.
- SALMÓN, 2000 = SALMÓN, Fernando. «Technologies of authority in the medical classroom». *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 20 (2000), p. 135-157.
- SALMÓN, 2004 = SALMÓN, Fernando. «La obra médica de Arnau de Vilanova en Montpellier». A: GRANIER i LE BLÉVEC, 2004, p. 133-143.
- SALMÓN, 2014 = SALMÓN, Fernando. «*De parte operativa*: a preliminary approach to its date of composition and contents». A: PERARNAU, 2014, p. 373-383.
- SÁNCHEZ i SALMÓN, 1993 = SÁNCHEZ, Eustaquio; SALMÓN, Fernando. «Sobre el uso de la autoridad en la medicina medieval: Aristóteles, Galeno y las moscas volantes». *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 13 (1993), p. 347-371.
- SANTI, 1987 = SANTI, Francesco. *Arnau de Vilanova: L'obra espiritual*. València: Diputació Provincial, 1987. (Història i Societat; 5)
- SANTONJA, 1990 = SANTONJA, Pedro. «Arnau de Vilanova y el pensamiento islámico». *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 10 (1990), p. 39-61.

- SERENE, 1982 = SERENE, Eileen. «Demonstrative science». A: KRETZMANN *et al.*, 1982, p. 497-517.
- SERRA, 1973 = SERRA, Giuseppe. «Note sulla traduzione arabo-latina del *De generatione et corruptione* di Aristotele». *Giornale Critico della Filosofia Italiana*, 52 (1973), p. 387-427.
- SIRAISI, 1973 = SIRAISI, Nancy G. *Arts and sciences at Padua: The Studium of Padua before 1350*. Toronto: Pontifical Institute of Mediaeval Studies, 1973.
- SIRAISI, 1981 = SIRAISI, Nancy G. *Taddeo Alderotti and his pupils: Two generations of Italian medical learning, ca. 1265-1325*. Princeton: Princeton University Press 1981.
- SIRAISI, 1987 = SIRAISI, Nancy G. *Avicenna in Renaissance Italy: The canon and medical teaching in Italian universities after 1500*. Princeton: Princeton University Press, 1987.
- SIRAISI, 1990 = SIRAISI, Nancy G. *Medieval and early renaissance medicine: An introduction to knowledge and practice*. Chicago: University of Chicago Press, 1990.
- SIRAISI, 1992 = SIRAISI, Nancy G. «The Faculty of Medicine». A: RIDDER-SYMOENS, 1992, p. 360-387.
- SIRAISI, 2001 = SIRAISI, Nancy G. *Medicine and the italian universities, 1250-1600*. Leiden: E. J. Brill, 2001.
- STEEL *et al.*, 1999 = STEEL, Carlos; GULDENTOPS, Guy; BEULLENS, Pieter (ed.). *Aristotle's animals in the Middle Ages and Renaissance*. Lovaina: Leuven University Press, 1999.
- STEELE, 1920 = STEELE, Robert (ed.). *Secretum secretorum cum glossis et notulis: Tractatus brevis et utilis ad declarandum quedam obscure dicta Fratris Roger*. Oxford: E Typographeo Clarendoniano, 1920. (Opera Hactenus Inedita Roger Baconi; 5)
- STROICK, 1968 = STROICK, Clemence (ed.). *Sancti doctoris ecclesiae Alberti Magni: Opera omnia*. Vol. VII, part I: *De anima*. Münster: Aschendorf, 1968.
- STUMP, 1982 = STUMP, Eleonore. «Topics: their development and absorption into consequences». A: KRETZMANN *et al.*, 1982, p. 273-299.
- SUÁREZ DE LA TORRE, 1973 = SUÁREZ DE LA TORRE, Emilio. «El sueño y la fenomenología onírica en Aristóteles». *Cuadernos de Filología Clásica*, 5 (1973), p. 279-311.
- SUDHOFF, 1928 = SUDHOFF, Karl. «Salerno, Montpellier und Paris um 1200: Ein Handschriftenfund». *Archiv für Geschichte der Medizin*, 20/1 (1928), p. 51-62.
- TALBOT i HAMMOND, 1965 = TALBOT, Charles H.; HAMMOND, Eugene Ashby. *The medical practitioners in medieval England: A biographical register*. Londres: Wellcome Historical Medical Library, 1965.
- THOMSON, 1934 = THOMSON, Samuel Harrison. «The *Summa in VIII Libros Physicorum* of Grosseteste». *Isis*, 22/1 (1934), p. 12-18.
- THORNDIKE, 1937 = THORNDIKE, Lynn. «The date of the translation by Ermengaud Blassius of the work on the quadrant by Profatius Judaeus». *Isis*, 72 (1937), p. 306-309.
- THORNDIKE i KIBRE, 1963 = THORNDIKE, Lynn; KIBRE, Pearl. *A catalogue of incipits of medieval scientific writings in Latin*. 2a ed. Cambridge: Mediaeval Academy of America, 1963. [Primera edició: 1938]
- THURN, 1970 = THURN, Hans. *Die Handschriften der Universitätsbibliothek Würzburg. Die Handschriften der Zisterzienserabtei Ebrach*. Wiesbaden: Harrassowitz, 1970.
- TURCHINI, 1956 = TURCHINI, Jean. «The first medical schools of Montpellier preceding the creation of the university of medicine in this city by Honorius III in 1220». *Montpellier Médical: Journal de la Faculté de Médecine de Montpellier*, 50/3 (1956), p. 360-367.

- TURETTA, 2008 = TURETTA, Laura. «Bibliografia delle opere a stampa di e su Pietro D'Abano». A: *Convegno internazionale per il 750 anniversario della nascita di Pietro D'Abano*. (Abano Terme, Sala Kursaal, divendres 30 novembre-dissabte 1 desembre 2007). Roma: Dipartimento di Medicina Sperimentale. Sezione di Storia della Medicina, 2008, p. 659-731.
- VERGER, 1997 = VERGER, Jacques. «La Faculté des arts: le cadre institutionnel». A: WEIJERS i HOLTZ, 1997, p. 17-42.
- VERGER, 1982 = VERGER, Jacques. «Les rapports entre universités italiennes et universités françaises méridionales (XII^e-XV^e siècles)». A: *Università e società nei secoli XII-XVI*. Actes del IX Convegno Internazionale di Studio (Pistoia, 20-25 settembre 1979). Pistoia, 1982, p. 145-172.
- VERGER, 2004 = VERGER, Jacques. «Les statuts de l'Université de médecine de Montpellier». A: GRANIER i LE BLÉVEC, 2004, p. 13-28.
- VICAIRE, 1970 = VICAIRE, Marie-Humbert. «L'école du chapitre de la cathédrale et le projet d'extension de la théologie parisienne à Toulouse (1072-1217)». *Cahiers de Fanjeaux*, 5: *Les universités du Languedoc au XIII^e siècle* (1970), p. 35-57.
- VULLIEZ, 1997 = VULLIEZ, Charles. «Textes statutaires et autres sources institutionnelles émanées de la Faculté des arts de Paris: esquisse d'un bilan». A: WEIJERS i HOLTZ, 1997, p. 71-82.
- WALLIS, 2008 = WALLIS, Faith. «12th century commentaries on the *Tegni*: Bartholomaeus of Salerno and others». A: PALMIERI, Nicoletta (ed.), *L'Ars Medica' ('Tegni') de Galien: lectures antiques et médiévales*. Saint-Étienne: Université de Saint-Étienne, 2008, p. 127-168.
- WEHRLI, 1951 = WEHRLI, Fritz. «Ethik und Medizin. Zur Vorgeschichte der aristotelischen Mesonlehre». *Museum Helveticum*, 8 (1951), p. 36-62.
- WEIJERS, 1994 = WEIJERS, Olga. «L'enseignement du trivium à la Faculté des arts de Paris: la 'questio'». A: HAMESSE, 1994, p. 57-74.
- WEIJERS, 1995 = WEIJERS, Olga. *La 'disputatio' à la Faculté des arts de Paris (1200-1350 environ): Esquisse d'une typologie*. Turnhout: Brepols, 1995.
- WEIJERS, 1996 = WEIJERS, Olga. *Le maniement du savoir: Pratiques intellectuelles à l'époque des premières universités XIII^e-XIV^e siècles*. Turnhout: Brepols, 1996.
- WEIJERS i HOLTZ, 1997 = WEIJERS, Olga; HOLTZ, Louis (ed.). *L'enseignement des disciplines à la Faculté des arts: Paris et Oxford, XIII^e-XV^e siècles*. Turnhout: Brepols, 1997.
- WEILL-PAROT, 2005 = WEILL-PAROT, Nicolas. «Arnaud de Villeneuve et les relations possibles entre le sceau du Lion et l'alchimie». A: PERARNAU, 2005, p. 269-280.
- WEISHEIPL, 1982 = WEISHEIPL, James A. «The interpretation of Aristotle's *Physics* and the science of motion». A: KRETZMANN *et al.*, 1982, p. 521-536.
- WEISHEIPL, 1984 = WEISHEIPL, James A. «Science in the thirteenth century». A: ASTON *et al.*, 1984, p. 435-470.
- WICKERSHEIMER, 1979 = WICKERSHEIMER, Ernest. *Dictionnaire biographique des médecins en France au Moyen Âge*. 2a ed. Ginebra; París: Droz: Champion, 1979. 2 v. [Primera edició: 1936]
- WIELAND, 1982 = WIELAND, Georg. «The reception and interpretation of Aristotle's *Ethics*». A: KRETZMANN *et al.*, 1982, p. 657-672.

- WIELAND, 1993 = WIELAND, Wolfgang. «The concept of the art of medicine». A: DELKESKAMP-HAYES, Corinna; GARDELL CUTTER, Mary Ann (ed.). *Science, technology, and the art of medicine: European-American dialogues*. Dordrecht; Boston: Kluwer Academic, 1993, p. 165-181.
- WILSON, 1986 = WILSON, Nigel G. «New light on Burgundio of Pisa». *Studi Italiani di Filologia Classica*, 4 (1986), p. 113-118.
- WINGATE, 1931 = WINGATE, Sybil D. *The medieval Latin versions of the Aristotelian scientific corpus, with special reference to the biological works*. Londres: University of London, 1931.
- ZIEGLER, 1995 = ZIEGLER, Joseph. «Arnau de Vilanova: a case-study of a theologizing physician». A: PERARNAU, 1995, p. 248-307.
- ZIEGLER, 1998 = ZIEGLER, Joseph. *Medicine and religion c. 1300: The case of Arnau de Vilanova*. Oxford: Oxford University Press, 1998.

Índex d'antropònims

- A. de Crullariis 48
Abū-l-Salt (Albumesar) 89, 110, 201
Agnès Blasi 80
Albert el Gran 24, 31, 34, 108, 115, 140, 143, 152, 155, 170-172
Albert de Saxònia 214
Aldebert de Sarrebrück 75
Alfons III d'Aragó 80
Ali ibn Ridwan (Haly Rodoan) 38
Al-Kindi 93, 201
Andrònic de Rodes 170
Anna Comnena 23
Arnoldus Saxo (de Saxònia) 170
Averrois 24, 31, 32, 36, 47, 91, 93, 110, 112-116, 122-125, 131, 132, 140, 141, 144, 145, 171, 184, 190, 202, 219, 221, 223
Avicenna 36, 38, 47, 49, 60, 64, 67, 75, 76, 86, 89, 90, 93, 95, 97, 110, 112, 118, 122-125, 131, 146, 149, 155, 158, 170, 172, 175, 176, 179-186, 199, 201, 202, 219, 221
Bartolomeo de Messina 202, 204, 205
Bartolomeo de Salern 74
Bartolomeo de Varignana 67
Benet XI, *papa* 82
Bernard de Gordon 51, 58, 91, 98, 116-118, 138, 155, 158, 162, 165, 167, 169, 172, 178, 181-187, 190, 191, 198-200, 203, 227
Boeci 21, 22, 28, 29, 99, 100, 102, 130-132, 134-136, 138, 227
Bonifaci VIII, *papa* 81, 82, 235
Burgundio de Pisa 22, 23, 195, 196-198, 209
Cardinalis 15, 45, 48, 58-65, 68, 138, 141, 150, 162, 169, 170, 173, 177, 187, 190, 195
Climent V, *papa* 46, 80, 81, 83, 84, 87, 110, 172
Conrad, *cardenal* 44, 46
Constantí l'Africà 37, 38, 49, 74, 75, 184
Costa ben Luca 214
David de Dinant 27
Dino del Garbo 67, 184
Donat 28
Enrico Aristippo 22, 149
Ermengol Blasi 109, 110
Étienne Tempier 112

- Euclides 100
 Felip IV de França 81, 82, 93
 Frederic II de Sicília 45, 170
 Frederic III de Sicília 80, 84
 Galè 35-39, 46-49, 61, 67, 68, 75, 86, 89, 90, 91, 93, 94, 96, 97, 101, 105, 106, 108, 110, 114, 117, 118, 120, 125, 126, 129, 130, 132, 141, 143, 144, 146, 147, 149, 152-154, 160-162, 165, 168, 169, 176-180, 183, 186, 190-192, 199, 201, 202, 205, 215-221, 223, 225, 228, 235
 Gautier Agilon 58
 Gentile da Foligno 32, 67, 91
 Gerardo de Cremona 22, 47, 86, 93, 133, 140, 146, 149, 190
 Giacomo de Venècia 22, 23, 126, 133, 139, 140, 142, 145, 158, 159, 189, 194
 Gil de Corbeil (Egidius) 40, 46, 173
 Gil de Roma 175
 Gilbertus Anglicus 55, 58, 59, 63, 64, 169, 170, 173, 181, 184, 186, 187, 227
 Gregori IX, *papa* 28, 29, 46, 52, 55
 Guglielmo da Brescia 46
 Guillem de Moerbeke 23, 113, 127, 131, 133, 134, 136, 140, 142, 146, 149-152, 154, 155, 157-159, 164, 165, 168, 170-173, 175-177, 181, 182, 185, 187, 190, 194-198, 209, 214, 220, 221, 227
 Guillem VIII de Montpeller 44, 75
 Guiu de Caulhiac 93
 Guiu de Sora 46
 Haly Abbas 37
 Henri de Mondeville 93
 Henry de Winchester 60, 61
 Hipòcrates 38, 39, 48, 49, 63, 86, 89, 90, 92, 93, 108, 117, 120, 125, 126, 160, 184, 191, 201, 225
 Ibn Sina *Vegeu Avicenna*
 Innocenci IV, *papa* 52
 Isaac Israeli 49
 Jacques Egidii 97
 Jaume I d'Aragó 43
 Jaume II d'Aragó 80, 81, 84, 97, 162
 Jaume II de Mallorca 43
 Jaume III de Mallorca 43
 Jaume Desplà 101
 Jean Buridan 214
 Jean d'Alès 46
 Jean de Montlaur II 54
 Joan Blasi 109
 Joan de Damasc 108, 117
 Joan de Rocatalhada 210
 Johannitius 37, 38, 48, 49, 60, 62, 67, 74, 96, 122, 141, 162, 173, 179, 184
 John Peckham 102, 140
 Jordan de Turre 98
 Maimònides 110
 Manfred de Sicília 204
 Maria de Montpeller 43
 Maria de Vilanova 80
 Mario de Salern 74, 140
 Michael Scot 62, 140, 170-172, 175, 177, 181, 182, 184, 185, 187, 190
 Nicolau IV, *papa* 46, 55
 Nicolau Eimeric 84
 Nicolaus de Polònia 58
 Pere de Montmeló 101
 Pere el Catòlic 43
 Pere el Gran 80, 201
 Pere Joan, *Oliu* 84, 211
 Pere Jutge 101
 Petrus Cardinali 60
 Petrus Cellerarius 85
 Petrus Hispanus 142, 172, 177
 Philaretus 38, 48
 Pietro d'Abano 36, 51, 68, 122-125, 172, 187
 Pietro d'Alvernia 209
 Porfiri 21, 29, 99
 Priscià de Cesarea 28, 30

- | | | | |
|--------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Ramon Conesa | 101 | Taddeo Alderotti | 36, 39, 46, 51, 65, |
| Ramon Llull | 85 | | 67, 68, 176, 178-180, 184, 185, 187 |
| Ramon Martí | 80, 109, 111, 201 | Theophilus | 38, 48, 49 |
| Rasis | 47, 49, 86, 108, 118, 165, 201 | Thomas Bradwardine | 93 |
| Ricardus Anglicus | 61 | Tomàs d'Aquino | 24, 31, 34, 85, 110, |
| Robert de Courçon | 27, 44 | | 111, 146, 211 |
| Robert Grosseteste | 23, 29, 30, 72, 73, | Tommaso del Garbo | 67 |
| | 123, 140, 144, 195-198, 209, 227 | Turisanus | 67, 68 |
| Roger Bacon | 34, 72, 140, 162, 203 | Urso de Lodi | 140 |
| Roger Baron | 58 | Vincent de Beauvais | 170 |

TREBALLS DE LA SECCIÓ DE FILOSOFIA I CIÈNCIES SOCIALS

Títols publicats

- 1 Albert PÉREZ, *Les cooperatives a Catalunya* (1972)
- 2 Agustí ALTISENT, *Les granges de Poblet al segle xv. Assaig d'història agrària d'unes granges cistercenques catalanes* (1972)
- 3 Enric JARDÍ, *Les doctrines jurídiques, polítiques i socials d'Enric Prat de la Riba* (1974)
- 4 M. Encarna ROCA, *Natura i contingut de la llegítima en el dret civil català* (1975)
- 5 Lluís RECOLONS, *La població de Catalunya. Distribució territorial i evolució demogràfica 1900-1970* (1976)
- 6 Arcadi GARCIA i M. Teresa FERRER, *Assegurances i canvis marítims medievals a Barcelona*, vol. I (1983)
- 7 Arcadi GARCIA i M. Teresa FERRER, *Assegurances i canvis marítims medievals a Barcelona*, vol. II (1983)
- 8 Antoni CASTELLS i Martí PARELLADA, *Els fluxos econòmics de Catalunya amb la resta d'Espanya i la resta del món. La balança de pagaments de Catalunya 1975* (1983)
- 9 Lluís M. de PUIG, *Tomàs Puig: catalanisme i afrancesament* (1985)
- 10 Lluís ROURERA, *Escris i polèmiques del lul·lista Salvador Bové (1869-1915)* (1986)
- 11 Josep GIFREU (dir.), *Comunicació, llengua i cultura a Catalunya. Horitzó 1990. Prospectiva sobre la transformació del sistema de comunicació a Catalunya i la seva incidència en la llengua i la cultura* (1986)
- 12 Carlota SOLÉ, *Catalunya: societat receptora d'immigrants. Anàlisi comparativa de dues enquestes: 1978 i 1983* (1988)
- 13 Josep GIFREU (dir.), *La comunicació per cable a Catalunya. Perspectives i propostes per a una política del cable favorable a la llengua i a la cultura catalanes* (1988)
- 14 Lluís GARCIA i SEVILLA i Adriana GARAU, *Vocabulari de la psicologia del condicionament i de l'aprenentatge, amb indicació de la freqüència d'ús dels mots i de llurs equivalències en anglès* (1991)
- 15 Francesc BOSCH, Javier DÍAZ i Miquel SANTESMASES, *La transició de l'educació al mercat del treball: l'opinió dels joves de Catalunya* (1991)
- 16 Jordi BERRIO i Enric SAPERAS, *Els intel·lectuals, avui* (1993)
- 17 Jaume MENSA, *Arnau de Vilanova, espiritual: guia bibliogràfica* (1994)
- 18 Josep PERARNAU (cur.), *Actes de la I Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova*, vol. 1 (1995)
- 19 Josep PERARNAU (cur.), *Actes de la I Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova*, vol. 2 (1995)
- 20 Jordi GIRÓ, *El pensament polític de Carles Cardó i de Jacques Maritain* (1995)
- 21 Josep GONZÁLEZ-AGÀPITO i Salomó MARQUÈS, *La repressió del professorat a Catalunya sota el franquisme (1939-1943). Segons les dades del Ministeri d'Educació Nacional* (1996)
- 22 *Comunicacions dels membres de la Secció de Filosofia i Ciències Socials* (1997)
- 23 Jaume de PUIG, *La filosofia de Ramon Sibiuda* (1997)
- 24 Alexandre CASADEMUNT, *L'interès empresarial de les polítiques ambientals. La gestió dels residus sòlids urbans* (1998)

- 25 Misericòrdia ANGLÈS, *El pensament de F. Xavier Llorens i Barba i la filosofia escocesa* (1998)
- 26 Carles LLINÀS, 'Ars angelica': *La gnoseologia de Ramon Llull* (2000)
- 27 Octavi FULLAT, *Els valors d'Occident* (2001)
- 28 Carlota SOLÉ i Amado ALARCÓN, *Llengua i economia a Catalunya. Anàlisi del procés de negociació de la Llei 1/1998, del 7 de gener, de política lingüística per mitjà de la teoria de conjunts borrosos* (2001)
- 29 Josep GONZÁLEZ-AGÀPITO, *Aportació per a una bibliografia pedagògica catalana del segle XIX* (2004)
- 30 Josep PERARNAU (cur.), *Actes de la «II Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova»* (2005)
- 31 Josep M. FUSTÉ, *L'acomiadament col·lectiu: règim jurídic i drets de participació* (2005)
- 32 Carlota SOLÉ, Amado ALARCÓN, Lluís GARZÓN i Albert TERRONES, *Llengua, empresa i integració econòmica. L'intercanvi econòmic com a font de canvi lingüístic* (2005)
- 33 Antoni J. COLOM, Immaculada PASTOR, M. Carmen FERNÁNDEZ i Joan C. RINCÓN, *Materials per a una pedagogia patrimonial a les Illes Balears* (2005)
- 34 Carles SINGLA, 'Mirador' (1929-1937). *Un model de periòdic al servei d'una idea de país* (2006)
- 35 Miquel SIGUAN i Montserrat KIRCHNER, *Georges Dwelshauvers i els començaments de la psicologia experimental a Catalunya* (2006)
- 36 Jordi PIGEM, *El pensament de Raimon Panikkar. Interdependència, pluralisme, interculturalitat* (2007)
- 37 Antoni J. COLOM i Joan C. RINCÓN, *Narrativitat, ciència i educació* (2007)
- 38 Joan ORDÍ, *L'imperatiu del silenci. Sentit del 'Tractatus' de Wittgenstein a la llum de la tesi setena* (2008)
- 39 Juli PALOU, *L'ensenyament i l'aprenentatge del català com a primera llengua a l'escola. Creences i actuacions dels mestres amb relació a les activitats de llengua oral a l'etapa primària* (2008)
- 40 Carlota SOLÉ (dir.), *Capitals lingüístics i empreses. Racionalitat de l'extensió social de l'ús del català davant dels nous reptes d'organització social* (2008)
- 41 *Catalunya: origen, ciutadania i identitat. Actes de la jornada científica celebrada el 13 de desembre de 2006* (2009)
- 42 *Migracions i societat. Cicle de comunicacions de la Secció de Filosofia i Ciències Socials* (2011)
- 43 *La realització dels drets dels infants, avui. Seminari commemoratiu del vintè aniversari de la Convenció sobre els Drets de l'Infant de les Nacions Unides* (2011)
- 44 Àngels PASCUAL (coord.), Verónica de MIGUEL, Dan RODRÍGUEZ i Miguel SOLANA, *La població immigrada a Catalunya. Consideracions sobre les condicions d'assentament i integració a partir de les dades de l'ENI 2007* (2012)
- 45 Antonio FAYOS (coord.), *Comentaris a les lleis civils valencianes* (2012)
- 46 Josep PERARNAU (cur.), *Actes de la «III Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova»* (2014)
- 47 Jaume GUILLAMET i Marcel MAURI (ed.), *Catàleg històric general de la premsa en català*, vol. 1 (2015)
- 48 Jaume SANS i Josep M. PANAREDA, *Els paisatges de l'aigua al delta del Llobregat* (2016)

- 49 Jaume de PUIG, *Catàleg dels manuscrits de la Biblioteca Diocesana del Seminari de Girona. Volum I. Manuscrits 1-50* (2016)
- 50 Sergi GRAU, *Les transformacions d'Aristòtil. Filosofia natural i medicina a Montpeller: el cas d'Arnau de Vilanova (c. 1240-1311)* (2020)

Les transformacions d'Aristòtil

Arnau de Vilanova (c. 1240-1311), un dels metges de més prestigi de l'edat mitjana llatina, és autor d'una extensa obra que va contribuir a definir la medicina com a ciència en el sentit escolàstic del terme. Utilitza els diversos gèneres de la literatura mèdica de l'època: el comentari a les autoritats mèdiques, el tractat teòric i de filosofia natural, els aforismes, la summa o compendi de medicina teòrica, el regiment de sanitat, la monografia especialitzada o el tractament específic adreçat a un pacient. La seva medicina s'inscriu dins el galenisme, que arriba a l'edat mitjana gràcies a les traduccions dels metges àrabs. En diverses de les seves obres, també hi constatem la influència d'Aristòtil. Els tractats de medicina teòrica inclouen un nombre major de referències a obres seves, ja que se serveixen de la filosofia natural aristotèlica per a desenvolupar diversos aspectes de la teoria mèdica. En aquest sentit, Arnau de Vilanova s'esforça a conjugar la filosofia natural aristotèlica amb la medicina i estableix les competències de cada una d'aquestes dues disciplines. Així, Arnau va definir la naturalesa de la disciplina mèdica i de la seva tasca com a coneixement, és a dir, com una ciència aristotèlica que procedia dels principis de les causes universals cap als efectes específics. Aquesta concepció va entrar en conflicte amb una altra manera d'entendre la medicina, més tècnica i pràctica, però amb el temps es va acabar imposant. Aquest llibre analitza la influència d'Aristòtil en la medicina i la filosofia natural d'Arnau de Vilanova.

