

EL PROBLEMA DE LES APETÈNCIES

La regulació de la constància química i físico-química del medi intern de l'organisme és assegurada pels reflexos tròfics a través del sistema nerviós vegetatiu i de la perfecta correlació que existeix entre aquest i les activitats adequades del sistema glandular endocrí.

Si no existís aquesta regulació, el plasma hemàtic i el dels teixits patirien d'una variabilitat incompatible amb la vida.

Els fisiòlegs s'han esforçat a subratllar aquest fet fonamental i han creat a l'entorn d'ell el suport experimental dels coneixements que avui posseïm sobre nutrició i sobre els quadres sindròmics de la patologia del metabolisme material i energètic.

Els fisiòlegs i els clínics no solament saben avui que la manca d'una adequada aportació alimentària és acusada per l'organisme animal amb una sensació de fam, sinó que han arribat a escatir que aquesta sensació turmentadora no radica en un òrgan concret, com abans s'havia imaginat, sinó que és acusada d'una manera marginal a l'activitat de totes les estructures esplànquiques que integren l'aparell digestiu i els seus additaments nerviosos. Sabem, en efecte, que ni l'extirpació total de l'estómac ni la secció completa dels nervis adscrits al servei d'aquest no interfereixen l'aparició de la fam, ni qualitativament ni quantitativament. Aquestes experiències no poden ésser refutades amb simples hipòtesis com la de Bockus,¹ que defineix la fam com una sensació física de buidament que depèn de canvis fisiològics que tenen lloc en la musculatura gàstrica.

La fam, en la seva accepció corrent o empírica, és la necessitat que té l'organisme d'introduir en l'aparell digestiu aliments i beguda.

La sensació de fam és susceptible de presentar gradacions o matisos en l'ordre quantitatiu i també en el qualitatiu, i, en la seva forma més pura —que és la que hom constata en els animals—, és dolorosa. En l'home civilitzat la fam dolorosa no ha estat sentida més que en circumstàncies excepcionals (referències d'alguns supervivents de naufragis i de fugitius de presons i de camps de con-

1. «Gastroenterology» (1944).

centració). En general, l'home civilitzat menja abans de tenir fam i acostuma a fer-ho a hores convencionalment establertes i empès per una sensació de simple apetència o apetit.

I en dir això arribem allà on ens abellia de situar la qüestió: *fam i apetit* són, doncs, dos aspectes diferents d'una mateixa entitat fisiopatològica.

La fam, com a concepte absolut, és una sensació molesta no destriable. El famèlic integral no matisa les apetències. L'apetent, en canvi, és un famèlic en to menor i respon en el seu capteniment alimentari al dictat d'una veu interior que l'orienta a la cerca d'unes preferències. Algú ha pretès —com ja hem dit— que la fam és un fenomen físic o fisiològic que té la seva referència a l'estómac i que l'apetit és un fenomen psíquic referit a la boca. Però aquesta visió tant esquemàtica no és pas confirmada integralment pel mètode experimental.

Turró partí d'aquests conceptes per lligar la sensació de fam a la gènesi de la coneixença que, de mica en mica, anem fent amb el nostre món exterior. El lligam íntim que experimentalment anirà establint-se en el subconscient de l'infant entre els turments d'una fam global, primerament, i d'unes apetències més concretes, després, anirà fornint-li les dades precises per a descobrir totes les característiques d'una realitat exterior.

Però d'ençà que Ramon Turró ens oferí la seva enginyosa teoria de l'origen del coneixement basada en la sensació de la fam, han anat succeint-se les aportacions dels biòlegs i han estat reunides moltes i molt interessants observacions zoològiques i mèdiques segons les quals una gran part d'aquella hipòtesi turroniana resulta plenament confirmada, per bé que les darreres adquisicions han deixat ja d'anar associades al nom del savi català. El fet no és pas una novetat en la història de la Ciència, però és un cas més que confirma aquella llei inexorable que condemna a l'oblit els noms d'aquells qui han contribuït a fer progressar els coneixements humans.

És ben sabut que la fam no desapareix pel sol fet d'ingerir aliments; cal, perquè aquesta sensació desaparegui, que els aliments ingerits siguin absorbits i adequadament transformats en matèria hística i en energia, i que sia reparat amb això l'estat deficitari que desvetllà la sensació turmentosa.

Instintivament els animals semblen orientar llurs apetències alimentàries d'acord amb les avideses sentides per funcions concretes que tenen aparició circumstancial: així, les aus, en el temps de la posta, van adalerades a la cerca de matèries càlciques sense les quals és impossible la formació de les clofolles dels ous; així, les cabres i les ovelles lactants llepen amb avidesa les boles de sal i les superfícies salitroses, car el clorur sòdic és indispensable a la bona realització del treball glandular específic de la lactació.

Tal com subratllà Turró, els reflexos tròfics, adaptació de les idees fonamentals de Pawlow feta pels investigadors del camp fronterer de la fisiologia i de la psicologia experimental, han explicat una gran part de les avideses específiques

sentides per l'organisme animal. D'això podem oferir-ne gran nombre d'exemples, però encara no ens n'expliquem la totalitat.

Recolzant-se en aquesta incompleta satisfacció, es planteja la polèmica de si les sensacions i les apetències han d'ésser explicades per una mena de «química psíquica» —qualificatiu suggerit per Katz— encarregada de proporcionar en cada cas les dades fonamentals, que, per repetició sistematitzada, crearien l'experiència i, després, els reflexos d'adequació; o si cal desprendre's una mica dels canons de la vella doctrina atomista i anar a la cerca d'elements de judici en la moderna doctrina formal. El tema no és pas nou, i potser la seva apariència de novetat radica exclusivament en una qüestió de lèxic. També és possible que les conclusions a les quals s'arribarà siguin purament provisòries. Aquest pronòstic no el titlarem pas d'aventurat si hom té en compte la diferent formació doctrinal dels contraopinants: d'una banda hi ha, en efecte, els psicòlegs teoritzants, de l'altra hi ha, com sempre, els psicòlegs experimentalistes procedents gairebé sempre del camp de les ciències naturals.

A favor de l'atomisme, sobretot, hi ha, en la comprensió de les sensacions sensorials, el fet d'haver-se arribat a estudiar amb gran precisió la fina especificitat de les terminacions nervioses dels subaparells captadors de les sensibilitats òptica, auditiva, olfactiva, gustativa i tàctil. D'aquesta coneixença hom pot deduir que cada punt sensorial farà la captació aïllada d'un àtom de la sensació global o, dit d'una altra manera, una sensació sensorial qualsevulga serà la suma dels «àtoms de sensació» captats per cada element receptor del subaparell sensorial impressionat. Així, la percepció d'una imatge visual serà la recopilació de les impressions puntiformes de tants àtoms de percepció com elements de la capa de cons i bastonets retinians hagin estat impressionats separatament.

En front d'aquest criteri atomista i positivista hi ha una teoria de la forma segons la qual el tot d'una sensació és quelcom més que la suma de les seves diverses parts. La psicologia formal exigeix que aquest criteri sumatiu o additiu involucri una ordenació d'aquestes sensacions atòmiques i de llurs representacions en l'espai i en el temps, concepte que algú pretén enfrontar al dels reflexos purs o, si més no, al dels reflexos simples, però aquest criteri no té un suport experimental prou sòlid per a prevaler d'una manera tallant i concreta. Per contra, la inexcusable necessitat de comptar amb la col·laboració de l'experiència obliga els més ortodoxos formistes a transigir amb posicions eclèctiques, la qual cosa val tant com dir que, en el fons, segueix prevalent en el món de la biologia el criteri experimentalista de Claude Bernard. Allò que cal, en tot cas, és plantejar correctament l'experiment i no perdre's en interpretacions subjectivistes ni deixar-se influir per apriorismes tendenciosos.

Enguany s'acompleix el quarantenari de la publicació del llibre de Ramon Turró sobre la fam en el qual era proposada una interpretació fisiològica i fisiopatològica d'aquell fenomen a base de l'associació de reflexos tròfics demostrables

parcialment pel mètode experimental. Alguns fets d'observació que escaparen a l'agudíssima intel·ligència del mestre, segueixen encara sense l'adequada explicació, a desgrat de l'afluència de noves doctrines psicològiques, però el cos de la seva doctrina genial segueix incommovible resistint els embats de la crítica.

Cinc anys després de publicats els *Orígens del coneixement*, Turró, en el seu treball *Criteriologia de Jaume Balme*s, semblava pressentir les actuals crítiques dels psicòlegs formistes quan deia que la fam no és una sensació única o simple, sinó la suma del ressò de moltes. «La introspecció —afegia— no podrà fer l'anàlisi o el destriament d'aquest complex si no compta amb l'assistència de l'anàlisi fisiològica.» És bo de recordar, a propòsit, l'exemple de l'infant i de la llet, tan car al mestre. «Si suposem —deia— que la llet, pel fet d'ésser un aliment complet conté totes les substàncies que són precises per a apaivagar la fam global del nodrissó, resulta lògic imaginar que, apagades totes les ressonàncies de la fam pel mitjà de l'administració làctea, l'infant restarà satisfet i s'adormirà tranquil·lament perquè ja res no li farà d'excitant; però si en aquesta llet hi manca la glucosa o bé la caseïna, constatarem que l'infant es mantindrà malhumorat, irritable i plorós perquè el seu medi intern acusa isoladament la manca d'aquestes substàncies. En aquest cas l'excitació perifèrica persisteix i l'infant es desvetlla al crit que la mancança aixeca en la consciència. La consciència, en efecte, acusa analíticament tots aquests fets de la mateixa manera que són acusats pels sentits: allò que més tard destriem, element per element, en fixar-hi l'atenció, la intel·ligència no ho inventa pas: ja hi era i ho endevina. Mes, amb les soles forces de la introspecció, no podem pas arribar fins aquests últims límits; necessitem prendre un altre punt de vista, un punt de vista objectiu o fisiològic, i aleshores és quan comprenem que per a destriar allò que en el si de la consciència retruny a la una, com un acord musical, fa menester que ho observem en forma tal que ressoni d'una manera isolada, i aquesta manera d'observar, prefixant la condició, és ço que constitueix la vera essència d'allò que anomenem *condició fisiològica*.»

I després d'això deia Turró: «l'observació fisiològica no suplanta mai l'observació introspectiva ni en els fenòmens complexos de la consciència ni en els més simples. Lo psíquic sols es troba en la consciència, però hi ha moltes maneres de trobar-ho: tancar-se dins d'ella i anar furgant, furgant sempre, per tal d'anotar allò que en ella passa, per l'estil de W. James en els nostres temps, és procedir com el físic que s'entestés a distingir les qualitats del so independentment del nombre i forma de les vibracions del cos que sona, ja que són aquestes condicions externes les que li permeten distingir el to de la intensitat». I finalment cloïa les seves reflexions planyent-se dels tímids «que repugnen l'estudi dels fenòmens de l'esperit a base d'emprar el mètode fisiològic, convençuts que la introspecció és un clos del qual hom no ha de sortir per tal d'evitar que el fet de consciència no s'esvaeixi pel damunt dels mecanismes fisiològics».

Les conclusions que Turró formulà a base de l'estudi de la fam tenen un basament experimental que els psicòlegs purs no arribaran mai a comprendre a causa de la diferent formació científica que els separa d'ell. D'altra banda, el tema de la fam s'esmuny de les mans del psicòleg per manca d'interès. Constatem, de passada, que en la majoria de tractats de psicologia hom consagra ben poc espai a l'estudi de la fam i, encara, quan se n'ocupen, ho fan lligant-ho a qüestions relatives al sentit gustatiu.

La part vulnerable de la doctrina turroniana caldrà cercar-la al marge dels arguments adduïts fins ara pels psicòlegs. Una revisió ordenada exigiria en primer lloc l'establiment de tres ordres o categories d'observacions: en el primer caldria prendre en consideració aquells que fan referència a l'home i a les espècies zoològiques superiors; en el segon, hauriem de reunir les referents a les espècies classificades en els llocs més modestos de l'escala zoològica i, finalment, en un tercer grup caldria col·leccionar aquelles observacions en les quals tota espontaneïtat fenomènica és adulterada per influències de civilització.

David Katz ha fet conèixer durant aquests darrers deu anys nombroses observacions recollides per ell i per la seva muller en animals de totes menes i en infants i les ha comentades des d'un punt de vista que, a desgrat de no ésser el de Turró, no és pas contraposat al del savi català.

Katz, per exemple, comenta amb deteniment el fet que determinades persones exerceixen una atracció i d'altres una repulsió damunt dels animals i es demana si això constitueix una particularitat biotipològica. És innegable que l'animal es capté davant de cada persona d'una manera que caldrà qualificar de simpàtica unes vegades i d'antipàtica les altres. No és pas un descobriment d'avui la preferència de la majoria dels animals pels infants i la dels mascles i de les femelles per a la dona i l'home respectivament. Com caldrà explicar aquestes preferències? És molt possible que ni les diferències d'edat ni de sexe constitueixen, per elles mateixes, la base d'una explicació adequada d'aquestes simpaties i antipaties. Katz temorencament s'atreveix a apuntar la possibilitat que els homes biotipològicament extrovertits i introvertits siguin els que susciten dels animals una reacció en sentit de simpatia o d'antipatia, respectivament. Aquesta manera d'enfrontar-se amb els problemes de la tipologia humana a base de les reaccions biotàctiques dels animals mena a considerar un altre fet curiós i no menys universalment conegut: la receptivitat que determinades persones tenen per a l'agressió de paràsits de tota mena i, en canvi, la poca o nul·la atracció d'algunes altres enfront dels mateixos animals.

Katz cita el cas de les maresmes de Rokitno, en les quals la vida humana era impossible durant l'estiu, degut a la indescriptible densitat del núvol de mosquits que les infesten, i, no obstant, hi ha persones a les quals els mosquits no piquen o piquen molt poc i poden habitar aquelles contrades impunement.

Sense anar tan lluny, tots sabem que en les nostres latituds hi ha platges

infestades de puces i coneixem persones que poden anar-hi i estirar-s'hi tranquil·lament perquè llur pell sembla invulnerable o repellant a la voracitat d'aquells paràsits. Per contra, també sabem de casos freqüents de subjectes, tan susceptibles, que semblen constituir veritables imants per al fibló de tota mena d'insectes xucladors.

Aquestes observacions permeten d'imaginar que les coses es produeixen en aquests casos talment com si els homes, des del punt de vista dels paràsits hematòfags, resultessin classificables en «menjables» i «no menjables». El problema, com diu Katz, no està pas mancat d'importància pràctica i té, de més a més, un interès teòric. D'ell en deriven possibilitats per a ulteriors recerques orientades en sentits diversos.

La fam i les apetències des d'aquest nou punt de vista constitueixen temes d'estudi per al fisiòleg, per al psicòleg i per al biotipòleg.

D'instint, cada espècie zoològica té les seves apetències alimentàries específiques, particularitat que ha servit de base taxonòmica. Els animals, en efecte, poden classificar-se en carnívors, herbívors, insectívors, omnívors, etc., però existeixen també unes innegables possibilitats d'adaptació als aliments. Hi ha, per exemple, pugons que, de paràsits específics d'una determinada planta, passen a ésser-ne d'una altra i s'adapten al nou aliment d'una manera perfecta. Hi ha també, en una mateixa espècie, èpoques diverses de la vida en les quals l'apetència per a determinats aliments és substituïda per una predilecció envers d'altres. Els mamífers omnívors, entre els quals comptem l'home, passen de l'alletament fins a l'adolescència seguint la corba d'un desenvolupament digestiu en el qual les apetències i les toleràncies per als aliments de composició més complexa segueixen una progressió a partir de la presència de les primeres dents fins a la irrupció del dentat definitiu i la plenitud estructural dels sucres digestius segregats per cada una de les varietats glandulars encarregades del desdoblament de les molècules alimentàries.

Probablement és en l'home on resulta més difícil de seguir objectivament les etapes d'aquesta evolució, car, després de l'alletament, és possible de remarcar la influència de factors extrínsecs que poden orientar o desviar l'instint de les apetències. El tema, no cal dir, és propici a totes les escapades de la fantasia. Així Katz cita els estudis de Clara Davis sobre infants acabats de desmamar als quals deixa triar aliments diversos posats a llur abast. En aquestes circumstàncies —assegura l'observadora— l'instint mena l'infant a preferir molt justament aquelles substàncies que, per llur valor nutritiu i per llur contingut vitamínic, són les més adients a la seva salut. Menys atrevida i més ponderada sembla ésser l'observació de Dove, citada també per Katz i en la qual després d'anàlitzar l'instint de selecció alimentària dels animals domèstics, s'arriba a concloure que els animals dotats d'instint nutritiu més ben orientat són també els que es desenvolupen millor. Dove, prenent per base aquesta deducció, assegura que si hom

nodreix els altres animals amb els aliments preferits per aquells el desenvolupament del conjunt és molt més remarcable.

Katz ha comentat aquestes experiències amb una cridada als biotipòlegs sobre la conveniència, i possible eficàcia, de determinar entre les persones humanes les més ben dotades d'instint nutritiu, i de posar-les d'exemple a les que acusen una feblesa d'aquest instint d'orientació bromatològica. Aquesta observació, des del punt de vista de les apetències no específiques, és, en certa manera, compartida pels pediatres i pedagogs, els quals saben molt bé la facilitat com és sovint corregida l'anorèxia o la inapetència específica d'un infant —sobretot si aquest és fill únic— separant-lo de l'ambient domèstic i associant-lo les hores d'àpat a d'altres infants bons menjadors. Naturalment que la crítica severa en aquests casos toparà amb la dificultat enorme de destriar els factors psíquics dels que podríem anomenar purament tròfics. Del mateix ordre són les dificultats que priven d'escatir la quantitat de suggestió que hi pot haver en la gormanderia (comuna als animals i a l'home) que es desvetlla en presència de repassos abundants i variats, independentment del moment fisiològic.

El pollet quan surt de l'ou camina i es llença a la cerca d'aliments empès per una força imperativa que té el seu origen en la fam i, per bé que ho pica tot i ho degluteix tot àvidament, obeeix en gran manera a les indicacions de la lloca. Tot i això, és innegable que, en l'animal nou-nat en qüestió, hi ha un instint que el mena pràcticament a deglutir allò que li és convenient i a rebutjar allò altre que pot ésser-li nociu. Però també ens serà permès d'imaginar que una part de l'experiència assolida a través dels sentits i transformada en instint pot ésser transmesa d'una generació a la següent i pot reforçar-se en aquesta amb la continuació de la mateixa mecànica que creà el caràcter ancestral.

Katz pren en consideració aquesta teoria nativista de les apetències i l'anomena teoria química tot assajant de fer-la comprendre als seus deixebles d'una manera planera aproximadament amb aquests mots: La teoria química és marginal a la idea de si hi han o no tempteigs en la recerca dels aliments i, sense negar ni afirmar que existeixi aquest títubeig es nega, en tot cas, a considerar-lo com un fet essencial. Segons la teoria química, allò que realment pesa és que una cosa sigui o no absorbida. I, també segons ella, el fet que una cosa sia o no absorbida dependrà menys de l'experiència que l'animal ha adquirit quant al caràcter útil o nociu del nodriment en qüestió, que de l'estat químic en el qual es troba l'organisme en un moment donat. En virtut d'aquest estat químic, l'organisme es decidirà directament en un sentit positiu o negatiu en front d'un determinat aliment. És a dir, l'apetència «s'obre» o «es tanca» immediatament. I, també, afegeix Katz gràficament, «les substàncies de les quals l'organisme té necessitat per raó del seu estat químic, tenen *bon gust*. Per contra, aquelles de les quals no té necessitat *no tenen bon gust*». Aquesta hipòtesi, naturalment, presuposa que, d'acord amb les circumstàncies químiques del moment, unes matei-

xes substàncies poden suscitar o no una apetència, és a dir, poden tenir o no el *bon gust* al qual Katz fa referència. Però, també segons la mateixa hipòtesi química, totes les coses que tenen *bon gust* i que, per tant, són absorbides, són les que permetran a l'organisme de retrobar el seu equilibri químic compromès, equilibri que serà automàticament referit per una sensació de sacietat o de manca total d'apetències alimentàries.

El triomf de les idees turrònianes no pot ésser ací més palès. Constatem, en efecte, que als quaranta anys d'haver estat publicada la primera edició de *La fam* apareixen ara, tímidament i carregats de precaució, aquesta mena d'assaigs fragmentaris sobre temes que Turró articulà formant cos de doctrina amb una amplitud d'horitzons que únicament és possible d'abastar quan es pot volar, com ell, a gran alçada.

Els qui, com Katz, es proclamen simpatitzants de la teoria química aporten, aplegats d'ací i d'allà, exemples pràctics que són vots a favor d'ella, per bé que alguns d'ells no constitueixen veritables novetats i fins i tot n'hi ha que Turró mateix havia adduït en la seva obra magistral. La diferència entre els químicistes i Turró radica en el fet que aquest, més fisiòleg i per tant més experimentalista que aquells, es declara partidari del punt de vista de Pawlow i pretén veure en el mecanisme intern de les apetències una sèrie d'arcs reflexos en els quals l'estímul consisteix en la manca d'unes determinades substàncies en el medi intern i la resultant és la fam adequada o, dit d'una altra manera, l'apetència específica corresponent a aquella mancança.

En l'home, després de l'alletament, els factors químics s'interposen entre les vies d'aquest mecanisme de reflexos tròfics i creen no solament un nou grup d'apetències o simpaties, sinó també les sensacions antitètiques o aversions o repugnàncies. Katz, en tractar d'això, es manifesta més deseixit, sens dubte perquè el tema es mou millor dins del camp de la Psicologia pura, que és el que ell conrea habitualment.

Els convencionalismes de cada civilització han establert unes classificacions arbitràries en virtut de les quals hi ha, per exemple, coses que cal considerar *brutes*, i per tant repugnants, i coses que no inspiren cap repugnància pel sol fet d'ésser *netes*. Aplicades aquestes categories als aliments pot esdevenir-se que una substància que per la seva composició química pot constituir motiu d'apetència, sigui, per raons d'altra mena, totalment repugnant. És molt possible que l'home adult adaptat als prejudicis de la nostra cultura deixi de sentir apetència per molts aliments en el precís moment de descobrir detalls de llur preparació que no s'adiguin als cànons d'allò que la nostra societat ha establert com a fonaments de la higiene o de les seves tradicions bromatològiques. Ni les coques fetes amb formigues matxucades, que són el llaç d'algunes tribus americanes, ni les confitures d'angèlica mastegada i ensalivada, que són la delícia dels paladars esquimals no seran fàcilment l'incentiu de les nostres apetències. En canvi, és parado-

xal l'apetència de molts conciutadans nostres pels formatges pestilents i parasitats i per varietats diverses d'embutits pudents, coents i fets amb barreges de carns diverses. I, si a tot això s'interposen els prejudicis religiosos, hom pot constatar que, al costat del mahometà que té aversió a la carn de porc, hi ha milions de persones a la Xina, al Japó i a la Indo-Xina que detesten la llet i la mantega; i, encara, dos exemples remarcables citats per Katz, els indígenes de Bruni (Tasmània) adoren els ous podrits i pudents i els habitants de Wanyamwesi mengen els peixos plens de cucs i, per contra, s'horroritzen de veure menjar ous.

Moltes vegades l'associació d'un record desagradable fa avorrir la menja o la beguda abans més estimada. Si els pediatres tinguessin present aquesta observació s'abstindrien d'administrar medicaments de gust desplaent associant-los a substàncies alimentàries preferides per l'infant car en el subconscient d'aquest la superposició dels dos records crearà una aversió definitiva o molt difícil d'esbaldir.

El biotipòleg es planteja avui el problema de la fam i de les seves apetències com un tema més dels que integren el programa d'aquesta prometedora branca de les ciències biològiques que és la Biotipologia.

En la Biotipologia l'home és estudiat com un tot biològic en el qual és possible de trobar sempre un lligam entre el complex anatomofisiològic i el complex psíquic, amb totes llurs manifestacions.

A Katz correspon el mèrit d'haver fet les primeres aportacions del problema de la fam i de les apetències a aquest nou camp d'estudis antropològics que fins avui únicament havia servit de base per a expansions literàries; expansions que, en darrer extrem, es reduïen a subratllar que la mena d'alimentació preferida per cada persona sembla indicar una determinada condició temperamental.

Katz ha fet remarcar l'existència d'una correlació entre la constitució somàtica i la direcció de l'apetit.

Els treballs del professor d'Estocolm foren iniciats per una observació meticolosa del desenvolupament i de les apetències de dos fills seus, l'edat dels quals diferia únicament d'un any i mig. El gran s'aproximava al tipus leptosòmic; el petit, en canvi, era un pícnic. El primer pujava longilini, esvelt i robust; el segon era més aviat rabassut. El gran, per bé que dotat de gana excel·lent i a desgrat de menjar bé, mai no fou un noi gras; el petit, pujat en condicions parelles a les del seu germà, presentà sempre formes arrodonides i tendència a l'obesitat.

En ambdós infants, ni la creixença, ni la pubertat no aportaren canvis ostensibles en la tendència inicial de llur desenvolupament. De la mateixa manera, la direcció de llurs apetències alimentàries restà inalterada a través del temps. D'aquesta constatació, Katz en treu partit per a enfrontar-se amb l'opinió general que pretén que en els primers anys de la vida l'infant es beneficia més d'una alimentació vegetal que de l'alimentació animal. Katz, en efecte, sosté que els seus fills, per bé que han estat nodrits amb alimentació predominantment vege-

tal, han manifestat una franca tendència a una selecció personal: el gran ha preferit sempre els vegetals; el petit, els plats a base de carn. Aquesta tendència respectiva s'ha accentuat fins a tal punt que el fill gran ha esdevingut amb el temps un vegetarià pur fins a l'extrem que no menjaria gens de carn si no existís la intervenció dels pares en aquest sentit. Tot fa creure que l'orientació de la tria ha estat comanada exclusivament per les necessitats sentides per l'organisme de cada infant: al gran li han convingut de preferència hidrocarbonats; al petit, matèries nitrogenades. També cal constatar l'avidesa de sucre i de lla-minadures sentida pel germà gran i, en canvi, la poca apetència del petit per totes les coses de pastisseria.

Un deixeble de Katz —Friensenhahn— ha fet unes observacions paral·leles en infants de 10 a 14 anys. Aquest autor, en efecte, ha interrogat sis-cents infants de l'escola de Rostok sobre quins eren els plats preferits per ells. Un grup d'ells es pronuncià per les verdures, un altre ho féu per la carn. L'enquesta es féu extensiva als pares d'aquests infants i hom arribà a concloure que no solament en cap cas els infants en qüestió no havien estat coaccionats envers aquelles polaritzacions de l'apetència, sinó que la majoria d'ells eren nodrits a base d'una alimentació mixta racionalment equilibrada en matèries animals i vegetals. L'orientació de les apetències infantils havia estat establerta, per tant, a desgrat de les influències paternes.

Sumant les dades recollides per Katz en els seus fills i per Friensenhahn en els escolars de Rostok, aquest darrer investigador procedí a estudiar la constitució psico-física dels infants objecte de l'enquesta per tal d'escatir la possibilitat que la direcció de l'apetit fos tributària d'aquella constitució. Procedint acuradament Friensenhahn féu «fotografies tipològiques» utilitzant la tècnica de Francis Galton o *tècnica de la fotografia col·lectiva* per mitjà de la qual és possible de fer remarcar les característiques del biotipus mentre romanen esfumades les altres formes que són marginals a ell. Hom recordarà, a propòsit, que Galton fou el primer que ha proposat un mètode objectiu per a destacar el fet curiós que les persones que exerceixen una mateixa professió tenen unes determinades semblances fisonòmiques —particularitat en la qual excel·leixen, especialment, els eclèsiàstics— qualsevol que sia llur procedència geogràfica o racial.

Galton, igualment, retratant damunt d'una mateixa placa fotogràfica diverses persones afectades per un mateix mal —posem per cas els tuberculosos— ha pogut establir el tipus mitjà de la fàcies hèctica. Bé, doncs, Friensenhahn ha perfeccionat la tècnica de Galton de forma que les fotografies col·lectives són obtingudes desglossant la meitat superior de la cara de la meitat inferior i fent llur recomposició de tal manera que l'alçada facial mitjana correspongui a la mitjana de l'alçada de cada fesomia individual. Amb aquesta nova tècnica han estat fetes quatre fotografies col·lectives de nois i noies de 10 a 12 anys en grups de dotze

cares sobreposades: 1) de nois carnívors; 2) de nois vegetarians; 3) de noies carnívores; i 4) de noies vegetarianes.

Katz i Friesenhahn davant d'aquestes fotografies fan remarcar el caràcter tipològic de les quatre, és a dir, en ambdós sexes i en cada una de les variants de l'apetit. Les quatre fotografies collectives acusen una marcada semblança, fins a tal punt que podrien ésser preses com a fesomies de germans i germanes. Aquesta semblança és evidentment deguda a la tècnica fotogràfica, car amb ella s'esfumen els trets individuals de la fesomia, però té un interès molt especial el fet que, d'una banda, entre els nois i les noies que mengen carn i, d'altra, entre els nois i les noies que mengen vegetals, hom constata l'existència d'una semblança molt més acusada que la que pot observar-se entre els dos tipus de noies entre ells. D'aquestes fotografies hom treu la impressió que els infants que mengen carn tenen un aire pícnic, optimista, i semblen dotats d'una salut més forta: en canvi, els vegetarians reuneixen els trets fisonòmics de la constitució leptosòmica i tenen una destacada espiritualitat.

Naturalment, si, d'acord amb Katz i Friesenhahn, establím respectivament un paral·lel entre els tipus pícnic i leptosòmic de Kretschmer i els que Jung anomena extrovertits i introvertits, no serà pas difícil d'imaginar que els tipus mitjans d'aquells que mengen carn s'apropen al tipus extrovertit, en tant que aquells que mengen vegetals corresponen al tipus introvertit.

El mètode de les fotografies collectives emprat per Friesenhahn sembla doncs confirmar la hipòtesi de Katz segons la qual existeix una correlació entre la direcció de les apetències alimentàries i la constitució somàtica, hipòtesi que anteriorment havia estat vista amb simpatia per Kretschmer basant-se en el fet que entre els esquizotímics de constitució leptosòmica abunden els vegetarians purs.

Katz aporta també a favor del seu punt de vista el fet que els pobles que s'alimenten preferentment de carn (els esquimals, per exemple) són de tipus pícnic, mentre que els que ho fan sobretot amb vegetals (per exemple, els hindús) corresponen al tipus leptosòmic.

Hoelzel ha fet darrerament unes observacions molt interessants² a propòsit de la gana dels obesos i de la possible explicació d'aquest fet per la retenció hídrica dels teixits. D'aquest estudi hom destaca que l'organisme esdevé més apertent quan es troba en fases fisiològiques caracteritzades per una major retenció d'aigua, com en els períodes premenstrual i en l'embaràs, i quan ingereix una quantitat de clorur sòdic que sobrepassa l'ordinària.

Però resta per respondre una qüestió d'extraordinària importància pràctica en Medicina: la influència del tipus constitucional en l'orientació de les apetències és un fenomen reversible?

En les observacions de Katz que acabem de detallar sembla clarament provat

2. «Amer. Journ. Digest. Dis.», XII (1945) 156.

que la constitució somàtica ha precedit la direcció de l'apetit. Però caldrà saber si les condicions psicològiques de l'organisme són susceptibles o no de modificar-se per mitjà de l'alimentació.

D'acord amb Katz i la seva escola hem de reconèixer que aquests temes, encara que no trobin solució immediata, poden constituir una base per a investigacions d'un gran interès, que menaran a posar en clar i d'una manera pràctica els possibles vincles que puguin existir entre la Biotipologia i els problemes psico-físics de l'alimentació.

LEANDRE CERVERA

Barcelona, 1950.