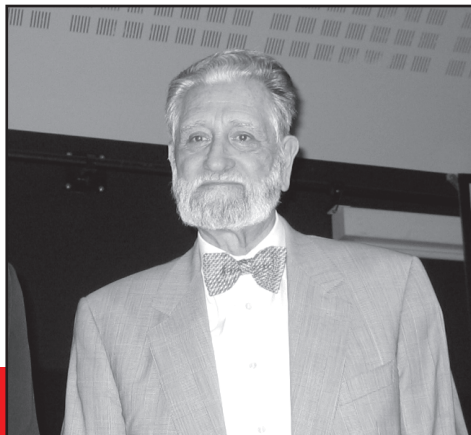




Com esbrinar les malalties dels nostres avantpassats?

- 21 de maig a les 20 h
- Sala d'actes de La Llacuna Centre Cultural, Andorra la Vella



Dr. Domènec Campillo i Valero

Neurocirurgià, especialista en paleopatologia i director de laboratori de paleopatologia i paleoantropologia del Museu d'Arqueologia de Catalunya

▲ Currículum

Domènec Campillo i Valero nasqué a Barcelona el 12 de novembre del 1927.

Dades acadèmiques: llicenciat (1951) i doctorat en medicina (1974), i especialitzat en neurocirurgia, neurologia i psiquiatria. La tesi doctoral va ser la primera que es va presentar a Espanya sobre paleopatologia (19-11-1974). Professor a la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) de paleoantropologia (1972-1986) i d'història de la ciència (1986-1997). Antropòleg del Museu d'Arqueologia de Catalunya, a Barcelona, (MAC) des del 1966, té a càrrec seu el laboratori de paleopatologia i paleoantropologia des que es va inaugurar, el 1971, lloc en el qual encara ara segueix col·laborant.

Ha publicat 10 llibres de paleopatologia i paleoantropologia i ha fet 23 col·laboracions en catorze llibres més. Ha publicat 230 articles en revistes científiques. Ha col·laborat en dos projectes subvencionats d'antropologia i paleopatologia, junt amb altres universitats nacionals i estrangeres, en què consta com a investigador del MAC.

Ha impartir més de 200 conferències, lliçons i comunicacions, en les quals s'inclouen comunicacions en congressos, ponències, cursos, curssets i conferències.

Ha dirigit 10 tesis doctorals i 11 de llicenciatura que obtingueren la qualificació màxima.

Ha assistit i participat en 37 congressos internacionals i nacionals, i ha col·laborat en 33 cursos, sense incloure 5 cursos de doctorat (3 a la UAB, 1 a la Universitat Autònoma de Mèxic i 1 a la Universitat de Las Palmas de Gran Canària). Cal destacar l'organització del novè European Meeting of the Paleopathology Association (Barcelona, 3 i 4 /9/1992).

Ha participat en 16 tribunals de teus doctorals i 13 de llicenciatura.

És membre de 17 associacions científiques.

Distincions: El novembre de l'any 2002 se'l va honorar dedicant-li el XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà. Pàtera d'Honor, premi d'arqueologia catalana (2003), membre d'honor de l'Associació Espanyola de Paleopatologia (2005), fundador i expresident de l'Associació Catalanobalear de Paleopatologia, de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears.

Ha col·laborat en l'organització de 21 congressos.

En el laboratori del MAC, a càrrec seu, s'ha estudiat material osteològic i algunes mòmies procedents de 260 jaciments arqueològics.

Introducció

La paleopatologia és una especialitat historicomèdica que pretén esbrinar les malalties que van patir els éssers vius en el passat i que Sir Marc Armand Ruffer va definir com: “La ciència que ha pogut demostrar la presència de la malaltia en els humans i en els animals en els temps antics.”

La paleopatologia es pot dividir en tres branques:

- 1- la paleopatologia humana, que estudia les malalties en l'home;
- 2- la zoopaleopatologia, que estudia la malaltia en els animals, i
- 3- la fitopaleopatologia, que estudia la malaltia en els vegetals. En aquest treball ens referirem fonamentalment als *Homo sapiens sapiens*.

La paleopatologia es diferencia de la història de la medicina en el fet que no es disposa de texts escrits i el seu estudi es basa en l'examen de les restes humanes, generalment esquelets i restes momificats, així com en productes procedents del seu metabolisme. Altres elements, com l'art prehistòric, dades arqueològiques, etcètera, també poden ajudar-hi, però s'han d'acceptar amb molta cautela.

Les malalties han existit sempre

Aquesta afirmació pot sorprendre, però acceptant la generació espontània, que avui ha demostrat la ciència, és evident que des que van aparèixer els primers éssers vius hi va haver malalties, sigui per l'acció de les variacions de qualsevol mena que tingueren lloc en el medi ambient, per defectes en la reproducció, per la competència amb altres éssers vius, etcètera. El que sí donem com a segur és que les malalties han evolucionat com tots els éssers vius i totes tenen relació amb aquesta evolució, fet que no hem d'interpretar com que sempre han estat les mateixes. És evident que uns éssers pateixen determinades patologies i d'altres hi tenen immunitat i en pateixen d'altres i que algunes són compatibles.

Creiem que es pot afirmar que algunes malalties presents en determinat moment han desaparegut i n'han aparegut de noves, però les que desaparegueren no les podem diagnosticar mai, és a dir que els paleopatòlegs només podem diagnosticar les que actualment coneixem. Les patologies que s'han descrit en els texts històrics les hem d'examinar amb molta prudència, ja que les opinions dels autors antics s'han d'interpretar amb molta cautela. Tanmateix, el metge actual també tindrà problemes per interpretar moltes malalties del segle passat, ja que el grans avenços que ha experimentat la medicina actual han donat lloc a la desaparició de determinades patologies, tot i que tenim constància de com eren, mentre que altres encara persisteixen però en els seus aspectes terminals; gràcies a la pal·liació de les noves tecnologies mèdiques, han modificat la seva imatge i no és possible la comparació amb les que aportava la mateixa malaltia anys enrere. Cal recor-

dar que l'organisme només té determinades formes de reaccionar i que malalties molt diferents poden donar lloc a alteracions molt similars o idèntiques. En medicina hi ha molt pocs signes o síndromes patognòmics¹ i en paleopatologia són excepcionals; per aquest motiu, la majoria dels diagnòstics paleopatològics són de probabilitat, tot i que es pot arribar a afinar molt.

Malgrat que pot sorprendre, quasi mai no podem afirmar la causa de la mort, tot i trobar alteracions d'una malaltia que actualment sabem que ens conduiria a la mort, però sempre hi ha la possibilitat que la mort sigui per una altra causa. Com a exemple, determinades lesions canceroses ens permeten afirmar que la seva evolució seria mortal, però la mort pot haver estat per una altra causa, per exemple, un traumatisme greu.

Què entenem per malaltia?

La resposta és senzilla: quan es produeix una alteració que modifica el funcionament del nostre organisme, però hem d'aclarir que també són malalties alguns processos que la majoria de gent no considera com a tals, entre els quals destaquen els traumatismes i algunes de les malalties professionals.

Com esbrinar-ho?

En aquest punt la cosa és complicada, ja que de vegades podem afirmar que hi va haver determinada malaltia, altres vegades que hi va haver una malaltia sense poder esbrinar-ne l'etiologia,² altres vegades suposem que és una malaltia i finalment considerem que les alteracions són el fruit dels processos tafonòmics.³

Els mitjans de què disposem per a l'estudi de les malalties principalment són:

- 1- les restes esquelètiques;
- 2- les restes momificades;
- 3- els productes procedents del metabolisme humà;
- 4- l'art antic i prehistòric;
- 5- les dades que aporten, quan es poden assolir, dels factors ambientals relacionats amb l'hàbitat, i
- 6- quan es poden determinar, les activitats que desenvolupaven.

En el cas de l'osteopaleopatologia, hem de tenir present que no totes les patologies afecten els ossos, sigui de forma directa o indirecta.⁴

Mostra d'algunes de les patologies més freqüents en paleopatologia

No és possible en aquest treball d'introducció a la paleopatologia parlar de totes les patologies que s'han pogut esbrinar. Ens limitarem a aportar una mostra de les que acostumen a trobar-se amb més freqüència.

Traumatismes

Els traumatismes són les patologies que es detecten amb més freqüència, sense que siguin els que afecten l'os els que es pateixen més sovint, però sí que acostumen a ser quasi els únics que es poden detectar en paleopatologia. Creiem que és millor separar-los en dues categories: traumatismes fortuïts i traumatismes violents.

Traumatismes fortuïts

En aquest apartat ens referim a aquelles lesions que es produeixen de manera imprevista, generalment mentre es fan les tasques quotidianes habituals, tot i que poden ser molt greus i fins i tot mortals. En mostrarem quatre exemples: una fractura infantil en canya verda (fig. 1); una fractura de la diàfisi d'un fèmur (fig. 2); una fractura helicoide de la cama (fig. 3), i una miositis ossificant (fig. 4). Tots aquests casos es van guarir; tot seguit els comentem.

1- La fractura en canya verda és típica de la canalla, perquè els ossos són més elàstics i encara no s'han ossificat del tot, ja que estan en fase de creixement. Si no es fa un tractament adequat de reducció es produeix una deformació més o menys important.



Fig. 1. Fractura de l'húmer dret en canya verda en un individu adult jove. La lesió va tenir lloc a la infantesa, període en què l'ossificació s'està consolidant, l'os es trenca com ho fan les branques verdes i en cicatritzar, resta una deformació. (Cueva del Barranco de la Higuera, Baños de Fortuna, Múrcia. Període eneolític.)



Fig. 2. Fractura de la diàfisi del fèmur esquerre, guarida sense haver-se practicat una reducció correcta, fet que va donar lloc a una consolidació defectuosa de l'os amb l'escurçament de la cama. Pertanyent al neolític (Clarena). (Cortesia Dra. Elisenda Vives.)



Fig. 3. Fractura helicoidal de la cama esquerra, secundària a una torsió forçada quan el peu està fixat. Aquest tipus de lesió es caracteritza perquè la tibia i el peroné es fracturen a diferent nivell. És freqüent quan en les caigudes de cavall el peu queda subjecte a l'estrep. (Clunia, Burgos, període visigòtic.)



Fig. 4. Miositis ossificant en un fèmur exhumat a la necròpolis de l'església de Santa Margarida de Martorell. Aquesta patologia és secundària a un hematoma per un sobreesforç que posteriorment s'ossifica, en aquest cas dels músculs abductors de la cuixa. És una patologia freqüent en els que practiquen l'equitació. Època medieval. (Cortesia Dra. Elisenda Vives.)

2. La fractura del terç mig de la diàfisi femoral, generalment secundària a una contusió directa, pot donar lloc a un encavallament de l'os i si no es fa una reducció acurada restarà un escurçament de la cuixa.
3. La fractura helicoidal de la cama acostuma a produir-se quan queda fixat el peu i es gira la cama amb intensitat. És freqüent en caure del cavall, quan el peu queda fixat a l'estrep.
4. La miositis ossificant és deguda a la producció d'un hematoma en algun dels punts d'inserció d'un múscul i aquest coàgul s'ossifica. És molt freqüent en els músculs adductors i en els cavallistes, ja que reben freqüents petits cops a l'entre-cuix en cavalcar.

Una patologia freqüent, tot i que no sol associar-se als traumatismes, són les hèrnies discals, que tot i que poden tenir una relació amb un traumatisme fortuït, generalment són fruit d'esforços continuats. En podem considerar de dos tipus: les hèrnies intratecals i les que fan extrusió, generalment a l'interior del canal raquidi. Aquesta patologia és secundària a la fractura de la càpsula fibrocartilaginosa del disc intervertebral, que permet la sortida del nucli polpós, que en les

intratecals impacta contra una de les cares del cos vertebral i dóna lloc a les cavitats d'Schmorl; en les segones acostuma a trencar-se el disc per la part del conducte raquidi i el nucli polpós hi penetra. Són més difícils de diagnosticar si no estan associades a una cavitat d'Schmorl que arribi fins al conducte raquidi.

Traumatismes violents

En aquest cas ens referim a les lesions degudes a les lluites entre els humans. És interessant constatar-ne la morfologia, que manté certa relació amb aspectes culturals. En aquest tipus de lesions, observem una relació directa amb els nivells culturals assolits per les poblacions que estudiem, ja que són diferents segons els períodes en què es produeixen: són bastant semblants des del paleolític fins al final del mesolític i amb característiques peculiars en el neolític, i molt diferents en els períodes posteriors, quan l'home comença a emprar els metalls.

Abans del neolític són pocs els casos en què es pot afirmar la violència i només algunes lesions contuses ens poden suggerir la violència, tot i que pensem que és segur que hi van estar presents. En el neolític comencem a trobar lesions per armes, sobretot per sagetes, ja que hem trobat puntes de sílex clavades en alguns ossos (fig. 5), que no es poden atribuir a objectes votius del ritual mortuori; però no es troben lesions incises, tot i que amb tota seguretat alguns grups devien emprar armes tallants, similars a les macanes dels amerindis, ja que la seva construcció és semblant a la de les falçs agrícoles.

A l'edat de bronze les puntes de sageta són d'aquest material i comencen a trobar-se ferides incises, fetes per armes tallants, com les espases i les destrals. Aquestes lesions són més freqüents a l'edat de ferro i a l'edat mitjana (fig. 6). En aquests períodes també es troben lesions punitives, com ara les amputacions, els cranis enclavats i la decapitació, entre d'altres, que en alguns casos serien rituals.

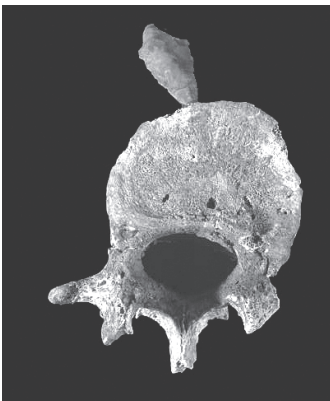


Fig. 5. Punta de sageta de sílex clavada a la última vèrtebra dorsal. Per la situació de la sageta, és evident que va ser la responsable de la mort de l'individu en una acció de guerra. Per la seva ubicació, per força va haver de lesionar l'artèria aorta, cosa que va donar lloc a una brutal hemorràgia, amb una mort sobtada. Període neolític, Bòbila Madurell, Sant Quirze del Vallès (Vallès Oriental).



Fig. 6. Crani procedent del poblat ibèric d'El Puig (Alcoi). Aquest individu va sofrir una ferida cranial per arma blanca (espasa, dextra o similar), però va sobreviure un perllongat període de temps, com ho mostren els signes cicatricials.

Afeccions reumàtiques

Les afeccions que hom sol anomenar reumàtiques inclouen un ampli grup de patologies que generalment són d'origen inflamatori. Moltes donen lloc a alteracions osteològiques i poden ser d'etiologia coneguda; de d'altres en desconeixem la causa i un altre grup són de tipus degeneratiu. Les d'origen conegut generalment són secundàries a infeccions; les comentarem en l'apartat següent.

El diagnòstic és complex i el basem en la seva morfologia, segons el grau de destrucció, en la neoformació d'os, i valorem la localització de les lesions, l'edat i el sexe de l'individu, amb molta importància de les alteracions que s'observa en les radiografies.

Entre aquestes patologies n'hi algunes de molt freqüents que, per la localització, la morfologia i valorant l'edat i el sexe, es poden diagnosticar amb força precisió, com ara l'artritis reumatoide (fig. 7), que afecta més les dones —en la proporció de 4 a 1— i l'espondiloartritis anquilopoètica, més freqüent en els homes —en la proporció de 5 o 10 a 1, segons les estadístiques— (fig. 8). Moltes artritis⁵ són secundàries a una sobrecàrrega, generalment per obesitat o per determinades activitats laborals.

També és freqüent la hiperostosi vertebral, que acostuma a ser una afecció senil. Entre les degeneratives, generalment més freqüents en les dones a partir del climateri, cal destacar les artrosis i les osteoporosis.



Fig. 7. Ossos de l'articulació del colze una mica deteriorats, pertanyents a una dona jove afectada d'una artritis reumatoide. Malaltia reumàtica greu que predomina en el sexe femení i dona lloc a anquilosis articulars. Exhumada en el jaciment tardoromà del Parc de la Ciutat (Tarragona).



Fig. 8. Columna vertebral cervical afectada d'una espondiloartritis anquilopoiètica, afecció que predomina en el sexe masculí i que es caracteritza per un anquilosi dels lligaments i càpsules articulars de l'esquelet axial. Exhumat a la necròpolis del Castell de Calafell, probablement d'època medieval.

Malalties infeccioses

Les malalties infeccioses poden afectar l'os, fet que coneixem com a osteomielitis. Altres vegades l'afecten de forma indirecta, com és el cas de les que es localitzen en algunes cavitats naturals, com ara els sins paranasals i l'oïda, que donen lloc a supuració procedent d'aquests òrgans. Són molt nombrosos els gèrmens que poden afectar els ossos, tot i que els que ho fan amb més freqüència són tres, els esta-

filococs, les brucel·les i el microbacteri de la tuberculosi. Les infeccions poden produir-se per contacte directe amb els gèrmens, moltes vegades a través de ferides petites o grans, per infeccions d'altres òrgans i contaminació per contigüïtat i també per difusió a través de la circulació de la sang o per via limfàtica.

L'osteomielitis més freqüent és l'estafilocòccica, que dóna lloc a la formació de pus, sobretot en les cavitats naturals dels ossos i que, tot i que pot ser letal, també poden guarir. L'organisme, davant la formació de pus, intenta eliminar-lo i facilitant-ne la sortida amb la formació d'una fístula,⁶ fet que generalment dóna lloc a la guarició. L'alteració de l'os i la presència de fístules ens orienten cap aquest tipus de patologia (fig. 9).



Fig. 9. Fèmur dret afectat d'una osteomielitis supurada i que mostra nombrosos forats fistulosos. Probablement és d'època medieval i va ser exhumat a la necròpolis de Santa Maria de Wamba (Valladolid).



Fig. 10. Vista d'escorç i de front del crani d'un individu senil, pertanyent al neolític i que va ser exhumat a la cova d'El Toll (Moià, Bages). Al costat dret de l'os frontal es veu un forat fistulós cicatritzat per on va drenar una sinusitis frontal, secundària a una greu estomatitis supurada d'origen dental.

La sinusitis és una patologia freqüent, tot i que a Occident ha disminuït molt des de l'aparició dels antibiòtics. Les infeccions nasals i les dentals poden complicar-se i donar lloc a una sinusitis maxil·lar o dels altres sins paranasals. Un cas molt conegut és l'individu núm. 4 de la cova del Toll, a Moià (Bages), que va patir una sinusitis frontal d'origen dental que es va fistulitzar, amb la consegüent guarició de la malaltia (fig. 10).

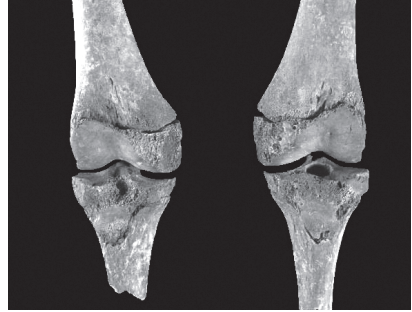
Algunes mastoïditis s'han publicat; nosaltres vam determinar una otoantritis en un infant, que probablement es va complicar amb una meningitis, fet molt habitual i segurament la responsable de la mort.

La tuberculosi ha estat una malaltia força freqüent, almenys des del neolític, fins als nostres dies i, tot i que hi ha moltes altres possibilitats, les osteomielitis i la patologia pulmonar són les més freqüents. Els ossos i les articulacions que més sovint se'n veuen afectats són la columna vertebral (espondiloartritis tuberculosa), les costelles, els malucs i els genolls. Les lesions són molt característiques i se'n pot realitzar el diagnòstic i de vegades podem confirmar-lo mitjançant les modernes tècniques d'ADN. Una forma molt freqüent en les formes vertebrals és l'aparició d'un gep a causa de l'angulació de la columna dorsal, que es coneix com a mal de Pott (fig. 11). L'art antic mostra



Fig. 11. Esclafament cuneiforme d'una vèrtebra dorsal, secundària a una osteïtis tuberculosa (mal de Pott). Pertany a l'edat mitjana i va ser exhumada a la necròpolis de l'església de Santa Eulàlia de Riuprimer (Osona).

Fig. 12. Gonartria tuberculosa en un adolescent d'època medieval, exhumat a Sant Cristòfol de la Castanya, al Brull (Osona). El genoll és una de les articulacions més afectada per la tuberculosi osteoarticular.



amb freqüència la presència de geperuts. Nosaltres vam diagnosticar una gonartria tuberculosa (fig. 12). En la patologia osteoarticular s'ha de tenir present que les formes tuberculoses es poden confondre amb les brucel·lars, malaltia endèmica del bestiar oví.

En alguns casos es pot diagnosticar una tuberculosi pulmonar per la presència de calcificacions pleurals.⁷ La calcificació de les lesions pulmonars és una reacció de l'organisme per la guarició de la malaltia.

Altres patologies infeccioses i parasitàries s'han diagnosticat, com per exemple alguns casos de lepra, algunes parasitosis com la bilharziosi produïda per un helmint (*Bilharzia haematobia*) i altres parasitosis, de les quals s'han trobat quists en mòmies, en copròlits i en latrines.

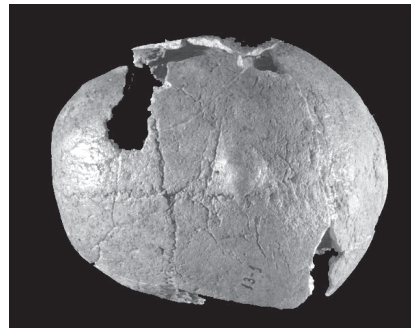
Neoplàsies

Generalment, quan es parla de tumors, s'acostuma a pensar en un càncer, però és un ús erroni de la paraula, ja que un tumor stricto sensu és una "massa de teixit nou que creix mitjançant la proliferació progressiva de les seves cèl·lules, de forma autònoma". Al nostre entendre, és millor emprar la paraula neoplàsia, associada als adjectius benigne o maligne, que quan s'associa a aquesta darrera paraula equival al concepte vulgar de càncer, ja que el terme càncer correspon a un tipus específic de tumor maligne.

Neoplàsies benignes

La major part dels tumors localitzats als ossos són els osteomes, formats de teixit ossi i que produeixen un bombament (fig. 13), però se'n poden trobar altres tipus,

Fig. 13. Osteoma cranial situat en el vèrtex, en un individu exhumat a la necròpolis paleocristiana de Montefrío (Granada). Els osteomes són tumors ossis benignes que amb molta freqüència afecten el crani.



com per exemple osteocondromes, meningiomes, melorreostosi, angiomes, exostosi de creixement i d'altres. De totes formes hem de tenir en compte que un tumor benigne pot tenir un comportament maligne; com a exemple: no és el mateix que un osteoma creixi a l'exocrani o que ho faci a l'endocrani, ja que en aquest cas comprimeix les estructures encefàliques i el seu comportament serà maligne.

Neoplàsies malignes

No són gaire freqüents en la prehistòria, ni tampoc en els altres períodes fins a arribar a l'edat contemporània. Això ha fet pensar que les neoplàsies malignes eren pròpies dels temps contemporanis, sense excloure que a l'actualitat hi ha causes que faciliten l'aparició de determinades neoplàsies malignes, com és el cas del tabac, el contacte amb determinats productes industrials, l'excés de raigs ultraviolets a les platges i d'altres; al nostre entendre la causa més important és l'esperança de vida. Fins a mitjan segle passat, l'esperança de vida a casa nostra no era gaire llarga; en la prehistòria i temps antics estava al voltant dels 18 anys, i la major part del tumors malignes afecten els individus adults quan s'acosten a la maduresa o s'està en aquest període. Tot i que hi ha tumors malignes per a totes les edats, la seva incidència en comparació de l'edat madura és molt petita (fig.14), fet que en part és el responsable d'aquesta escassetat de troballes d'aquestes patologies en els temps antics. Una altra causa que s'hi ha d'afegir es que els tumors malignes acostumen a ser molt destructius i donen lloc a una major feblesa de l'os i els processos tafonòmics en faciliten la destrucció.



Fig. 14. Lesions destructives secundàries a un tumor maligne, que es coneix com a sarcoma d'Ewing, un dels processos cancerosos que amb freqüència afecta els individus joves. Va ser exhumat a la cova Joan d'Os de Tartareu (la Noguera) i probablement pertany a l'edat del bronze.

Malalties congènites

No totes les malalties que s'inclouen en aquest apartat són pròpiament congènites,⁸ ja que n'hi ha que apareixen poc temps després del naixement i d'altres no s'ha demostrat que siguin hereditàries. Ens limitarem a comentar-ne algunes de les més freqüents.

Nanisme

Dos són els tipus de nanisme més freqüents, l'hipofític i l'acondroplàstic. El primer, molt menys freqüent, és degut a una disfunció de la hipòfisi, que segrega menys hormona del creixement; aquests nans són individus de talla petita però de morfologia proporcionada. L'acondroplàsia és un nanisme que es caracteritza perquè les extremitats són curtes però el tronc normal, fet que comporta que quan estan asseguts sembli que siguin d'estatura normal (un cas molt conegut és l'escultura pertanyent a l'Egipte faraònic que representa el nan Seneb amb la seva muller i els fills). El nanisme acondroplàstic és el que s'ha trobat amb més freqüència en paleopatologia.

Craniostenosi i patologies afins

La craniostenosi consisteix en la sinostosi prematura d'alguna de les sutures del neurocrani i que generalment comença en les poques setmanes del naixement o en els primers mesos. Segons la sutura o les sutures afectades té diferents noms: trigonocefàlia, quan es tanca la sutura metòpica; acrocefàlia, es tanca la sutura coronal; en l'oxicefàlia es tanquen totes les sutures cranials; en la plagiocefàlia s'afecta només una hemisutura coronal o occipital; la paquicefàlia, que afecta la sutura occipital, i l'escafocefàlia, quan es tanca la sutura sagital. Les més freqüents són l'oxicefàlia, que en tancar totes les sutures dona lloc a un crani petit (pseudomicrocefàlia) i a una síndrome d'hipertensió endocranial que

generalment comporta una mort prematura. La plagiocefàlia dona lloc a una distorsió del crani i també afecta la cara (fig. 15). En l'escafocefàlia el crani és allargat amb carena sagital –recorda el casc d'una nau– i acostuma a ser ben tolerada.

Altres craniostenosis s'associen a altres malformacions, com és el cas de l'acrocefalosindactília o malaltia d'Apert, que s'associa a una sindactília, i la malaltia de Crouzon, que té caràcter familiar.

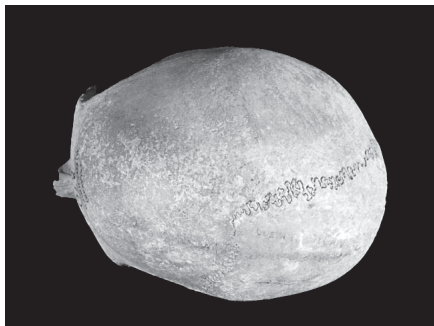


Fig. 15. Plagiocefàlia en un crani pertanyent a la cultura talaiòtica menorquina, exhumat a Biniadris. La plagiocefàlia és una craniostenosi, secundària a una sinostosi prematura d'una hemisutura coronal i/o hemilambdoidal, fet que comporta una asimetria del crani i una distorsió de la morfologia facial.

Microcefàlia, macrocefàlia i hidrocefàlia

Microcefàlia. La realitat és que quasi no se n'ha publicat cap cas, probablement perquè dona lloc a unes profundes alteracions neurològiques, que la feien incompatible amb la vida en les cultures prehistòriques, i en els períodes posteriors segurament tampoc no van sobreviure gaire temps i en alguns casos eren sacrificats.

Macrocefàlia. Les diferències volumètriques del crani poden ser notables sense apartar-se de la normalitat. Les escasses grans macrocefàlies acostumen a correspondre a les poques hidrocefàlies que s'han tolerat en detenir-se'n el creixement i s'han associat generalment a importants alteracions encefàliques. Aquesta patologia és deguda a un problema en la circulació del líquid cefalorraquidi que no es reabsorbeix a l'endocrani i dona lloc que el crani que encara no ha sinostosat les sutures augmenti de volum fins a assolir dimensions insospitades. Segurament, molts d'aquests infants van ser abandonats o sacrificats i els que no, sense una acurada assistència morien prematurament. Com que el gruix del crani era molt prim els processos tafonòmics els destrueixen. Nosaltres només n'hem vist un cas, d'un infant de 12 anys que cubicava 4.000 cc (la mitjana oscil·la entre 1.300-1.400 cc).

Unes patologies relativament freqüents són les craniostenosis, com per exemple la plagiocefàlia (fig. 15).

Altres patologies

Moltes altres patologies es poden detectar, tot i que són escasses les publicacions, com és el cas de les costelles cervicals, la cifoescoliosi congènita, algunes metabolopaties que poden donar lloc a malformacions en les extremitats i altres patologies menys freqüents que afecten l'esquelet.

Més interès tenen les anomenades osteopaties anèmiques,⁹ que donen lloc a una osteoporosi hiperostòsica (fig. 16) i la cribra orbitàlia (fig. 17), de la qual només s'han descrit casos en paleopatologia i s'ignoren en clínica, alguns relacionats amb les talassèmies.

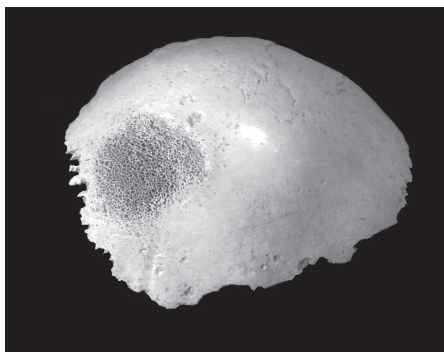


Fig. 16. Os parietal infantil exhumat a la Coveta Emparetà (Alcoi), pertanyent a l'eneolític. Mostra una àrea d'osteoporosi hiperostòsica, compatible amb una osteopatia anèmica, probablement una talassèmia.

Fig. 17. Cribra orbitàlia bilateral en un individu adult de Son Oms (Mallorca), pertanyent a la cultura talaiòtica (tipus "d" de la classificació de Knip). Tot i que no se n'han descrit casos clínics, aquesta patologia acostuma a homologar-se com una osteopatia anèmica.



Miscel·lània

Altres malalties que de forma directa o indirecta afectin l'os es poden diagnosticar, segons la meticulositat de l'estudi i els coneixements del patòleg, però no ens hi estendrem més; la persona que hi estigui interessada pot cercar si se n'ha diagnosticat algun cas en els llibres de paleopatologia.

Comentari final

Creiem important recordar que en els estudis paleopatològics s'han de tenir en compte diversos factors que afavoreixen el diagnòstic de determinades patologies. Els més freqüents són:

- Esbrinar l'edat i el sexe de l'individu és important, ja que determinades malalties són pròpies o predominen en determinat sexe i a determinades edats.
- La situació i el tipus d'hàbitat i la climatologia també són factors importants que poden orientar el patòleg.
- L'activitat de l'individu, tant si és sedentària com transhumant, agrícola o caçador recol·lector, pot ser un factor important.
- Un altre factor important és la dieta, ja que predisposa a determinades patologies i s'ha de valorar si determina una carència de determinats elements.

Indubtablement, la paleopatologia té una problemàtica i unes limitacions, però quan hom penetra en l'estudi sorprèn la quantitat de patologies que es poden determinar i en el futur, les noves tecnologies permetran avançar molt més. Tot i això hi ha un camp en el qual encara quasi no s'ha penetrat, i és l'estudi comparatiu de la història, no tan sols l'escripta, sinó també l'oral, i l'arqueologia, que segurament serà la clau per determinar l'estat de salut i la incidència de determinades malalties en les poblacions, així com l'estudi comparatiu segons la seva ubicació, centres urbans o nuclis humans aïllats, i la incidència dels factors que abans hem esmentat. Grmek (1983) va establir el concepte de patocenosi: "És la interacció de diferents malalties que estan presents en el si d'un determinat nucli de població, en determinat moment, en determinat biòtop i en els factors que en ells incideixen."

Un exemple que ha tingut lloc a casa nostra és la variació de les causes de mort quan comparem la dècada dels anys quaranta, posterior a la nostra Guerra Civil, amb l'última dècada del segle passat. En el primer període, la mortalitat per tuberculosi era la causa més freqüent i la del càncer molt menys elevada però els termes es van invertir fins a passar la mortalitat per càncer a ser molt elevada i la de tuberculosi molt minsa. Com hem d'interpretar-ho? Doncs la causa és que, tot i que hi ha neoplàsies malignes presents a totes les edats, acostumen a ser més freqüents en arribar a la maduresa, mentre que la tuberculosi començava a la joventut; per tant, la població que arribava a la maduresa era molt menys elevada a la dècada dels anys quaranta que a la darrera dècada del segle XX, és a dir que no arribaven a l'edat del càncer.

Bibliografia recomanada

- AUFDERHEIDE, A. C.; RODRÍGUEZ-MARTÍN, C. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge: University Press, 1998
- BAXARIAS, J. *La enfermedad en la Hispania romana*. Zaragoza: Libros Pórtico, 2002.
- CAMPILLO, D. *Paleopatología. Els primers vestigis de la malaltia*. Barcelona: Fundació Uriach 1838, 1993-1994.
- CAMPILLO, D. *Introducción a la paleopatología*. Barcelona: Bellaterra, 2001 (Arqueología).
- GRMEK, M. *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale*. París: Payot, 1983.
- MCKEOWN, T. *Los orígenes de las enfermedades humanas*. Barcelona: Crítica, 2001.
- VIVES, E. *La població catalana medieval*. Origen i evolució. Vic: Eumo, 2002.

NOTES

- 1- Signe o síndrome patognomònic és el que és exclusiu de determinada malaltia.
- 2- Amb aquesta paraula fem referència a la causa de la malaltia.
- 3- Entenem per tafonomia els processos que afecten el cadàver i donen lloc als canvis que es van produint fins a convertir-se en mòmia o en esquelet. Aquests processos no són idèntics en tots els cadàvers i depenen de nombroses circumstàncies.
- 4- A casa nostra, la major part dels estudis paleopatològics es basen en les restes òssies.
- 5- Artritis procés inflamatori.
- 6- Les fistules són conductes neoformats patològics que comuniquen una cavitat normal o patològica amb una altra cavitat o amb l'exterior per donar sortida generalment al pus.
- 7- L'arqueòleg ha d'estar avisat que entre les costelles es poden trobar calcificacions pleurals, fàcils de confondre amb estructures terroses o rocs del terra.
- 8- Segons el diccionari, són congènites les malalties hereditàries i les que estan presents en el moment del naixement.
- 9- Algunes anèmies, com les beta-talassèmies, han estat relacionades amb les osteoporosis hiperostòsiques. La cribra orbitàlia també és una osteoporosi i s'ha relacionat amb les anèmies, tot i que hi poden influir altres etiologies. En la medicina clínica no s'han diagnosticat, ja que el sostre de les òrbites és difícil d'observar amb raig X. Les beta-talassèmies homocigòtiques pateixen una anèmia greu i no acostumen a sobreviure la primera infantesa, mentre que les heterocigòtiques són asimptomàtiques i en canvi són immunes a determinades formes de paludisme.