

TROBALLA PALEO-PATOLOGICA A LA SEU DE MANRESA

Guerrero i Sala, Ll. ; Ribas i Mujal, D.

I. LA TROBALLA ARQUEOLOGICA

En el gran desnivell que hi ha entre els terres del claustre nou i el romànic de la Seu de Manresa en la seva banda de migdia, va aparèixer una tomba en forma de cista rectangular, d'aspecte molt tardà -lloses laterals múltiples, gruixudes i molt ben retocades- i bastant ample en relació al seu eix principal.

Aquestes característiques ens van semblar que corresponien a un moment ben avançat de la Baixa Edat Mitjana, probablement coetani de l'obra de la Seu (1).

L'excavació de la sepultura la va dur l'equip integrat per Dolors Pardo, Antoni Daura, Joan Galobart i Lluís Guerrero, a l'any 1980.

Els materials arqueològics trobats a l'interior van ser ben migrats. Una vora d'olla de pasta grisa feta a torn, de llavi pla i excavassat, de cronologia poc segura, i un padellàs de vernís negre que sens dubte provenia d'un altre lloc.

La tomba havia estat reutilitzada. Les restes de la primera inhumació, incompletes, estaven arraconades, ocupant l'espai central un esquelet sencer del qual només les extremitats inferiors guardaven la correcta connexió anatòmica. Aquest darrer sebollit fou un home d'uns 50 a 60 anys d'edat, robust, de 1.65 m. d'alçada. i de tipologia mediterrània gràcil. Però no és d'aquest esquelet que volem parlar, sinó del més antic, que correspon a una dona que potser no sobrepassaria gaire la

cinquantena, representada només per un fèmur i quatre vèrtebres, ossos tots amb una patologia que ha desvetllat el nostre interès.

II. ESTUDI ANTROPOLOGIC

Les vèrtebres. Les quatre vèrtebres que s'han conservat són la D-9, D-10 (només el cos), L-3 (meitat dreta del cos), i L-4.

Les mesures són les següents:

	D-9	D-10	L-3	L- 4
Diàm.A-P cara superior	30.6mm.	33.2mm.	-	31.8mm.
Diàm. T Cara superior	34.6mm.	38.4mm.	-	44.7mm.
Index cara superior	88.4	86.45	-	71.14
Diàm.A-P cara inferior	32.1mm.	-	-	34.0mm.
Diàm. T cara inferior	36.4mm.	41.0mm.	-	49.1mm.
Index cara inferior	88.18	-	-	69.24
Altura anterior cos	21.2mm.	22.0mm.	33.5mm.	26.5mm.
Altura posterior cos	23.2mm.	24.2mm.	25.2mm.	30.0mm.
Index de Cunningham	109.43	110.00	75.22	113.20

Com hom pot veure, menys L-3 que és cytorràquica, les altres són celorràquiques. Sembla que el punt de contraflexió estaria entre L-3 i L-4, per sota del que fora normal en una dona (2). El fèmur. De la banda dreta, li manca la cara anterior del còndil intern, amb fisuracions post-mortem al seu voltant. És petit i gràcil, amb una cresta glútea ben marcada, i secció diafisària triangular a causa d'una línia aspra pronunciada. Els caràcters mètrics són:

Longitud màxima.....	354	mm.
Longitud fisiològica.....	351	mm.
Longitud trocantèrea.....	338	mm.
Diàm. vertical del cap.....	40.0	mm.
Diàm. horitzontal del cap.....	39.5	mm.
Index del cap.....	98.75	
Index de robustesa del cap.....	22.64	
Diàm. A-P sub-trocanteri.....	30.8	mm
Diàm. T sub-trocanteri.....	33.2	mm.
Index de platimèria.....	92.77	

Diàm. A-P central.....	32.4	mm.
Diàm. T central.....	21.2	mm.
Index pilàstric.....	152.83	
Index robustesa (diàm. cent./long.fis.).....	15.27	
Perímetre central.....	86.0	mm.
Index de robustesa (perím./long.).....	24.50	
Amplada epífisi inferior.....	70.5	mm.
Index d'amplada inferior.....	30.07	
Index amplada epif. inferior (v.long.tot.)...	20.08	
Angle colo-diafisari.....	116°	
Angle de torsió.....	15°	
Angle de divergència.....	14°	
Pes.....	170g.	

Tots els índexs estan influenciats per la patologia, i no tenen valor antropològic veritable. Així, hi ha una falsa eurimèria, una pilastra molt exagerada, i una robustesa que no es correspon amb la realitat. L'angle colo-diafisari és proper del varus. La talla, també alterada, oscil·la entre els 1360 mm. (Manouvrier) i els 1415 mm. (Trotter i Gleser), segons el mètode emprat per calcular-la; en cap cas però, assoliria els 1500 mm. d'altura corporal.

III. DESCRIPCIO DE LES LESIONS

Les vèrtebres. La D-9 presenta a la seva cara superior una notable depressió en el centre del cos, allargada en sentit antero-posterior, de 15.5 mm. de longitud per 6.7 mm. d'amplada en la seva part central. No comunica amb el forat vertebral. Es produí intra vitam, i en absència d'altres signes l'hem etiquetat d'hèrnia de Schmorl. A la seva cara inferior hi ha un solc de 1.6 mm. de profunditat, 20 mm. de llarg i 5 mm. d'amplada, que travessa la meitat esquerra del cos, anant a parar dins del forat vertebral; aquesta lesió es correspon amb la de la vèrtebra següent. Ossificació parcial del lligament interespinós.

Radiologia normal.

La D-10 mostra al bell mig de la cara superior del cos una depressió en forma de pera, més estesa cap a l'esquerra i amb l'extrem obert al forat vertebral. En

avenir-se amb la lesió de la peça anterior i formar entre ambdues una cavitat oberta mitjançant un conducte al canal espinal, ens ha semblat que podria tractar-se d'una hèrnia discal convencional. Les mesures d'aquesta depressió són: 2.4 mm. de fondària, 19 mm. de llarg i 9.8 mm. d'ample. Aquesta mateixa vèrtebra té en la seva cara inferior, en el quadrant posterior dret, una depressió aïllada de 5x3x1.5 mm., que es tracta d'un altra hèrnia de Schmorl.

Radiologia normal.

La vèrtebra L-3, incompleta, dóna la sensació d'aixafament de la part posterior del cos, detall del que només en tenim sospita. La meitat dreta del rodets superior presenta una corona osteofítica de 4 mm. d'amplada, d'origen artròsic.

Radiologia normal.

La darrera vèrtebra conservada, la L-4, té osteofits importants en el sector del rodets superior que correspondria a les 10-11 hores; arriben als 9.5 mm. de longitud. Aquesta patologia és més important en la cara inferior, on hi ha rarefacció òssia del cos, i una corona d'osteofits de 10 mm. d'amplada de direcció inferior i predomini esquerre. Tot i les lesions artròsiques que veiem, no hi ha afectació de les apòfisis articulars. Radiològicament, com abans, no es veu res sinó l'artrosi.

El fèmur. Vàries coses ens criden l'atenció en veure aquest os. En primer lloc, el cap aixafat en el sentit de l'eix del coll, tot i conservant les mesures dels diàmetres vertical i horitzontal; aquesta imatge "en topall de vagó" sol ser característica de la luxació congènita del maluc. Com no tenim l'acetàbul, el diagnòstic és compromès. Angle d'inclinació proper al varus.

D'altra banda, tres centímetres sota el trocànter menor, hom veu una dilatació ampullosa de la diàfisi, fusiforme en sentit crani-caudal en una longitud de 50 mm. en la seva part central. A nivell d'aquesta dilatació, la diàfisi pateix una inflexió important, d'angle obert endarrera; la desviació és de 20°.

Un xic per sobre de la part central de la cara interna del fèmur hi ha una excrscència òssia allargada en el sentit de la diàfisi, de 17 mm. de llarg per 7 mm. d'ample i 3 de gruix; creiem que és un punt de miositi ossificant a nivell de la zona d'inserció del vast intern (3).

La diàfisi femoral té un aspecte diferent a l'habitual, molt estreta i molt llarga pel que fa a la secció de l'os -en triangle isòsceles-; la línia aspra és exageradament sortida però poc robusta. Aquesta arquitectura també cal lligar-la a la patologia anterior.

A nivell de l'epífisi inferior no s'aprecia cap tret patològic, essent típicament femenina.

Radiologia.

Tornem a advertir la imatge "en topall de vagó" del cap. No hi ha osteoporosi, estant conservats els arbotants del triangle de Ward. Dilatació ampullosa a terç superior de la diàfisi, amb cortical gruixuda i com si es desemepegués de la resta de l'os. La cortical diafisària és molt gruixuda, originant una estenosi important del canal medular, que té una zona més densa a nivell del centre de la dilatació superior. Al terç inferior del fèmur es veu un patró radiològic amb línies horitzontals superposades, abundants, que correspondrien a les conegudes línies de Harris, degudes a reiterades èpoques de hiponutrició.

Anatomia patològica.

S'obtenen pel seu estudi dues mostres de la zona d'inflexió de l'os, d'uns 3 cm²., corresponents a la cara anterior del fèmur. Davant la impossibilitat d'utilitzar el tròcar en un os antic, s'extreuen els bocins per tècnica de fractura limitada, intentant respectar la peça al màxim.

Després de tenir molts dies "biòpsies" en immersió es fan els talls pertinents per l'estudi microscòpic.

En els fragments examinats es veu l'os compacte amb múltiples sistemes haversians i intermediaris, trobant-se

línies segmentàries de von Ebner amb distribució compatible amb un mosaic pagetoide.

S'observen illacunes òssies i conductes calcòfors de disposició normal.

En un extrem aquest teixit es troba en continuïtat amb una zona de trabècules no laminars i amb pocs osteòcits, que no se situen formant trabeculat continu, i són compatibles amb callus ossi de restauració de fractura.

IV. DIAGNOSTICS.

Les vèrtebres: Les hèrnies de Schmorl no presenten problemes importants de diagnòstic diferencial. Són freqüents en la gent jove amb alteracions del desenvolupament -alguns autors hi veuen causes alimentàries: en aquest cas es podria cercar una co-relació amb les línies de Harris-; i també en la malaltia de Scheuermann, en la qual les lesions predominen en el darrer tram dorsal i fins i tot a les lumbar, coincidint o no amb aixafaments dels cossos en tascó (4). L'origen de les hèrnies de Schmorl segons el seu descobridor (5) és la protusió del nucli discal dins l'esponjosa debilitada. Aquest tipus de lesió està descrita en altres poblacions coetànies d'Anglaterra (6).

L'origen de la hèrnia discal que afecta la inter-línia articular de D-9 i D-10 és el mateix, però en ella la protusió del nucli s'obre pas fins l'interior del conducte vertebral, puguent donar simptomatologia neurològica per compressió de l'arrel d-10 (7), afectant-se la metàmera corresponent, que interessa l'abdomen; podia haver, o no, neuropatia amb manifestacions sensitiv-motores d'intensitat variable (8).

Els rodets osteofítics dels cossos vertebrals L-3 i L-4, sense afectació de les petites articulacions, fora típic de la malaltia degenerativa artròsica, restant descartada la malaltia de Bechterew; l'artrosi apareix normalment a partir dels 40 anys (9), i dóna lloc a una sèrie d'alteracions ben conegudes en les troballes paleopatològiques (10). En el cas objecte del present estudi, hi ha un important predomini dels osteofits a la banda

esquerra, el que podria estar lligat a una xifo-escoliosi d'abast imprecís.

El fèmur: La imatge "en topall de vagó" del cap del fèmur ha estat donada com signe patognomònic de la luxació congènita de la coxa per coneguts autors de l'àmbit de la paleo-patologia (11). El fèmur que estudiem té aquesta imatge però, en absència de còtil, preferim només constatar el fet sense assegurar l'etiologia.

Altra qüestió planteja la dilatació ampulosa fusiforme de la part alta de la diàfisi, que origina l'acolzament en "antecurvatum". D'antuvi descartem l'hemangioma per no haver-hi una gran activitat osteolítica, ni correspondre amb el seu patró radiològic (12). Tampoc creiem que pugui tractar-se d'un quist ossi essencial car solen tenir una cortical molt prima, a diferència del cas present. També el mateix assentament topogràfic sol tenir la displàsia fibrosa (s. de Jaffè-Lichtenstein, s. d'Albright), que si bé pot donar inflament de la cortical i deformitat de l'os en aquest nivell, també sol coincidir amb afectació total o parcial de l'epífisi superior (13), que en l'os-problema és lliure, i tampoc arriba a lligar amb l'anatomia patològica. Així les coses, ens inclinem a pensar en una fractura: la fractura subtrocantèrea pot donar perfectament una deformació en antecurvatum (14); aquesta dilatació fusiforme pot ser una estructura callosa corresponent a la mateixa. En la radiografia és veu una fina zona horitzontal d'hipercondensació en l'esponjosa d'aquest nivell; la cortical és gruixuda, com molt gruixuda és la de tota la diàfisi, que arriba a produir una estenosi considerable del canal medular, i la deformitat de la diàfisi, més aplanada i aparentant una línia aspra d'extraordinari desenvolupament. Tot el descrit fins ara ens posa de manifest una malaltia de Paget, que pot causar el varus del coll, la fractura patològica, i les alteracions estructurals de la diàfisi (15). Fins i tot l'escurçament de l'extremitat hauria causat la patologia del raquis (?). La miositis ossificant descrita podria haver-se iniciat per metaplàsia òssia a partir de la fractura.

La malaltia de Paget, diagnosticada pels aspectes macroscòpics i radiològic de l'os, també sembla

confirmar-se amb l'estudi anatomo-patològic, que completa adequadament un diagnòstic que no es pot basar en la clínica.

Les línies de Harris són ben visibles en el terç distal de la dàfisi, i cal referir-les a dèficits nodrimonials reiteratius i possiblement discontinuats (fam hivernal o en èpoques de sequera, etc.), que afectarien aquesta dona en la seva creixença. Aquesta patologia, ben descrita (16), sovint s'ha relacionat amb les línies d'hipoplàsia de l'esmalt dentari, i amb la hiperòstosi poròtica.

V. CONCLUSIONS

Tot i que els diagnòstics en paleo-patologia són només de probabilitat, creiem que cal deixar establert que estem davant d'una dona d'edat madura que va patir una luxació congènita de la coxa i reiterades èpoques de desnutrició al llarg de l'època de creixença; en els anys finals de la seva vida, una malaltia de Paget va ser la causa d'una fractura de fèmur consolidada amb deformació. La patologia de l'extremitat pogué donar lloc a alteracions a nivell de la columna vertebral. Desconeixem la causa de la mort.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Riu, M. "Necròpolis i sepultures medievals de Catalunya". Acta Mediaevalia, annex 1, p.173. Departament d'Història Medieval. Facultat de Geografia i Història. Universitat de Barcelona. 1982.
- 2.- Olivier, G. "Pratique Anthropologique", p.216. Vigot Frères ed. Paris. 1960.
- 3.- Olivier, G. "Anatomie. Schèmas de travaux pratiques". Fascicle I, p.68. Vigot Frères ed. Paris. 1964.
- 4.- Epstein, B.S. "Afecciones de la columna vertebral y de la médula espinal. Estudio radiológico y clínico". p.21 i 260. Ed. Jims. Barcelona. 1981.
- 5.- Schmorl, G. "Die pathogenesen der juvenilen kyphose". p.359. Fortsch. Röntg., 41. Münschen. 1930.

- 6.- Saliya, G. et al. "Schmorl's nodes (Intravertebral herniation of intervertebral disc tissue) in two historic british populations". *Journal anatomy*, 145, p.87-96. London. 1986.
- 7.- Testut, L.; Latarjet. A. "Anatomía humana". vol.III, pg. 216- Ed. Salvat, 9ª edic. Barcelona. 1969.
- 8.- Farreras, P. "Medicina interna". vol.II, p. 64-65. Ed. Marin, 7ª edic. Barcelona. 1970.
- 9.- Resnick, D. "Degenerative diseases of the vertebral column". *Radiology*, 156, p.10-11. 1985.
- 10.- Campillo, D. "Paleopatología de la columna vertebral". *Investigación y ciencia*. Núm.106, p.6-13. Barcelona. 1985.
11. Brothwell, D.; Sandison, A.T. "Diseases in antiquity". p.436-440. Charles C. Thomas Publishers. Springfield., Illinois, USA, 1967.
- 12.- Greenfield, G.B. "Diagnóstico radiológico de las enfermedades óseas". p.178. Ed. Científico-médica. Barcelona. 1972.
- 13.- Dhalin, D.C. "Tumores óseos". p. 343-348. Ed. Toray s.a. Barcelona. 1980.
- 14.- Piulachs, P. "Lecciones de patologia quirúrgica", vol. II. p. 656-657. Ed. Toray, 2ª edic. Barcelona. 1971.
- 15.- Harrison, T.R. "Principios de medicina interna". vol. II, p. 2210-2213. Ed. Interamericana. Madrid. 1987.
- 16.- Gilbert Jr., R.I.; Mielke, J.H. "The analysis of prehistoric diets", p.253-265. Academic press incorp. Orlando, Usa, 1985.