

## EVOLUCIÓ DE LA PALEOPATOLOGIA

*Joaquim BAXARIAS.*

La Paleopatologia és la Ciència que es basa en l'estudi de les restes òssies i momificades per conèixer la malaltia a l'antiguitat. Certament, complementa les dades historiogràfiques de la Història de la Medicina, si bé disposa tanmateix d'autonomia pròpia, per les seves tècniques i el material d'estudi, així com per les conclusions a les quals arriba. Mentre que una font històrica sempre és subjectiva, una malaltia en un esquelet és una prova objectiva irrefutable. Un exemple palmari és el següent: les fonts històriques assenyalen amb rara unanimitat que les cultures clàssiques gregues i romanes eren grans coneixedores de la reducció i immobilització de les fractures.

Si més no, aquest era el criteri dels pocs autors de la època (Cels, Galé, Oribasi...) dels quals ens ha arribat l'obra. Ara bé, la paleopatologia ens mostra que aquesta no era la realitat comuna en la població romana de l'imperi, on la norma era ben diferent ja que els grans estudis de les necròpolis demostren que la majoria de les fractures no eren reduïdes i que en gran proporció es complicaven. Aquesta discrepància es palesa també en diverses troballes esquelètiques que no encaixen en els Tractats de l'època. ¿Hem de fer cas als divulgadors de les èpoques antigues o als esquelets que ens parlen alt i fort de l'evolució natural de les malalties d'aquells temps?. Potser, ¿hauríem de combinar ambdós coneixements?. ¿Què fer quan ni tan sols existeixen fonts escrites?.

Pot ser interessant conèixer una breu història de l'evolució de la paleopatologia. Clàssicament en els articles de revisió històrica es diferencien quatre períodes en el desenvolupament d'aquesta Ciència:

a) **Fase prèvia o precedent.-** *Des del Renaixement fins la meitat del segle XIX*

b) **Gènesi de la paleopatologia.-** *Des de la meitat del segle XIX fins la Primera Guerra Mundial.*

c) **Fase de consolidació.**- *De 1913 a 1945, entre les dues guerres mundials*

d) **Paleopatologia actual.** *Des de 1946 fins el present.*

Es tracta d'un esforç classificador on l'evolució d'una disciplina científica és una successió cronològica continua.

La **fase prèvia** es caracteritza perquè es comença l'observació i el registre de malalties en ossos fossilitzats d'animals prehistòrics.

A Europa, la primera referència sobre patologia a l'antiguitat la féu l'anatomista suís Fèlix Plater (1536-1614), qui en el seu treball "De corporis estructura et usa" atribuï diversos ossos fòssils d'elefant a casos de gigantisme humà. El naturalista Scheuchaeer el 1726 judicà que uns ossos fòssils de salamandra gegant eren les restes d'una víctima del diluvi universal. El també naturalista alemany Johann Frederich Esper (1774) diagnosticà correctament un osteosarcoma en un fèmur d'ós de les caveres, fet que alguns autors han considerat com el naixement de la Paleopatologia (Ubelaker). George August Goldfuss, de la Universitat de Bonn va descriure el 1810 una fractura occipital en un crani de hiena del quaternari.

L'autor belga Schmerling fou el primer en fer reflexionar a la comunitat científica sobre les dificultats del diagnòstic diferencial de les lesions descobertes en els ossos prehistòrics. El 1822 el cirurgià de Boston John Collins Warren descrigué uns casos de deformació del crani en indis americans en el seu llibre "A comparative view of the sensorial and nervous system in man and animals". També Samuel George Morton estudià a Amèrica fractures i deformacions cranials a la seva obra "Crania Americana".

El professor suís de Neuchatel, Louis Agasiz, estudià la microestructura dental en dents fossilitzades entre 1833 i 1843, utilitzant com a gran novetat la microscòpia òptica. L'anatomista britànic Richard Owen (1804-1892) junt amb el ginecòleg August Bozzi Granville (1783-1871) descriguren mostres d'una mòmia egípcia de la vint-i-setena dinastia que ells mateixos van diseccionar; entre les troballes destaca la presència d'un quist ovàric.

Aquesta fase es definiria, doncs, per tres característiques principals: Es tractaria d'un període d'aportacions aïllades de caire descriptiu. Els treballs es dugueren a terme amb escassa precisió científica. Els espècimens es

tractàvem com a curiositats i no com a font de coneixements mèdics patològics o històrics.

La fase de **gènesi de la Paleopatologia** ocupa el període que va de la meitat del segle XIX fins a la Primera Guerra Mundial. Es pot dir que en aquesta fase es generalitza l'estudi de les restes òssies. Focalitzat l'interès en un principi en el seu valor antropològic físic, de mica en mica va atreure a un cert nombre de metges i antropòlegs que cercaven lesions patològiques.

Jacques Boucher, de Crevecouer de Perthes, al nord de França, fou responsable en part d'aquesta generalització amb el seu descobriment el 1847 d'eines de pedra associades a ossos humans i animals. Es succeïren les excavacions i els museus i les universitats s'ompliren ràpidament de col·leccions osteològiques.

Un dels metges interessats era l'alemany Rudolph Virchow (1821-1902). Patòleg i home d'Estat examinà el 1856 un crani procedent de la cova de Feldhofen, a prop de Düseldorf, que va considerar patològic. El crani era el de "l'home de Neanderthal" i la categòrica afirmació de Virchow constituí el primer cas registrat de pseudopatologia. En anys posteriors publicà altres articles sobre lesions en homes neolítics, paleolítics i en restes animals, suggerint que la malaltia era una forma de vida alterada i per això probablement tan antiga com la mateixa vida. Malgrat tot l'interès de Virchow per aquestes lesions, restava dintre de l'àmbit mèdic. Mai manifestà cap interès vers l'impacte epidemiològic de la malaltia sobre la cultura. Un punt de vista considerat per molts massa limitat per proclamar-lo "pare de la Paleopatologia".

De la mateixa època cal destacar a J.N. Czermak (1879), un txec que féu ús de l'histologia per identificar arteriosclerosi en una mòmia egípcia cinquanta anys abans d'Armand Ruffer.

A la segona meitat del segle XIX la Paleopatologia va ser dirigida sobre tot per investigadors francesos. El més destacat de tots fou Pierre Paul Broca (1824-1880), cirurgià i professor de la Universitat de París, que inicià treballs en aquest camp en atribuir una etiologia quirúrgica antemortem a una lesió d'un crani peruà el 1867. El 1875 Broca publicà un recull de defectes parietals congènits i poc després estudià l'home de Cromagnon. Es deu a ell la creació de la Societat d'Antropologia francesa el 1859, la Revista d'Antropologia el 1872 i l'Escola d'Antropologia el 1876.

La resta d'investigadors d'aquesta fase feren estudis puntuals en temes molt concrets, destacant entre ells els següents autors: Leonce Manouwer, que aprofundí en el camp de les trepanacions i cauteritzacions, el 1895. Marie Marcellin Lucas-Championnière fou una de les primeres en atribuir una causalitat màgico-religiosa a les trepanacions i que s'adonà que els cirurgians primitius evitaven la incisió sobre la sutura sagital, possiblement per prevenir letals hemorràgies per lesió del sinus sagital. Jules Le Baron utilitzant les restes òssies del Museu Broca i del Museu de Paris, publicà un Tractat general que pretenia establir unes guies de predicció diagnòstica i etiològica en les restes antigues (1881). Joseph Jones (1833-1896) fou un forense americà que estudià les lesions treponèmiques procedents d'ossos de Kentucky i Tennessee.

Cal citar finalment la creació de tres institucions en aquest període que contribuirien a desenvolupar els estudis paleopatològics:

El U.S. Army Museum, actualment el Museu Nacional de la Salut i la Medicina, creat amb restes humanes provinents de la Guerra Civil Americana i destinat en els seus inicis a millorar la supervivència quirúrgica dels ferits a la guerra.

El National Museum of Natural History fou fundat el 1898 als Estats Units i posteriorment formà part de la Smithsonian Institution.

El Musée de l'Homme, a Paris.

**La fase de consolidació** abasta el període entre les dues guerres mundials. Durant aquest temps la Paleopatologia s'expandeix aplicant mètodes com la radiologia, la histologia, les tècniques de laboratori i d'altres, com ara l'Estadística en els seus estudis. El fet fonamental d'aquesta fase és l'establiment dels nexes de la malaltia amb la cultura i amb la seva evolució.

La onada de egiptomania s'inicià amb la invasió d'Egipte per Bonaparte, seguida per la dels seus erudits i es potencià amb el desxiframent per Champolion dels jeroglífics. Alhora hi hagué una massificació de les excavacions que originaren una munió de mòmies disponibles per l'estudi.

Marc Armand Ruffer (1859-1917) liderà aquest període amb el recull de documentació i d'observacions innovadores. Nascut a Lió en el sí d'una família aristocràtica, de pare francès i mare alemanya, adquirí experiència mèdica a Alemanya i especialització bacteriològica a l'Institut Pasteur. El

1891 contragué la diftèria i per superar millor la convalescència es desplaçà a Egipte. Exercí a l'Escola anglesa de Medicina del Caire com a professor i com a Cap de la Creu Roja local. Molt aviat s'interessà per l'estudi de les mòmies procedents de les excavacions i que s'anaven acumulant. A partir de 1908 produí un flux ininterromput d'articles. En les mòmies que pogué estudiar identificà casos d'aterosclerosi, osteoartritis, malalties congènites, paludisme, tuberculosi i altres vàries patologies. Sabé extreure de les seves observacions implicacions epidemiològiques de les diferents èpoques històriques. Desenvolupà a més un mètode per rehidratar els teixits tous de les mòmies i per millorar les preparacions histològiques.

El seu treball permeté la consolidació d'observacions prèvies esporàdiques, aïllades i fins i tot dubtoses, estandarditzant-les amb el benefici dels seus mètodes. Es per això que sovint se'l considera el pioner de la Paleopatologia. Fou ell qui popularitzà el terme, encara que abans ja l'havia suggerit R.W. Shufeldt el 1892 i havia aparegut per primera vegada al Funk and Wagnall's Standard Dictionary el 1895. La definí com aquella Ciència que ha pogut demostrar la presència de malalties en restes humanes i d'animals procedents dels temps antics.

Ruffer va morir el 1917 en tornar d'un projecte de Salut Pública a Grècia, quan, passatger en un vaixell de guerra aquest fou torpedejat per un submarí alemany. La seva obra fou publicada el 1921 amb caràcter pòstum per Roy Lee Moode, qui també es dedicava a l'estudi de la Paleopatologia. Una aportació important d'aquest període és la del txec Ales Hrdicka, qui creà una gran col·lecció d'ossos patològics en la Smithsonian Institution, que encara són objecte d'estudi avui dia.

La visió posterior a la segona Guerra Mundial ha canviat. En el **període actual** la Paleopatologia s'ha enfocat com una eina important per entendre les poblacions pasades en els seus aspectes epidemiològics i demogràfics. Tanmateix les noves tècniques de laboratori han permès incrementar el grau de seguretat diagnòstica.

Figures importants d'aquest període són Don Brothwell, Calvin Wells, Paul Janssen i Sandison, tots ells autors de tractats recopilatoris de divulgació.

Les inquietuds actuals de la Paleopatologia giren entorn de quatre línies importants d'investigació: Unificació de patrons per establir i definir els diagnòstics. Aprofundir en el binomi demografia i salut. Estudi de la biologia social o les relacions entre estatus de salut i societat. Estudi del creixement en relació a la nutrició, utilitzant la química òssia.

Es a dir, es subratlla la importància del impacte dels canvis socials i culturals sobre la salut humana i sobre l'evolució de la malaltia. Aquestes activitats i aquest darrer postulat motivaren la creació de l'Associació Paleopatològica a Detroit (Michigan) per Aidan i Eve Cockburn. Anteriorment, existí un " Club Paleopatològic", més informal, esponsoritzat per l' Smithsonian Institution. En l'actualitat a l'Associació Paleopatològica hi ha més de cinc-cents investigadors especialitzats en diferents disciplines i provinents de diverses parts del món interessats en les malalties a la antiguitat. Aquesta Associació realitza un meeting anual a Nord-americà i bianual a Europa i publica la Paleopathological Newsletter, de modest impacte. Existeixen diverses revistes que tracten directament o indirectament de temes relacionats amb la Paleopatologia.