

# ESTUDIO PALEOPATOLÓGICO DE LA COLECCIÓN OSTEOARQUEOLÓGICA «ELIECER SILVA CELIS», DE SOGAMOSO-BOYACÁ (Colombia)

**Luz Marina BUITRAGO**

**Orlando RODRÍGUEZ**

Laboratorio de Antropología  
Universidad Nacional de Colombia

**Francisco ETXEBERRÍA**

Facultad de Medicina  
Universidad del País Vasco

## INTRODUCCIÓN

Esta aportación está enmarcada dentro del proyecto de investigación de la Cordillera oriental que busca encontrar los orígenes, estado de salud y enfermedad, dieta y morbilidad de los pobladores de esta región colombiana. Para ello se han tenido en cuenta las investigaciones llevadas a cabo por otros investigadores entre los que destacamos al profesor doctor José Vicente Rodríguez, de la Universidad Nacional de Colombia, realizando un estudio directo de los restos humanos de la colección osteoarqueológica «Eliecer Silva Celis», del Museo de Sogamoso.

Para la descripción se usaron los parámetros propuestos por CAMPILLO (1996), en donde aporta pautas elementales en la observación macroscópica de alteraciones de la estructura del hueso, así como los métodos estándar para poder intentar aproximarse a un diagnóstico.

Para la realización de este estudio se tuvieron en cuenta tres aspectos:

- Contexto arqueológico.
- Estudio antropológico.
- Estudio bioantropológico.

## ESTUDIO BIOANTROPOLÓGICO

Para este estudio se tuvieron en cuenta las anomalías presentes en cada hueso, describiendo la zona afectada y la morfología de la alteración. En este punto se hace una distinción si se trata de una modificación ocasionada antes de la muerte o si se ha presentado después de la misma, como es el caso de las huellas dejadas por los procesos tafonómicos.

Para el estudio sólo se tuvieron en cuenta las alteraciones interpretadas como presentes durante la vida del individuo. Éstas se agruparon en tres tipos: las de apariencia patológica, como porosidad, presencia de osteofitos, desmineralización del hueso, periostitis, etc.; las variantes anatómicas, como cresta sagital, platicnemia, arqueamiento de huesos (fémur), perforaciones (esternón y humero), etc., y las producidas culturalmente, como las deformaciones craneales, los traumatismos, etc.

### **Análisis y resultados:**

Se estudiaron 246 individuos, si bien para el estudio estadístico de anomalías sólo se consideraron 220, pues los restantes no tenían datos confiables de contexto y presentaban confusión para la individualización. Los restos óseos provienen de 18 sitios de Boyacá y uno en Vélez (Santander), todos pertenecientes al territorio muisca. Es necesario aclarar que estos resultados no representan la real morbilidad del grupo muisca, ya que la colección estudiada no contiene un número representativo de individuos de todos los lugares de donde provienen los restos óseos.

En consecuencia, el estudio muestra tendencias y no resultados concluyentes. El análisis se presenta en dos niveles: uno, general, en el que se muestra una tendencia global en donde se relacionan todas las anomalías halladas, y otro, particular, en el que se analiza en detalle las anomalías en los sitios en los que se presentan un mayor número de individuos.

Las anomalías encontradas fueron agrupadas en tres bloques: las de apariencia patológica, las variantes anatómicas y las deformaciones culturales.

### ***Análisis global:***

De estos tres bloques, las anomalías bucodentales, ubicadas en anomalías de apariencia patológica, se encontraron en mayor proporción (46,4 %) representando mayor incidencia en los hombres (57,8 %), en tanto que en las mujeres se manifiesta en un 42,2 %. Las variantes anatómicas (45 %), mayormente representada en los hombres (62 %), y la deformación craneal (42,7 %), también con una mayor representatividad en el sexo masculino (53,1 %). La osteoartritis (25,9 %), las anomalías no clasificadas (con apariencia patológica) (19,1 %), las porosidades en el cráneo (17,3 %) y los traumatismos (6 %). Finalmente, se encuentran otras anomalías en una proporción baja, tales como un probable proceso osteoporótico (1,4 %), 3 probables casos de TBC (tuberculosis) (1,4 %) y 2 casos de osteítis (probable osteomielitis luética-sífilis) (0,9 %).

### ***Anomalías bucodentales:***

Las anomalías bucodentales encontradas fueron de dos tipos: las variantes anatómicas y las anomalías bucodentales o dentopatías, presentándose estas últimas en un 41,4 %, en tanto que las variantes anatómicas representan apenas el 5 % de los casos con anomalías en la colección (220 individuos).

La mayor dentopatía encontrada es la atrición dental, la cual se presenta en una proporción de 52 % (53 casos) de 102 individuos que presentan anomalías bucodentales. Le sigue la reabsorción alveolar por pérdida de dientes, con un 41,2 % (42 casos). Luego tenemos los abscesos, con un 25,5 % (26 casos); las caries dentales, con un 23,5 % (24 casos). Posteriormente están el cálculo y la enfermedad periodontal, con un 9,8 % (10 casos) en las dos circunstancias, y, finalmente, se encuentran la formación de picos óseos en alvéolos por destrucción de los mismos a causa de la pérdida de dentición y el desgaste de los dientes por la utilización a manera de herramienta (1 caso).

Ahora bien, con relación a las variantes anatómicas bucodentales se encontraron 4 casos: 1 caso con un diente incisivo supernumerario en sexo masculino, 2 casos de incisivos incluidos en sexo femenino y 1 caso de antigua dentición (decidual) en sexo masculino.

Discriminando estos datos por sexo, se encuentra que las dentopatías se presentan en mayor proporción en sexo masculino en los casos anteriormente señalados, a excepción del cálculo, que aparece en mayor número en sexo femenino. Destaca la proporción de atrición dental en sexo masculino (32,4 %), la cual es casi el doble que la femenina (19,6 %).

Hasta aquí se podría afirmar que la tendencia de la morbilidad bucodental es mayor en el sexo masculino que en el sexo femenino y que las mayores dentopatías corresponden a la atrición dental y a la reabsorción alveolar por pérdida de dientes.

### ***Procesos osteoartríticos:***

En la colección se encuentran estados iniciales y estados avanzados de los procesos osteoartríticos (porosidad, osteofitosis, eburneación y aplanamientos), siendo representados en mayor proporción la formación de osteofitos en vértebras en 31 casos (14,1 %), presentándose mayormente en el sexo masculino en 17 casos (7,7 %), y en sexo femenino, en 14 casos (5,4 %). Las vértebras más afectadas son las lumbares y el sacro en ambos sexos. Sin embargo, en tanto que en las mujeres se presentan registros para lumbares y sacras, en los hombres se presentan osteofitos en todos los tipos de vértebras. En segundo nivel se encuentran los casos de porosidad en la articulación témporo-mandibular en 9 casos (4,1 %), siendo ligeramente mayor en las mujeres (2,3 %) que en los hombres (1,8 %). En tercer lugar estaría la porosidad en articulaciones de huesos largos, con 7 casos (3,2 %), encontrados mayormente en el sexo masculino en 4 casos (1,8 %), en tanto que el femenino se da en 3 casos (1,4 %), afectándose casi por igual tibia y fémur. En cuarto lugar se presenta la eburneación en vértebras en 5 casos (2,3 %), siendo aproxi-

madamente la misma proporción en hombres que en mujeres, presentándose diferencias en el tipo de vértebras afectadas: lumbares y sacras, en femenino, y cervicales y lumbares, en masculino; lo cual es comparable a las proporciones encontradas para osteofitos en vértebras. Esto nos hace pensar que las actividades cotidianas tanto para hombres como para mujeres eran diferenciales, y se explica por la afectación distinta de huesos largos, planos y vértebras por procesos osteoartrotróficos. En quinto lugar se presentan en menor proporción de casos la eburneación y la osteofitosis en huesos largos (1,8 % y 1,4 %, respectivamente).

### ***Porosidad en el cráneo:***

En la colección aparecen 46 casos, representando el 20,9 % de los individuos. La mayor proporción de porosidad la presentan los hombres en 25 casos (54,3 %), en tanto que para en las mujeres se registran 20 casos (43,4 %), presentándose también en un bajo porcentaje en individuos a los cuales no se les pudo determinar el sexo (2,2 %).

La mayor proporción de porosidad en cráneo se presenta en el occipital con 19 casos (41,3 % del total), manifestándose en mayor número en sexo femenino, con 10 casos (21,7 %), en tanto que para masculino alcanza los 8 casos (17,4 %); se presenta además un caso de porosidad en occipital en un individuo de sexo indeterminado. La porosidad que sigue en menor número se localiza en el frontal en 15 casos (32,6 %), siendo los hombres los más afectados, con 9 casos (19,6 %); en las mujeres se presentan 6 casos (13 %). En tercer lugar aparece la porosidad en parietales, con 11 casos (23,8 %), afectándose en mayor número los hombres, con 8 casos (17,4 %), que las mujeres, en las que se encontraron 3 casos (6,5 %). En cuarto y último lugar está la porosidad en temporal, consistente en pequeñas perforaciones que penetran la tabla externa y varían en tamaño y distribución, la cual corresponde apenas al 2,2 %, con 1 caso, en sexo femenino. Esta porosidad puede deberse a varios factores como a estrés nutricional, procesos infecciosos, entre muchos otros; sin embargo, por la apariencia porosa de la tabla externa de la bóveda craneana y por el hecho que se afecten los parietales, los frontales y occipital, se podría llegar a pensar que son compatibles con desórdenes hematopoyéticos producto de parasitosis, enfermedades infecciosas, carencia de ciertos alimentos, etc.

### ***Lesiones por estrés:***

En 19 casos de la colección (8,6 %) se presentan lesiones compatibles con desórdenes hematopoyéticos, como la hiperostosis porótica o osteoporosis simétrica, comúnmente conocida como criba orbitaria. Estas anomalías se presentan en mayor proporción en individuos de sexo masculino, con 10 casos (52,6 %), que en individuos femeninos, con 8 casos (36,8 %). Es decir, que más de la mitad del grupo que presenta la anomalía son hombres. Además, se presentan dos casos más en individuos de sexo indeterminado; esto pudo haberse ocasionado por deficiencias nutricionales, enfermedades infecciosas y/o parasitismo.

### ***Traumatismos:***

En la colección aparecen evidencias de lesiones traumáticas en 13 individuos (6,0 %), con mayor incidencia en mujeres, con 7 casos (61,4 %). El lugar en el que se presenta la mayor cantidad de huellas de trauma es el cráneo, con 6 casos (46,2 %); las evidencias de trauma consisten en depresiones de forma circular de aproximadamente 2 cm, presentándose en distintos lugares del cráneo. Aparecen 2 casos en parietales, uno femenino y otro masculino; 2 casos en frontal, uno masculino y otro de sexo no determinado; 1 caso de traumatismo en el punto pterion en 1 individuo, femenino; y otro caso de traumatismo en sexo femenino con huellas de golpe en frontal y occipital. En postcráneo se manifiestan a manera de fracturas y cortes discriminadas así: fracturas consolidadas en tibia y peroné, cúbito femenino, clavícula y costilla derechas, escápula, distal de radio, corte en esternón. Estos traumatismos fueron producidos por efecto de golpe con un objeto contundente utilizado como arma dentro de los grupos precolombinos (macanilla). En grupos actuales como los yukpa se presentan evidencias de traumas en cráneos ocasionados por este tipo de objetos.

### ***Proceso osteoporótico vertebral:***

En la colección se encontraron 3 casos que son claramente compatibles con lesiones osteoporóticas. Éstos consisten en depresión del cuerpo vertebral y son descritos en la literatura como *fish vertebrae*; esto es, que las vértebras sufren un hundimiento del cuerpo vertebral, generando una forma angular a manera de cola de pescado.

### ***Anomalías compatibles con osteomielitis luética:***

Se encontraron 2 casos de lesiones compatibles con osteomielitis luética en avanzado proceso de la enfermedad (sífilis terciaria) caracterizada por la inflamación del periostio y la corteza en huesos largos (húmero, fémur y tibia), ambos de sexo masculino y con edades de 35-39,9 y 40-44,9, respectivamente. En uno de ellos está afecto el húmero derecho, el cual se presenta engrosado y pesado, dando una apariencia compacta. El otro presenta afectados dos huesos de las extremidades inferiores (fémur y tibia derecha). La tibia presenta deformación e irregularidades (formación adicional de hueso a manera de capas en la tabla ósea) en la cara lateral derecha en el tercio medio, en tanto que el fémur presenta crecimiento adicional en la cortical, irregularidades en la superficie y aumento de peso considerable.

### ***Anomalías compatibles con tuberculosis:***

En la colección se hallaron rasgos compatibles con lesiones tuberculosas en vértebras lumbares en 3 individuos y edades de 15-19,9, 45-49,9 y 30-34,9, respectivamente. En 2 de ellos se presenta una perforación circular bien definida de aproximadamente 1,5 cm de diámetro que atraviesa el cuerpo vertebral. En el tercer caso se presenta una fusión de dos vértebras lumbares con una cifosis angular, además de un proceso de erosión, descalcificación y cavitación circular intraponjosa.

### ***Anomalías no clasificadas:***

Dentro de la colección se encontraron otro tipo de anomalías que no presentaban características compatibles con la patología descrita anteriormente, no siendo posible establecer un diagnóstico etiológico. Éstas se agruparon, por características similares presentes en su estructura y forma, en cinco grupos: deformaciones y asimetrías, protuberancias y crecimientos óseos, orificios y porosidades, fusión y separación de huesos, aplanamiento y depresiones, presencia de surcos y bandas.

### ***Deformación craneal:***

En la colección se encontraron 94 casos (42,7 %) con deformación craneal, de los cuales el 55,3 % (52 casos) se presentan en sexo masculino, 40,4 % en femenino (38 casos) y 4,3 % (4 casos) en sexo no determinado. En las deformaciones intencionales se encontró que la mayor proporción aparece en sexo masculino (56,3 %), con 36 casos, seguida del sexo femenino (42,2 %), con 27 casos, y la menor proporción se presenta en sexo no determinado, con 1 caso (1,7 %). Las deformaciones no intencionales se encuentran en 30 casos (31,9 %), de las cuales la mayor proporción se encuentra en sexo masculino, con 16 casos (53,3 %); le sigue en proporción el sexo femenino, con 11 casos (36,7 %), y los de sexo no determinado, con 3 casos (10 %).

De los tipos de deformación encontradas en la colección, más de los dos tercios (68,1 %) corresponden a una deformación de carácter intencional. De ellas, la más frecuente es en la región fronto-occipital, que se presenta en una proporción similar tanto en hombres como en mujeres. Esto nos llevaría a pensar que las deformaciones eran aplicadas indistintamente en los dos sexos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

CAMPILLO, D. 1996. *Generalidades sobre el estudio de la patología ósea*. Universidad Nacional Autónoma de México. 25 págs.

