

Dr. Sergi Miralles Malo

Odontólogo. Facultad de Odontología
Universidad de Barcelona

Dr. Joaquim Baxarias Tibau

Paleopatólogo Adjunto
Museo de Arqueología de Cataluña

Dr. Eduardo Chimenos Küstner

Médico Estomatólogo
Profesor Titular de Medicina Bucal

Dr. Albert Vilaseca

Arqueólogo. Cota 64
Tarragona

Hallazgos paleodontológicos de la Necrópolis Medieval del Convento de Nuestra Señora del Carmen, Valls (España)

RESUMEN

Se presentan los resultados del estudio paleodontológico de una muestra de seis individuos hallados en la Necrópolis Medieval del Convento de Nuestra Señora del Carmen, Valls. Una vez reconstruidos sus restos, se observaron detalles interesantes y alteraciones en la anatomía estructural de alguna de las partes estudiadas que fueron posteriormente analizadas de manera más minuciosa. Entre otras particularidades se presentan posibles prácticas con finalidad higiénica en relación directa con el periodonto (marcada acumulación asimétrica de cálculo), así como diversas alteraciones anatómicas de interés (apófisis mastoides bifida).

PALABRAS CLAVE

Paleopatología dental, antropología dental, odontología forense, paleodontología.

INTRODUCCIÓN

Desde tiempos inmemoriales el hombre ha tratado de resolver muchas de las dudas relacionadas con sus antepasados (estilo de vida, cultura, alimentación, salud-enfermedad, órganos de poder...).

En cuanto a lo que a paleopatología dental se refiere, son muchos los autores que año tras año tratan de recopilar gran cantidad de información que pueda servir para obtener datos significativos y relevantes de una civilización en particular, de una época o de una dinastía (1). Estos autores se basan en su mayoría en el estudio del tipo y prevalencia de determinadas enfermedades y en los hábitos alimentarios variables de forma interpoblacional.

El objetivo de este artículo es exponer la patología bucodental hallada en los restos humanos encontrados en la Necrópolis de la Iglesia del Carmen de Valls (Tarragona, España) perteneciente al siglo XIV. La importancia del edificio conventual reside en que, según la bibliografía existente, se puede decir que su construcción

corresponde a la más antigua de la ciudad, fundada en el año 1321: *"vuy que contam divuit de Febrer del any 1320, fan donatió los Jurats de la put vila de Valls al Pare Prior i convent de Ntra. Sra. del Carme de un tros de terra pera fundar un monastir de Ntra. Sra. del Carme prop la dita Vila que afronta ab lo rech deu Teylada y ab ors deu Francesch fuster"*. A lo largo de toda su historia el convento ha pasado de ser una construcción situada a extramuros de la villa a formar parte del núcleo y centro histórico de Valls. Fue utilizado como cuartel de las tropas francesas durante la guerra de la independencia, como hospital militar en el siglo XIX, durante el siglo XX fue la sede de varios centros docentes y actualmente forma parte de las instalaciones del CEIP Escola Enxaneta.

MATERIAL Y MÉTODOS

Todos los restos humanos (seis) hallados tras la excavación que se llevó a cabo en los alrededores del Convento de Nuestra Señora del Carmen de Valls (siglo XIV, Tarragona, España) fueron sometidos a una primera inspección. En los seis individuos se estudiaron las estructuras orofaciales conservadas. Se procedió a la identificación de cada uno de los fragmentos óseos y/o dentales hallados y posteriormente se reconstruyeron.

Todo el material cadavérico seleccionado se halló con gran cantidad de barro y arena adherido. Se utilizaron guantes para evitar la transferencia cruzada de material genético o infeccioso y posteriormente se cepilló de forma minuciosa cada pieza con la ayuda de pinceles, tratando en todo momento de respetar la patina antigua y no interferir en futuros estudios complementarios, hasta que se pudo observar toda la anatomía de cada uno de los fragmentos a estudiar.

Una vez estuvieron todos los restos clasificados y limpios, se recogieron los datos necesarios para proceder a su análisis ulterior, teniendo en cuenta los parámetros siguientes (2-4):



Figura 1. Estado original en el que se hallaron los restos

- Alteraciones en el desarrollo óseo-dentario (posición, forma, tamaño, número, estructurales, maloclusiones...).
- Alteraciones de origen inflamatorio, quístico o tumoral (patología periodontal, fístulas, quistes, pérdidas ante mortem, tumores...).
- Alteraciones de la ATM.
- Pérdida de tejidos dentales (caries, atrición, abrasión, erosión, abfracción, reabsorción radicular, traumatismos dentales...).
- Miscelánea (trepanaciones, alteraciones por intervención humana, mutilaciones dentales, incrustaciones de piedras preciosas, ligaduras protésicas, obturaciones,...).

Una vez realizada la recogida de datos se procedió a la toma de decisiones. Una de las más imprescindibles e importantes en paleopatología es la determinación de la edad y el sexo del individuo. Y es precisamente el área orofacial uno de los territorios anatómicos que más datos puede aportar para resolverlo (5).

Para determinar el sexo de los individuos, y centrándonos en el área bucofacial, nos basamos en el tamaño, la forma, el volumen del arco supraciliar, de la bóveda del cráneo, de la apófisis mastoides, del ángulo goniaco, de la bóveda palatina. La pelvis también contribuye a determinar el sexo de un individuo. Así pues se determinaron: el ángulo subpúbico, la amplitud de la escotadura cótilo-ciática, el ángulo de la escota-



Figura 2. Germen dentario de un cordal



Figura 3. Ápices radiculares abiertos

dura ciática mayor y las características morfométricas de la rama isquiopubiana.

La fase del recambio dental nos determinó de manera muy aproximada la edad de los individuos subadultos. Una vez finalizada la erupción de toda la dentición permanente, uno de los métodos más utilizados, aunque algo impreciso, para la determinación de la edad en un individuo adulto es el nivel de desgaste de la anatomía oclusal (3). Según el nivel de desgaste dental observado y junto a otros datos recogidos (grado de cierre de las suturas exocraneales, morfología de la cara articular del



Figura 4. Oclusión teórica del individuo tras la reubicación de los dientes

pubis, de la cara auricular del ilion y de la cuarta costilla) determinamos la edad aproximada de los individuos.

RESULTADOS

INDIVIDUO F3A

Se estimó que el primer cadáver estudiado era un individuo de sexo femenino, y edad subadulta (12a +/- 1). Presentaba buen estado de conservación, a pesar de encontrar la mayor parte de los dientes fuera de su ubicación original (Figura 1).



Figura 5. Fenestración cortical vestibular



Figura 7. Recambio dental en fase mixta

Tras reponer los dientes en cada uno de los alveolos vacíos, se hallaron las siguientes alteraciones y/o características dentales:

- Lesiones por caries en las superficies vestibulares de todos los molares mandibulares.
- Germen dentario del cordal mandibular derecho (Figura 2).
- Rotaciones en caninos y premolares.
- Ápices radiculares abiertos (Figura 3).

Finalmente, se pudo reproducir, tal y como muestra la imagen inferior, la teórica oclusión que presentaba el individuo (Figura 4).

INDIVIDUO F10C

Tras excavar la segunda fosa se halló un individuo en buen estado de conservación, varón, de edad estimada 50a +/- 10. Se pudo observar múltiple y variada patología oral como:

- Enfermedad periodontal. Presencia de cálculo dental.
- Fístula vestibular a nivel del canino mandibular izquierdo.
- Fenestración de la cortical vestibular a nivel del segundo premolar superior derecho (Figura 5).
- Pérdidas dentales ante y post mortem (Figura 6).



Figura 6. Pérdidas dentales ante y post mortem



Figura 8. Importante reabsorción de la cresta residual edéntula



Figura 9. Estado de la fosa antes de retirar los restos



Figura 10. Caries mesial en molar



Figura 11. Canino inferior birradicular mandibular



Figura 12. Ubicación del canino en la arcada

— Desgaste dental generalizado (abrasión, atrición).

INDIVIDUOS F9A

En la tercera fosa se hallaron múltiples fragmentos óseos en buen estado de conservación que pertenecían a dos individuos diferentes. Aunque no fue posible determinar el sexo de ninguno de los dos, se estimó una edad de 11 años \pm 1 para el primer individuo y más de 60 años para el segundo.

En cuanto a la información y/o patología bucodental que pudimos recoger, cabe destacar los siguientes puntos:

— Pérdidas dentales ante y post mortem (individuo adulto).

— Edentulismo total (individuo adulto).

— Fase mixta en el recambio dentario (individuo subadulto) (Figura 7).

— Reabsorción Alveolar avanzada (individuo adulto) (Figura 8).

INDIVIDUO F10B

Las muestras encontradas determinaron que se trataba de un individuo varón, en buen estado de conservación y edad estimada 44 \pm 10 años a juzgar por la morfología de la cara auricular de la articulación sacroiliaca (Figura 9).

Entre la patología observada, destaca:

— Enfermedad periodontal. Marcada diferencia del depósito de cálculo dental entre las hemiarquadas derechas e izquierdas.

— Caries mesial en el primer molar superior izquierdo (Figura 10).

— Canino birradicular situado en hemiarcada izquierda mandibular (Figuras 11-12).

— Rotaciones.



Figura 13. Existencia de patología oral muy diversa

- Pérdidas dentales post mortem.
- Desgaste dental generalizado (atrición, abrasión).

INDIVIDUO F7A

Los restos cadavéricos llevaron a concluir que se trataba de un varón, con edad estimada de 40 a. +/- 10. Presentaron un buen estado de conservación y se pudieron detectar diferentes entidades patológicas y/o alteraciones bucodentales de interés:

- Enfermedad periodontal. Cálculo dentario (Figura 13).
- Fístula vestibular a nivel del primer molar superior derecho (Figura 13).
- Fenestraciones de la cortical vestibular a nivel de ambos incisivos centrales superiores (Figura 14).
- Pérdidas dentales ante mortem.
- Rotaciones.
- Desgaste dental generalizado (abrasión, atrición).
- Apófisis mastoides derecha "bífida".

DISCUSIÓN

La mayor parte de la patología bucodental hallada no representó mayor dificultad que localizarla, analizarla y describirla (caries, fenes-



Figura 15. Cálculo dental distribuido de manera asimétrica



Figura 14. Fenestración de la cortical vestibular de ICC superiores

traciones, pérdidas dentales, enfermedad periodontal, alteraciones en la posición, tamaño o forma de los dientes, etc.). Pero fueron dos características peculiares encontradas en dos cadáveres diferentes las que despertaron mayor interés.

En el individuo F10B se halló gran cantidad de cálculo dentario acumulado de manera asimétrica (Figuras 15 y 16). Se observó cómo el cálculo estaba depositado predominantemente en premolares y molares maxilares y mandibulares izquierdos, y, por el contrario, en las dos hemiarquadas contralaterales el cálculo depositado era mucho menor.

Esta distribución del cálculo dental no podía ser aleatoria y debía responder a un motivo en particular. En el diagnóstico diferencial se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos: 1) Posibilidad de que el individuo tuviese alguna alteración en su glándula parótida derecha que no permitiese el mismo flujo de saliva que la glándula contralateral: esto se desestimó, tras observar que la mandíbula presentaba la misma disposición asimétrica del cálculo y no podía estar influenciada por la secreción salival procedente de dichas glándulas. 2) Se valoró también la posibilidad de que el individuo pudiese padecer algún tipo de discapacidad o limitación en la movilidad de su muñeca y que esto le dificultase o impidiese la limpieza correcta de sus hemiarquadas (maxilar y mandibular) izquierdas. 3) También se pensó en la posibilidad de que el individuo se limpiase mejor su parte contralateral de la boca (aunque lo hiciese con instrumentos de higiene oral rudimentarios): si se confirmase esta hipótesis, se trataría de un individuo zurdo que limpiaba mejor la parte derecha de su boca y por ello presentaba una mucho menor acumulación de cálculo en estas zonas. 4) Por último, la explicación más lógica al acúmulo unilateral de cálculo es la existencia de algún proceso patológico dentario, periodontal o de cualquier otra índole, que llevara al individuo a masticar por el otro lado.

La segunda característica que nos llamó la atención fue observar una alteración en la forma de la apófisis mastoides derecha del individuo F7A (Figuras 17 y 18).



Figura 16. Cálculo dental depositado principalmente en hemiarcada izquierda mandibular

Figura 17.
Vista caudal
de la apófisis
mastoides
derecha

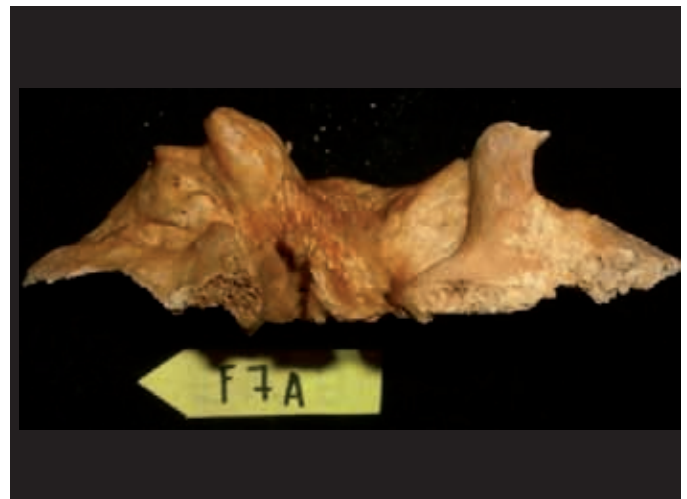


Figura 18. Vista sagital de la apófisis mastoides derecha "bífida"

El diagnóstico diferencial de la alteración que se observa en las Figuras 17 y 18 se realizó con las siguientes entidades (6, 7):

- Localización de la inserción de la porción superior del músculo digástrico.
- Escotadura occipital por donde discurre la arteria occipital.
- Sutura petroescamosa.
- Lesión inciso-contusa por arma blanca.
- Anomalía estructural congénita.

Tras descartar todas las anteriores entidades por motivos diferentes, se optó por justificar esta alteración como una anomalía estructural congénita de la apófisis mastoides derecha (a pesar de no haber sido nunca descrita anteriormente como tal).

CONCLUSIONES

1. El análisis de la acumulación y distribución asimétrica de cálculo dental induce a pensar en algún tipo de patología unilateral.
2. La apófisis mastoides derecha parece presentar una alteración congénita, que denominamos apófisis mastoides "bífida".
3. Se necesitan más estudios para valorar si la prevalencia de los resultados encontrados puede tener relación con el estatus social y el estilo de vida del convento y así determinar si existe un mayor riesgo de determinadas patologías en relación a un grupo de individuos y unos hábitos muy determinados (vida monástica a principios del s. XIV).

CORRESPONDENCIA

Sergi Miralles Malo
sergi.miralles@gmail.com

BIBLIOGRAFÍA

1. **Campillo D.** La enfermedad en la prehistoria. Introducción a la paleopatología. Editorial Salvat. Barcelona, 1983.
2. **Chimenos E.** Paleopatología oral: protocolo diagnóstico. Munibe (Antropología-Arkeología), 1992; supl. 8: 189-191.
3. **Perea B, Sánchez JA, Domínguez S.** Antropología y paleontología dentarias. Fundación Mapfre Medicina. Editorial MAPFRE, S.A. Madrid, 2002.
4. **Chimenos E, Safont S, Alesan A, Alfonso J, Malgosa A.** Propuesta de valoración de parámetros en paleodontología. Gaceta Dental 1999; 102: 56-61.
5. **Ustrell JM.** Història de l'odontologia. Edicions Universitat de Barcelona. Barcelona, 1997.
6. **Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE.** Oral and Maxillofacial Pathology, 2nd edition, W.B. Saunders Co., 2002.
7. **Sobotta,** Atlas de Anatomía Humana. 20.^a edición, tomo 1. Cabeza, cuello y miembro superior. Editorial Médica Panamericana. 1994.