

MUNIBE (Antropología - Arkeologia)	Supl. Nº 8	163-168	SAN SEBASTIAN	1992	ISSN1132-2217
------------------------------------	------------	---------	---------------	------	---------------

# Pautas de problemas dentarios en las poblaciones históricas del Noreste de la Península Ibérica.

## Patterns in Dental Problems in Ancient Populations in the North-east of the Iberian Peninsula.

**PALABRAS CLAVE:** Paleopatología, Paleostomatología.

**KEY WORDS** Paleopathology, Paleostomatology.

**Elisenda VIVES\***

### RESUMEN

El estado de salud oral de las poblaciones antiguas ha interesado siempre a los antropólogos e historiadores. En el estudio de los restos humanos de cementerios de Cataluña y de Andorra, hemos comprobado la existencia de trastornos tradicionales como la caries o los problemas de orden periodontal, a los que se añaden posibles efectos de costumbres, todavía no identificadas, según la morfología del desgaste. Al parecer, las poblaciones cronológicamente posteriores siguen pautas semejantes.

No obstante, las necrópolis no presentan ni datos ni resultados homogéneos, por lo que es lícito pensar que las variaciones en las condiciones económicas y sociales pudieran tener también una cierta influencia en el estado dentario de estas poblaciones.

### SUMMARY

The state of oral health in ancient populations has always interested anthropologists and historians. In the investigations of human remains in cemeteries in Catalunya and Andorra, we have identified traditional infirmities such as caries and other periodontal problems, to which can be added the possible effects of local customs, as yet unidentified, in accordance with the morphology of the ageing and wear and tear processes. It would appear that chronologically posterior populations have followed similar patterns.

Nevertheless, the necropoles have not yielded homogenous data or results, which leads us to believe that the economic and social conditions may also have had a certain influence on the dental condition of these populations.

### LABURPENA

Antzinako populazioen ahozko osasun-egoerak betidanik izan du interesa antropologo eta historialarientzat. Catalunya eta Andorrako hilerrietako giza-hondakinen azterketan egiaztatu egin dugu badaudela txantxarrak edo izaera periodontaleko arazoak bezalako gaitz tradizionalak, hauei oraindik identifikatu gabeko ohituren eragin posibleak, higaduraren morfologiaren arabekoak, gaineratzen zaizkielarik. Badirudi kronologian ondoren datozen populazioek antzeko eredu jarraitzen dietela.

Hala eta guztiz ere, nekropolisek ez dituzte eskaintzen ez datu ez emaitz homogeenok; beraz, zilegia da pentsatzea egoera ekonomiko eta sozialen aldatetek ere izan lezaketela eraginik populazio hauen hortz-egoeran.

### 1. LA PALEOPATOLOGIA DE LA DENTICION COMO ELEMENTO DIFERENCIADOR ENTRE SOCIEDADES

En nuestros exámenes de restos humanos, especialmente en la zona de Cataluña, hemos tratado de llegar a discernir a través del análisis de elementos macroscópicos, si la variada geografía del territorio y en el transcurso del período medieval se manifiesta en la osteología. De este modo se podría alcanzar una aproximación a comportamientos de relaciones sociales y hábitos comunitarios a través de los restos óseos y contribuir, así, al conocimiento de estos grupos cuya historia todavía presenta muchos aspectos inquietantes.

Hasta el momento los resultados se han revelado infructuosos, sea desde el punto de vista osteométrico -aunque sobre este aspecto las aportaciones podrían prosperar-, sea desde una perspectiva descriptiva de elementos no mensurables.

No obstante, una aproximación paleoepidemiológica podría llegar a hacernos comprender si, realmente, se pueden reflejar en los esqueletos antiguos las diferencias en los modos de vida entre el campo y la ciudad, entre las fases de opulencia y las de carestía, entre comunidades reducidas y las de mayor tamaño, etc. Por nuestras circunstancias y por las características intrínsecas del material estudiado, la dentición es el material que mejor se ajusta a nuestros propósitos, ya que en ella se manifiestan cos-

\* Patrimoni Artístic Nacional. Prada Casadet. Andorra la Vella. Principado de Andorra.

tumbres culturales -fuera del tema patológico son los órganos del cuerpo que si han sufrido decoraciones o alteraciones intencionales, se conservan mejor después de la muerte-, hábitos individuales, y la perspectiva de la identificación alimentaria básica según las investigaciones realizadas por A. PEREZ-PEREZ en la Universidad de Barcelona, además de otras técnicas empleadas por E. SUBIRA en la Universidad Autónoma de Barcelona.

Podemos adelantar que, por el momento, tampoco se ha revelado una vía especialmente indicada para descubrir particularidades regionales o cronológicas, si es que se han llegado a expresar somáticamente, al menos en el material utilizado y que describiremos más adelante.

En esta aproximación que presentamos de la primera fase del estudio, hemos partido de la suposición de que los hábitos higiénicos, los alimentarios, las costumbres laborales y las funciones sociales habrían evolucionado notablemente durante toda la Edad Media, nos hemos servido de las observaciones patológicas más corrientes con el fin de:

a) comprobar si existen diferencias en el comportamiento de la dentición entre las zonas urbanas y las rurales,

b) observar la existencia de algún tipo de evolución a lo largo de la Edad Media.

c) tener en cuenta los distintos medio geográficos en que se desarrollan las sociedades.

## 2. MATERIALES Y METODOS

El material estudiado consiste en un conjunto de poblaciones que hemos examinado personalmente distribuidas por Cataluña y Andorra (Fig. 1) y que evolucionan desde el siglo VI hasta el XVI. En total hemos podido examinar la dentición de 154 individuos distribuidos en 25 yacimientos -necrópolis o enterramientos aislados- (VIVES, 1990).

En la Tabla 1 se presentan los datos de la procedencia de los restos. Se destaca la amplitud cronológica en algunos casos yacimientos en relación, especialmente, al bajo número de individuos utilizables para este trabajo, pero es prudente conservar en la

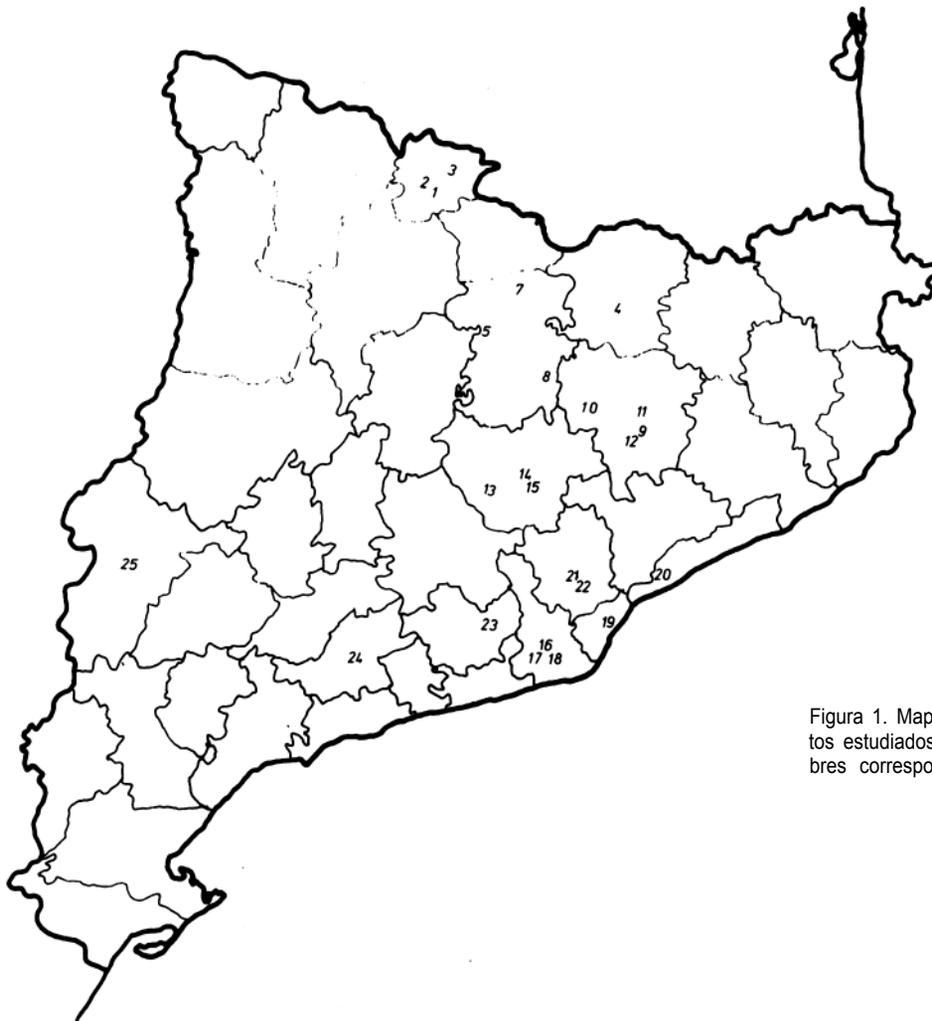


Figura 1. Mapa con la distribución de los yacimientos estudiados. En la Tabla 1 se hallan los nombres correspondientes.

**YACIMIENTOS ESTUDIADOS**

YACIMIENTO	CRONOLOGIA	INDIVIDUOS
1. Sant Martí de Nagol (Andorra)	XIII	2
2. Sant Vicenç d'Enclar (Andorra)	IX-XII	12
3. Sant Joan de Caselles (Andorra)*	XI-XIV?	16
4. Santa María de Ripoll (Ripollés)	VII-X	22
5. Sant Sebastià del Sull (Berguedà)	XII	1
6. Sant Andreu de Sagàs (Berguedà)	XII	6
7. Sant Vicenç del Rus (Berguedà)	X-XII	7
8. L'Esquerda (Osona)	IX-XIII	11
9. Can Cloquer (Osona)	X-XI	6
10. Santa María de Lluçà (Osona)	X	4
11. Sant Vicenç de Torelló (Osona)	IX-X	5
12. Sant Vicenç de Malla (Osona)	IX-X	3
13. Castellfolit del Boix (Bages)	XI-XIII	9
14. Santa María d'Artés (Bages)	VI-XII	1
15. Sant Marçal de Relat (Bages)	X-XIII	1
16. Santa Margarida de Martorell (1)	VI-XIII	6
17. Santa María de Cervelló (1)	IX-XI	1
18. Mare de Déu de Bellvitge (1)	XII	1
19. Badalona (2)	XII?	2
20. Sant Andreu d'Orrius (Maresme)	XIII-XVIII	4
21. Sant Nicolau de Sabadell (3)	XI-XIII	4
22. Sant Vicenç de Jonquieres (3)	XII?	2
23. Sant Marçal de Terrassola (4)	IX-X	1
24. Tossal de les Forques (5)	XI-XII	2
25. Sant Martí de Lleida (Segrià)	XII-XVIII	25
<b>TOTAL</b>		<b>154</b>

\*Yacimiento en curso de estudio

- (1) Baix Llobregat
- (2) Barcelonès
- (3) Vallès Occidental
- (4) Alt Penedès
- (5) Conca de Barberà

Tabla 1. Yacimientos estudiados que representan a un total de 154 individuos.

tabla los límites máximos en el tiempo de los enterramientos. Los problemas tafonómicos, principalmente, y otros de índole distinta, como las mismas costumbres funerarias, han impedido la conservación completa de los 300 individuos, aproximadamente, que hemos examinado.

Los primeros siete yacimientos corresponden a un medio geográfico montañoso, a los que se podría añadir la necrópolis número 10, en las diferentes manifestaciones del Pirineo y del pre-Pirineo. La cronología de este grupo es muy diversa pero se puede considerar que las necrópolis de Sant Vicenç d'Enclar y la de Santa María de Ripoll pertenecen a una fase antigua y que las restantes son de los finales de la Edad Media. En los yacimientos de las planicies, hallamos una situación similar: las fases iniciales más antiguas, con cierta valoración en los siglos, corresponden a los números desde el 8 hasta el 17 y el 23, pero el fin de su uso es distinto en cada caso.

En la primera fase del trabajo hemos observado la presencia de determinados elementos bien conocidos: caries, pérdida de piezas, abscesos, desgaste. La hipoplasia del esmalte, por un origen independiente de las consecuencias que deseábamos analizar, se ha considerado aparte.

**3. RESULTADOS**

**3.1. Caries**

En total, los individuos afectados por caries, con independencia del número de piezas dañadas, representa la siguiente proporción: 41/154, es decir, el 26% de los individuos examinados presentan caries. Se trata de individuos adultos, con la excepción de tres niños, uno de Santa Joan de Caselles, otro de Santa Margarida de Martorell y el tercero de Sant Martí de Lleida, que se vieron afectados en las piezas deciduales. El fuerte contraste entre adultos y niños es destacable precisamente por la baja incidencia de éstos en relación a las sociedades actuales. CHIMENOS (1990) halló en las poblaciones prehistóricas de Cataluña casos infantiles prácticamente aislados. Con estos datos resultaría evidente la influencia de las circunstancias socioeconómicas en la proliferación de las caries en la población infantil. La incidencia hallada en Gran Bretaña para niños medievales y sajones era desde el 3% hasta el 7.5% (O'SULLIVAN et al., 1989).

Las piezas víctimas de la caries responden a los resultados habituales en los que los premolares y molares suelen ser los más frecuentes, pero también se localizan en los dientes anteriores. La gravedad o desarrollo se han observado, pero en este caso el comentario no resulta relevante, puesto que nos interesaba su presencia y dado que es un problema irreversible, aunque de ritmo impreciso, su evolución podría satisfacer otros planteamientos.

Algunos yacimientos, a pesar de la escasa representatividad de sus efectivos, merecen un comentario especial. Sant Martí de Lleida es una necrópolis donde se han hallado representadas dos fases de uso durante la Edad Media y una tercera correspondiente a los inicios de la Edad Moderna. En conjunto, los resultados son los siguientes:

	Observaciones	Caries	%
♂	13	5	38.5
♀	12	7	58.3
♀	7	3	42.8
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>46.8</b>

Tomada otra vez esta población en conjunto, pero atendiendo a la edad de los individuos se obtienen los siguientes datos:

	Adulto	Maduro	Senil	Total
♂	1/3	4/9	0/1	5/13
♀	5/10	1/1	1/1	7/12
<b>Total</b>	<b>6/13</b>	<b>5/10</b>	<b>1/2</b>	<b>12/25</b>

Esta distribución, dado el bajo número de efectivos, resulta poco explícita y más bien nos refiere como el número de individuos de sexo masculino que han alcanzado la madurez supera netamente al del sexo femenino.

Dado que en este mismo yacimiento transcurren varios siglos que implican netas transformaciones de la sociedad, hemos intentando saber si existe una evolución secular en este aspecto, aunque, en realidad, la escasez de efectivos en cada segmento cronológico impide comentar la posible tendencia a una forma u otra de resultados (Tabla 2):

	Adulto	Maduro	Senil	Total
<i>Siglo XII-inicios del XIII</i>				
♂	2/2	1/4	0/1	3/7
♀	1/1	0/0	1/1	2/2
Total	3/3	1/4	1/2	5/9
<i>Siglo XIII-inicios del XIV</i>				
♂	0/1	2/2	0/0	2/3
♀	0/2	1/1	0/0	1/3
Total	0/3	3/3	0/0	3/6
<i>Siglo XIV-XVI</i>				
♂	0/2	0/0	0/0	0/2
♀	4/6	0/0	0/0	4/6
Total	4/8	0/0	0/0	4/8

Tabla 2. Incidencia de la caries en grupos de edad desde el siglo XII al XVII.

Tal como era previsible en esta muestra subdividida, no se percibe evolución secular alguna en el problema de las caries, pero se puede constatar como en la primera fase predomina la caries en los adultos, en la segunda en los maduros y en la tercera nuevamente en los adultos, ya que no existían los de mayor edad.

Aunque es evidente que esta necrópolis no es la más numerosa hallada en Cataluña, se trata de aquella donde la evolución tipológica funeraria ofrece mayor número de efectivos. La reflexión es que si se toman en cuenta datos fundamentales como la edad y el sexo las subdivisiones impiden entender aquello que se pregunta. Convendría, entonces, trabajar en relación con los arqueólogos y entidades políticas para disponer de series más amplias ya que, de hecho, la prospección de necrópolis medievales no supone grandes dificultades.

Otros ejemplos cuya referencia puede ser interesante son la necrópolis de Santa María de Ripoll y la de L'Esquerda. La primera de ellas era, probablemente, de frailes o de militares nobles dado que se identificaron únicamente individuos del sexo masculino y de avanzada edad. Se hallaron 8 de ellos con caries sobre 22 estudiados, es decir, el 36%. Todos ellos tienen una sola pieza cariada, pero todos los problemas relacionados con la periodontitis se dieron lugar en esta población, de modo que son numerosas las pérdidas dentarias y, en conjunto, el aspecto que ofrecen es de una fuerte problemática oral.

Contrastan estos resultados con los de L'Esquerda, este yacimiento corresponde a una comuni-

dad rural, algo posterior en el tiempo a la de Ripoll. La caries se presenta en 9 de los 11 individuos (4 o, 1 o y 3 o) examinados y en un mismo individuo llegan a coincidir 6 piezas cariadas. Por otra parte, existen escasos ejemplos de problemas periodontales, de abscesos y de otras manifestaciones visibles en la necrópolis de Ripoll. Muy probablemente, la razón sea que la edad alcanzada por los presuntos frailes de Ripoll es muy superior a la de esta comunidad de campesinos situada unos kilómetros más al sur.

En el caso de otro cementerio de particular contenido, el de Sant Vicenç d'Enclar, muy probablemente constituido por hombres relacionados con temas belicosos, la frecuencia de caries es bastante baja: 3/12. El uso de esta necrópolis sería paralelo al de L'Esquerda. Cabría pensar en la posibilidad de que los medios de subsistencia contrastarán entre ambos lugares como influencia de este problema, pero falta contrastar este extremo.

Considerados estos datos conjuntamente, aunque deben ser considerados como datos provisionales podemos advertir la escasa representación de individuos del sexo femenino, pero, además, como son éstos mismos los que padecen con mayor frecuencia de caries (Tabla 3):

	Sant Martí de Lleida	Ripoll	L'Esquerda	Sant Vicenç d'Enclar
♂	5/13	8/22	4/5	3/12
♀	7/12	0/0	1/3	0/0
Total	♂ 20/54, 37%			
	♀ 8/15, 53%			

Tabla 3. Incidencia de caries en cuatro de los yacimientos atendiendo al sexo.

### 3.2. Pérdidas de piezas y abscesos

Con este epígrafe nos referimos a la pérdida en vida de piezas dentarias en cuyo origen suele estar la pérdida del soporte óseo dentario, además de la caries. Los resultados presentan un elevado número de individuos afectados por la pérdida de alguna pieza dentaria: 83/139, es decir, el 60% de la población carecía de alguna pieza definitiva con las consecuencias que ésto significa. Algunos sujetos habían llegado a perder completamente la dentición con una reabsorción total de los alvéolos. Lógicamente, con la edad, los procesos se acentúan pero se han hallado pérdidas en adultos jóvenes. Se producen de manera escalonada, aunque se desconozca el ritmo, ya que la reabsorción alveolar presenta diferentes estadios en la mayoría de individuos.

No se aprecia ninguna diferencia sexual en este aspecto. Suelen ser los molares los que desaparecen con mayor frecuencia, seguidos de los premolares y finalmente por los incisivos. En este sentido, convie-

ne anotar que en L'Esquerda las pérdidas de la piezas anteriores con características del sexo femenino, pero en el cementerio de Ripoll, los hombres presentan varios ejemplos de pérdida de los incisivos superiores. En esta última necrópolis no deja de llamar la atención el elevado número de pérdidas en vida del tercer molar superior y, en general, de todas las piezas superiores, mientras que en las inferiores, se limitan las pérdidas a molares y premolares.

Los abscesos, agujeros fistulosos, son relativamente frecuentes: 26/114, o sea, el 29% de los individuos se han visto afectados por algún fenómeno infeccioso hasta provocar la perforación de la pared ósea.

### 3.3. Desgaste

Este es un tema muy complejo ya que se bien las escalas utilizadas normalmente como la de BROTHWELL son suficientemente descriptivas, en la realidad, las expresiones individuales son muy diversificadas y responden, indudablemente, a las acciones personales. Un tema que no trataremos pero que ha de tener su interés es el desgaste dentario de los dientes deciduales, normalmente bastante fuerte como para hacer desaparecer el esmalte. A pesar de esto, para simplificar la cuestión podemos afirmar que el desgaste de las piezas dentarias suele ser acentuado en los molares y moderado en los dientes anteriores.

Esto no siempre funciona así ya que en diversas necrópolis se han hallado incisivos sumamente desgastados hasta la total desaparición de la corona, mientras que las piezas posteriores han sufrido un desgaste moderado. Podría ser el resultado de algún aspecto cultural o laboral que se nos escapa. Se ha documentado en Sant Martí de Lleida, en Can Cloquer (yacimiento de la ciudad de Vic) y también



Foto 1. Mandíbula procedente de Santa Maria de Cervelló (Baix Llobregat) con una imagen típica de la dentición medieval: desgaste acentuado, inclinado y en forma de cubeta, reabsorción del hueso alveolar, abscesos y una conservación incompleta de la pieza (Fotografía ORIOL CLAVELL).

de L'Esquerda, es decir, localidades alejadas en el tiempo y en el espacio. A esta particular morfología se puede añadir la frecuente presencia de muescas en el borde cortante de los incisivos.

Sorprendentemente, el yacimiento de Ripoll, con numerosos individuos maduros o seniles presenta una elevada proporción de desgaste suave, el 50%, tenía desgastado apenas el esmalte y aparecía algún punto de la dentina. Por otro lado en algunos individuos el desgaste era asimétrico. Carecemos de argumentos para comprender la causa de estas características dentarias.

### 3.4. Otros aspectos

Otros aspectos secundarios pero que pueden tener consecuencias en la actividad del individuo son las anomalías de número de piezas y las posiciones incorrectas. La frecuencia es baja en ambos casos y se puede producir la agenesia del tercer molar o la inclusión de los caninos o de los incisivos. Los defectos de posición afectan a los premolares, los caninos y los incisivos y corresponden a una rotación del eje de la pieza, sin consecuencias aparentes en la oclusión o en cualquier otra función. Se han documentado, hasta el momento, cinco casos de posiciones anómalas.

## 4. CONCLUSIONES

A tenor de los comentarios anteriores podemos suponer que:

a) Son las circunstancias sociales y particulares de cada comunidad las que inciden en el desarrollo de los caracteres patológicos de la dentición, más que una evolución secular o un medio geográfico determinante.

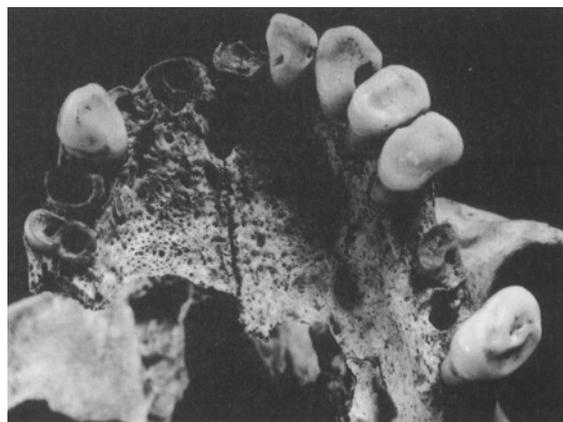


Foto 2. Otra imagen característica es este maxilar superior donde se aprecia netamente la caries del canino superior izquierdo, además de la virtual destrucción de la corona de otras piezas. El desgaste, más moderado que en la mandíbula de la Foto 1 es asimismo importante en el segundo incisivo izquierdo y en los caninos. El tercer molar, tanto en esta pieza como en la anterior presenta, como suele ser habitual, un desgaste suave en relación a las demás piezas del mismo individuo (Fotografía ORIOL CLAVELL).

b) Aparentemente, en esta fase inicial del estudio, el sexo no muestra influencia de ningún tipo en el desarrollo de los elementos patológicos que hemos tenido en cuenta.

c) Como algunos investigadores han mostrado, la población infantil se ve afectada por la caries en raras ocasiones, tanto en las piezas deciduas como en las definitivas.

d) La elevada incidencia de problemas dentales, normalmente dolorosos, en general y en un mismo individuo debía suponer graves incomodidades en toda la población, no solamente en el acto de masticar sino también a lo largo de la vida.

e) Posiblemente, a lo largo de la Edad Media los hábitos higiénicos no evolucionaron y, por lo tanto, tampoco la gravedad de los procesos infecciosos.

f) La comparación con yacimientos de época romana de Tarragona (por el momento, las necrópolis del Parc de la Ciutat y del Amfiteatre Romà) y de Granollers (Can Trullàs) muestra una similitud a la frecuencia y morfología de estos fenómenos.

## BIBLIOGRAFIA

CHIMENOS, E.

1990 *Estudio paleostomatológico de poblaciones prehistóricas de Catalunya*. Libros Pórtico. Zaragoza.

O'SULLIVAN, E.; WILLIAMS, S. & CURZON, M.E.J.

1989 *Dental caries and nutritional stress in english archaeological child populations*. En: "Burial archaeology, current research. Methods and Developments" de C.A. ROBERTS, F. LEE y J. BINTLIFF. International Series.

SANSILBANO-COLLILIEUX, M.

1989 *Note sur une forme d'alteration dentaire par érosion chimique. Homme et milieu. Approches anthropologiques*. Actes des 4<sup>e</sup> Journées Anthropologiques. CNRS. Paris.

VIVES, E.

1990 *La població catalana medieval. Origen i evolució*. Eumo. Vic.