

SURCOS INTENCIONALES EN SUPERFICIES APROXIMALES DE MOLARES HUMANOS PERMANENTES

José A. Pompa*

Muchas veces sucede que cuando estamos desarrollando una investigación específica, nos encontramos con algún dato colateral y generalmente lo dejamos a un lado ya que no podemos dedicarle la atención debida, concentrándonos en la investigación que realizamos; otras veces, lo registramos separadamente para su utilización posterior; esto último es lo que origina esta contribución.

En el año de 1977, el autor de estas líneas y Jan Z. Dymond, de la Universidad de Texas, en Austin, realizábamos investigaciones independientes en los acervos de colecciones osteológicas del Departamento de Antropología Física del Instituto Nacional de Antropología e Historia, de México, haciendo observaciones en piezas dentarias. Dymond registraba el desgaste oclusal en molares de laguneros (cuevas de la Paila y de La Candelaria, ambas en el Edo. de Coahuila), y yo realizaba observaciones de patrones oclusales en molares de la colección de Pericues (cultura de "Las Palmas" Baja California Sur).

Dymond encontró un molar con surco intencional en la colección de la Cueva de la Candelaria, el cual comparamos con los encontrados anteriormente por mí en la colección de Pericues de Baja California Sur y en la de Tecualilla, Nayarit (Marismas Nacionales (foto 1), que a su vez presentan similitud con los reportados por Ubelaker y col. (1969). Cabe anotar

* Departamento de Antropología Física, INAH, México.



Foto 1: *Tecualilla, Nay. N 13-1/F. a., Segundo molar inferior derecho.*

que Gill (1971: 192-193) informa de la existencia de surcos intencionales en molares de Tecualilla, no considerándolos producidos por abrasión y por tal no los asocia directamente a los mencionados por Ubelaker.

Estos surcos aproximales intencionales están ubicados en la superficie distal de los molares, a muy corta distancia de la línea de unión entre cemento y esmalte sobre el cemento, en algunos casos, con muy baja frecuencia, se les han encontrado en los dientes anteriores.

Dymond revisó las colecciones de La Paila y La Candelaria en busca de especímenes que presentaran el surco intencional y yo hice lo mismo con las colecciones de pericues y marismas nacionales (Tecualilla). Posteriormente y teniendo ya un inventario de los especímenes que presentan la alteración intencional (cuadro 1), tomé una serie de medidas con fines descriptivos (fig. 1 y cuadro 2) utilizando para ello un compás odontométrico marca "Gneupel" calibrado en décimas de milímetro, anotando también la presencia o ausencia de caries, reabsorción alveolar, tártaro dentario y absesos.

Las medidas tomadas en milímetros (todas ellas en la cara aproximal del molar donde está presente el surco), fueron: 1). De la unión cemento-esmalte al borde más próximo del surco. 2). Anchura del surco (distancia de borde a borde). 3). Profundidad del surco. 4). De la unión cemento-esmalte al borde alveolar.

Al tiempo de examinar los especímenes tratamos también de contestar a la interrogante del porqué de estos surcos, tratando de encontrar un común denominador. De las cuatro colecciones mexicanas revisadas, tres de ellas están fuera del

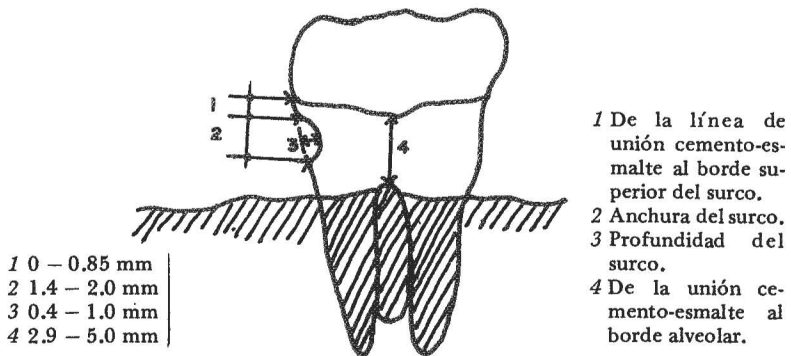


Fig. 1 : Esquema de la alteración dentaria.

área Mesoamericana (Pericues, La Paila y La Candelaria) la cuarta (Marismas Nacionales) está en la zona fronteriza del noroeste de Mesoamérica. Las Palmas (Pericues), La Paila y La Candelaria, tenían una economía básica de caza y recolección complementada con pesca; Marismas Nacionales participaba de una dieta básica de moluscos. Las cuatro tuvieron fuerte contacto con medios acuáticos (La Paila y La Candelaria en lagunas, Pericues con mar y Marismas Nacionales con mar y estuarios); todas tienen una datación similar: Pericues de Las Palmas 1320 – 1420 dC. (Tyson, 1976) La Paila y La Candelaria 1000 dC. a siglo XVI (Aveleyra, 1956: 197 y 208) y Marismas Nacionales 1150 dC. (Grill 1971: 70). Buscando como común denominador la contemporaneidad y el contacto con medios acuáticos, observé los surcos intencionales en tres colecciones más, que fueron Tlatelolco, D.F., Cenote Sagrado de Chichen-Itzá, Yuc. y Jaina, Camp., Tlatelolco, localizado en la zona lacustre de México-Tenochtitlán, no aportó un solo espécimen con surcos intencionales y lo mismo sucedió con las colecciones mayas de Jaina y el Cenote de Chichen-Itzá; por lo anterior, el común denominador no es la ubicación geográfica *per se*, ni el tiempo, sino costumbres propias de grupos con economía de caza, pesca y/o recolección.

Se han formulado varias hipótesis referentes a lo que pudo producir estos surcos, Ubelaker *et al.* (*op. cit.*: 146 y 147) opinan que el motivo pudo ser terapéutico o al menos paliativo y producido en vida del sujeto introduciendo en el espacio proximal un material no flexible o semi flexible.

Wallace (1974: 389) está de acuerdo en que el surco fue producido en vida, pero lo atribuye al paso de partículas de alimento, arena y tierra en una circulación provocada por la mecánica de limpieza bucal y deglución; tanto Wallace como Ubelaker coinciden en que la presencia de surcos intencionales se relaciona con poblaciones que tuvieron una dieta abrasiva.

Desde mi punto de vista, es innegable que los surcos fueron hechos en vida del sujeto y que en varios casos existen caries en la parte media del surco, destruyéndolo en parte (foto 2); ahora bien, respecto a lo que lo produjo y el motivo, difiero de lo expresado por Wallace (*op. cit.*: 389) debido a que la zona afectada está perfectamente delimitada en la pieza dentaria y además, no todas las piezas de esa zona presentan la abrasión. Yo estaría de acuerdo con lo propuesto por Ubelaker

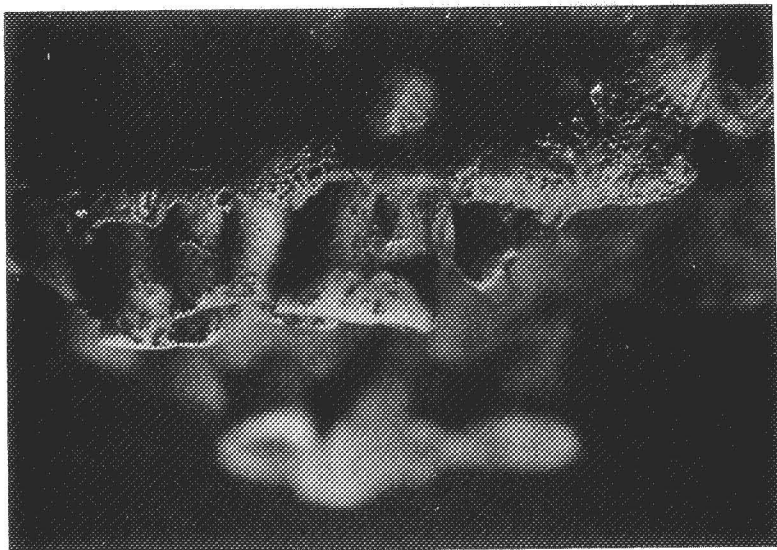


Foto 2: Pericú 12-7217. Segundo molar superior izquierdo.

ker y col. (1969: 146) en cuanto al objeto que produjo el surco, éste debió ser flexible o semi flexible, de corte cilíndrico y con un diámetro no mayor de 1 mm (fig. 2), considero que debió ser flexible debido a que en algunas piezas puede observarse claramente la huella que dejó en la cara distal y su giro sobre parte de la cara bucal del molar (foto 3).

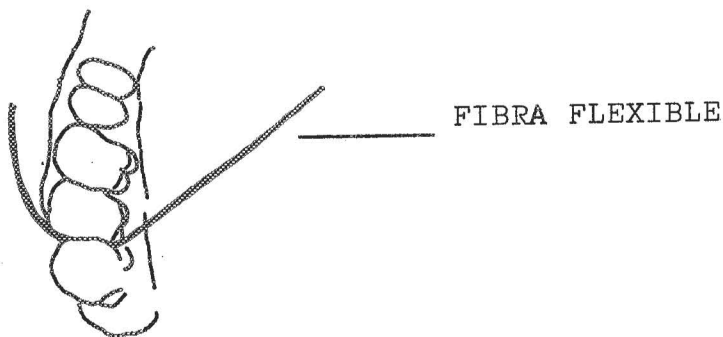


Fig. 2: Esquema de la forma de producirse el surco y el objeto involucrado.



Foto 3: Pericú 12-7217. Segundo molar superior izquierdo.

Uno de los molares revisados no estaba perfectamente sujeto a su alveolo por lo que fue fácil retirarlo sin deteriorar la mandíbula, y observarlo al microscopio; las huellas que dejó el material que produjo el surco se apreciaban con claridad y corrían en sentido horizontal, o sea paralelas a la línea de unión cemento-esmalte; dicho de otro modo, en dirección bucolingual o vestibulo-palatino (foto 4).

El motivo de usar ese material semiflexible al través de los espacios interdentes es difícil de determinar, aunque no descarto del todo una finalidad terapéutica-paliativa, me parece más viable el que se trate del resultado de usar la boca como herramienta auxiliar para la fabricación de algún utensilio; me surge esta idea porque el surco está presente en individuos que pertenecieron a grupos cazadores-recolectores o con influencia de esa tradición. Sólo pocos sujetos presentan la alteración en relación al total de la muestra observada (cuadro 3), esto sugiere que se debe a una actividad realizada por sólo una parte de la población, tal vez de tipo artesanal, como puede ser la confección de redes, cuerdas de arco, algún tipo de cestería o, como hoy día se ve en la manufactura artesanal de hamacas y tal vez las alteraciones visibles y catalogadas como

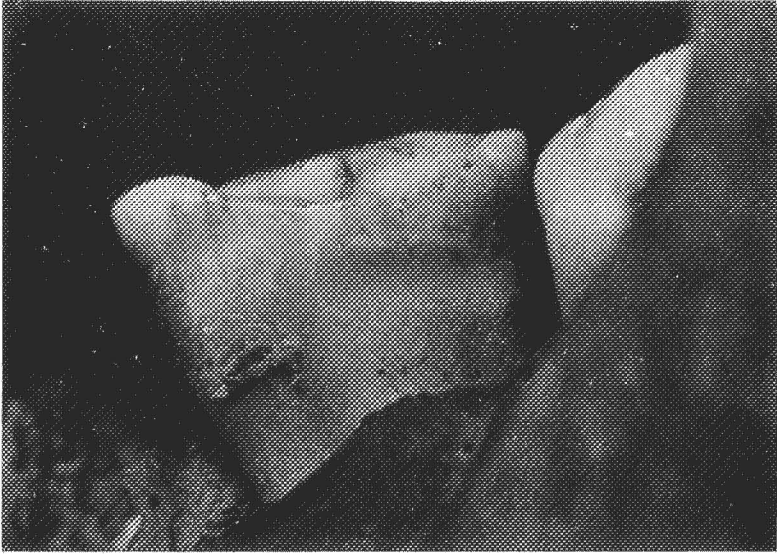


Foto 4: *La Paila, Coah., Mandíbula 22. Segundo molar inferior izquierdo.*

rasgos de la patología dental sean el resultado de esa utilización de la boca como auxiliar en una actividad de manufactura. Esto es sólo mi punto de vista y como menciono arriba, el por qué de esta alteración va a ser difícil de aclarar aunque su distribución geográfica sea grande y su antigüedad sea de varios miles de años, remontándose hasta el *Sinantropus*. (Wallace 1974: 385).

CUADRO 1

INVENTARIO DE ESPECIMENES CON ALTERACION
DENTARIA INTENCIONAL

Sitio	Porción	Pieza	Edad	Sexo
La Paila, Coah.	Mandíbula 22	M ₂ izq.	Adulto	M
La Candelaria, Coah.	Cráneo 5 fem.	M ₂ izq.	Adulto	F
Las Palmas, B.C. Sur	Maxilar 12 7195	M ₁ izq.	Adulto	M
Las Palmas, B.C. Sur	Maxilar 12 7195	M ₂ izq.	Adulto	M
Las Palmas, B.C. Sur	Maxilar 12 7217	M ₂ izq.	Adulto	M
Tecualilla, Nay. N13-1/fa	Mandíbula 20	M ₂ der.	Adulto	M
Tecualilla, Nay. N13-1/fa	Maxilar 20	M ₂ izq.	Adulto	M

CUADRO 2

ALGUNAS MEDIDAS OBTENIDAS EN LAS PIEZAS
DENTARIAS

Sitio	Medida mm				Sarro	Absceso	Caries
	1	2	3	4			
Paila 22 M ²	0	1.7	0.8	4.3	No	No	No
B.C.S. 12-7195 M ¹	0	1.7	0.8	4.3	Poco	No	Surco
B.C.S. 12-7195 M ²	0	1.8	0.6	4.5	Poco	No	No
B.C.S. 12-7217 M ²	0	1.7	1.0	3.9	No	Si	Surco
Tecualilla 20 M ²	0.6	2.0	0.6	4.5	No	No	No
Tecualilla 20 M ²	0.3	1.4	0.6	3.2	No	No	No
Candelaria 5 M ²	0.8	1.6	0.4	2.9	No	No	No

¹ De la unión cemento-esmalte al borde más próximo del surco² Anchura del surco (distancia de borde a borde)³ Profundidad del surco⁴ De la unión cemento-esmalte al borde alveolar

CUADRO 3
FRECUENCIA ABSOLUTA DE LA ALTERACION
INTENCIONAL

Sitio	Porción	Total	Con surco
Baja Calif. Sur	Maxilares	18	2
	Mandíbulas	15	0
La Paila, Coah.	Maxilares	20	0
	Mandíbulas	22	1
La Candelaria, Coah.	Maxilares	53	1
	Mandíbulas	33	0
Tecuaililla, Nay.	Maxilares	34	1
	Mandíbulas	36	1

REFERENCIAS

AVELEYRA, A. DE A.L.M, K. MALDONADO, y P. MARTINEZ DEL R. (1956) *Cueva de la Candelaria* Vol. I Memorias del I.N.A.H., V.I.N.A.H. SEP. México.

GILL, G.W. (1971). *The Prehistoric Inhabitants of Northern Coastal Nayarit: Skeletal Analysis and Description of Burials*. U. of Kansas Ph. D. University Microfilms a Xerox Company, Ann Arbor, Michigan.

TYSON, A.R. (1976) *Human Skeletal Material from Cape Region of Baja California, México: The American Collections*. Trabajo presentado en el XLII Congreso Internacional de Americanistas. Paris, Francia.

UBELAKER, D., T.W. PHENICE y W.M. BASS (1969) Artificial Interproximal Grooving of the Teeth in American Indians. *Am. J. Phys. Anthropol.* 30: 145-150.

WALLACE, J. (1974) Aproximal Grooving of Teeth. *Am. J. Phys. Anthropol.* 40: 385-390.