

HISTORIA DE LA MEDICINA

## LOS DIENTES DE LOS ANTIGUOS MEXICANOS. ESTUDIO DE LA DENTICION EN CRANEOS PREHISPANICOS \*

SAMUEL FASTLICHT ‡

*Se examinan los conceptos relativos a la dentición en el México antiguo y las discrepancias que con ellos exhiben los hallazgos antropológicos. De estos últimos, puede concluirse que sí existían anomalías dentarias en lo que toca a número y posición de las piezas, tales como ausencia e inclusión de terceros molares y caninos superiores. Solamente en piezas posteriores se ha observado caries; en cambio, es frecuente la atrición por desgaste importante de las superficies masticatorias, debida probablemente a la índole de los alimentos y al uso de los dientes como herramienta.*

Existe la creencia general de que los antiguos moradores del México precolombino eran distintos de los mexicanos de ahora; es decir, que pertenecían a una raza fuerte, físicamente hablando, y que carecían de las anomalías que actualmente se observan.

\* Presentado en sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina, el 3 de julio de 1974.

‡ Académico numerario.

En lo que se refiere al campo de la odontología, se dice que se veían libres de la caries dentaria —tan común en los habitantes del mundo nuestro—, que ostentaban fuerte dentición sin defectos y que la oclusión dentaria era normal o perfecta. Otro tanto se creía en cuanto a las anomalías dentarias. Sin embargo, al respecto aguardan sorpresas al investigador.

El concepto de salud dentaria se aplicaba a los indios, o sea a los antiguos mexicanos, sin tomar en cuenta la raza, la herencia, el medio ambiente, la alimentación, la condición socioeconómica, las enfermedades epidémicas y otros factores.

Una revisión antropológica de los habitantes de América lleva necesariamente a la conclusión de que no es posible incluir a todos los grupos en una sola rama étnica. Flores-Guerrero<sup>1</sup> afirma, al hablar del indio americano, que mongoloides, australoides y negroides, predominantemente, en su incesante deambular por las tierras americanas hace miles de años, dieron origen a los núcleos humanos que formarían más tarde las culturas indígenas precolombinas. Las migraciones asiáticas por el estrecho de Behring, según la autorizada afirmación de Hrdlicka, se facilitarían en ciertas épocas del año, hasta convertirse en un auténtico puente intercontinental.

Por otra parte, las ideas y razones de Rivet no aceptan la hipótesis del origen asiático exclusivo de una gran civilización, como es la maya.<sup>2</sup> Aunque para él las migraciones por agua han desempeñado un papel esencial en la historia de la humanidad, agrega, probablemente más importante que las migraciones realizadas por tierra. Este mismo autor afirma que las corrientes marítimas en el Pacífico han sido el enlace entre el Viejo y el

Nuevo Mundo. Es seguro que en la época precolombina haya existido una gran corriente de cabotaje a lo largo de la costa del Pacífico y que por ese medio se hayan producido cambios culturales en ambos sentidos; como por ejemplo, dice Rivet, México recibió del Perú sus técnicas metalúrgicas.

*Los vikingos.* La influencia del elemento blanco nórdico en América no debe ser descartada. Tal vez su presencia o su penetración en el continente americano fue breve y poco profunda. Sin embargo, Heyerdahl<sup>3</sup> ha localizado más de 100 personajes de color pardo claro en el Códice Aubin. Un fresco del Templo de los Guerreros en Chichén-Itzá representa unos asaltantes llegados por mar, de piel blanca y cabellos rubios. La escultura olmeca en el museo de Tabasco presenta un hombre barbudo claro. Además, el dios maya Itzamná aparece muchas veces representado con bigote y barba.

No obstante, Rivet opina categóricamente que la epopeya de los vikingos no dejó influencia alguna sobre los indígenas del Nuevo Mundo, el cual —dice el reputado antropólogo— ha sido desde la época prehispánica un centro de convergencia de razas y pueblos, así como el gran centro de dispersión humana.<sup>2</sup>

Otros creen que las formas originales de América son libres de toda influencia exterior y que los grandes monumentos mexicanos, Teotihuacan por ejemplo, o los magníficos monumentos mayas o peruanos, se deben a un desarrollo autóctono. Comas, en cambio, es contrario a esta hipótesis de Ameghino y descarta la idea de que el hombre americano pudiera ser autóctono.<sup>4</sup>

Cabe mencionar también la valiosa opinión de Martínez del Río,<sup>5</sup> quien afirma

que las culturas americanas deben considerarse rigurosamente autóctonas y que puede tenerse por seguro que la agricultura, la metalurgia, la cerámica y los demás elementos que constituyen propiamente la civilización, fueron descubiertos por el hombre en forma independiente, tanto en el nuevo como en el viejo mundo.

*La teoría de las tribus judías perdidas.* No es posible dejar de mencionar otra teoría sobre el origen del indio americano, que fue atribuido al origen judío, la cual ha sido rechazada por demasiado fantástica y que sin embargo en los siglos XVI y XVII tuvo muchos adeptos. Dicha tesis ha sido tratada por cronistas tan importantes como Gregorio García<sup>6</sup> en 1607, quien acepta la migración trasatlántica. Todavía antes, Colón mismo pensó que la isla Española era la Ofir, que era la denominación de un país rico en oro, piedras preciosas y maderas finas, a donde el rey Salomón envió una flota junto con el rey fenicio Hiram. Cronistas tan serios como el padre Durán, Acosta, Las Casas y otros, tenían la convicción de que habían encontrado a las diez tribus perdidas del pueblo judío, que habían buscado refugio en tierra de América. Para justificar su tesis mencionan a Pedro Mártir, quien hizo curiosa observación acerca de la práctica de la circuncisión en Yucatán, lo que le hizo confirmar que los indios yucatecos eran de origen judío. Como último representante de este curioso grupo de partidarios de la teoría de las diez tribus de Israel debe mencionarse a Lord Kingsborough, quien el año de 1831 dejó una monumental y hermosamente ilustrada obra de códices mexicanos de lujosa impresión, perdiendo por ello su fortuna y libertad, e inclusive la vida, ya que falleció en la cárcel. En una publicación

reciente, Huddleston<sup>7</sup> revisa todas las fuentes que suministran datos acerca del supuesto y fantástico origen de la presencia de las tribus de Israel en América antes de su descubrimiento.

Hrdlicka es partidario de la teoría de que el origen del amerindio es asiático y que fue exclusivamente de origen mongólico. En cambio, Rivet cree en otras migraciones a través del Océano Pacífico, como el elemento australiano y malayo-polinesio. Según Martínez del Río,<sup>8</sup> el indio americano puro corresponde a la rama asiática, si bien dista mucho de ofrecer uniformidad absoluta.

Es indudable que el habitante de Mesoamérica varía mucho según se trata de la zona maya, la del Golfo, la de Oaxaca o la del occidente de México. Francisco Hernández, médico de cámara de Felipe II, en el siglo XVI describe a los aztecas de la siguiente manera: "mediana estatura, de color rojizo, ojos grandes, ancha frente, narices muy abiertas, nuca plana, cabellos negros y grasosos, flexibles y largos, y aquellas partes que suelen ser cubiertas con pelo, en gran parte poco vellozas o completamente lampiñas".<sup>9</sup> Nada dice de la dentición.

Existe otra hipótesis, la que se refiere al elemento negro o negroide en el continente americano desde antes del descubrimiento. La existencia de cabezas coloradas que ostentan rasgos negroides, como la nariz ancha y aplastada, labios gruesos, sensuales y arriscados, que pertenecen a la cultura olmeca, podría hacer pensar en que hubo influencia negra en el continente americano desde antes del siglo XV. Sin embargo, Comas, el antropólogo que ha estudiado este aspecto con más conocimiento, rechaza la idea de la presencia del negro en el nuevo mundo antes

de Colón; <sup>10</sup> tampoco el indigenista Aguirre-Beltrán <sup>11</sup> acepta la hipótesis del negro en América, refutándola con válidos argumentos, y desde el punto de vista arqueológico, Bernal opina que es improbable, aunque no imposible dicha presencia de negros o negroides. <sup>12</sup> Como se puede apreciar, el problema de la presencia del negro en América antes de su descubrimiento, no está resuelto todavía.

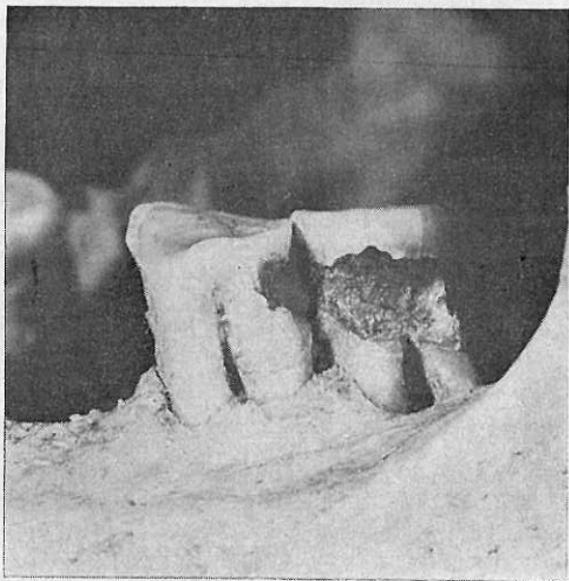
Por último, cabe hacer una reflexión sobre la gran civilización maya. Si es cierto que en América había una influencia variada de razas, civilizaciones y pueblos distintos, la maya, presente en esculturas y pinturas prehispánicas, refleja un tipo de cultura distinta a la mongólica, que tanto aceptan muchos científicos en América. Parece que el tipo maya es más parecido al tipo egipcio, en vez de al mongólico; por ejemplo, la cabeza de estuco procedente de Palenque, pertene-

ciente a la civilización maya, bien podría confundirse con un tipo del antiguo Egipto. ¿Acaso las caritas sonrientes de la cultura totonaca no se parecen en su gracia a las bailarinas maravillosas del refinado arte de la India?

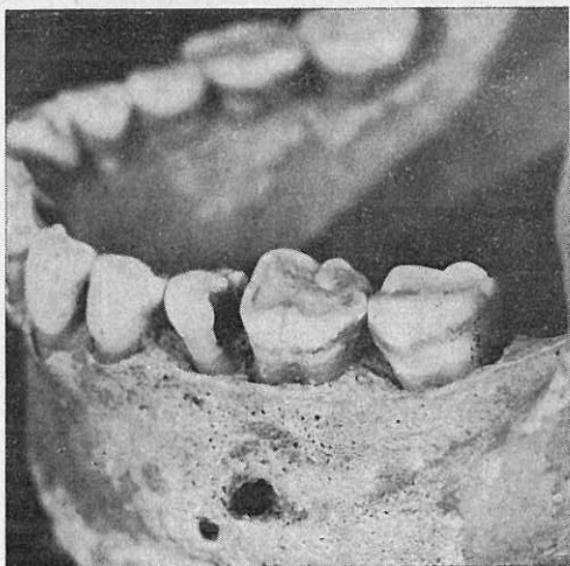
### Paleopatología

En razas prehistóricas, como el hombre neolítico europeo, los antiguos egipcios y los indios precolombinos se han observado lesiones patológicas de los huesos. En varias osamentas de los antiguos egipcios y de los peruanos se han podido encontrar algunos casos de osteosarcoma; según Laín Entralgo, <sup>13</sup> es difícil distinguir los verdaderos osteomas de las meras exostosis.

En México, Dávalos Hurtado <sup>14</sup> estudió los padecimientos óseos en Monte Albán, localizando "gran abundancia de



1 Cuicuilco, D. F. Entierro 16. Caries avanzada en molares. En la radiografía se puede apreciar la extensión del proceso.



2 Tlatelolco, D. F. Ofrenda 4, entierro 1. Caries en dos piezas y absceso en el segundo premolar inferior, el cual se aprecia mejor en la radiografía.

lesiones por osteomielitis en huesos largos y en cráneos". Este autor afirma que el Departamento de Antropología Física del Museo Nacional de México, conserva entre sus colecciones prehispánicas numerosas piezas óseas afectadas por diversos padecimientos, entre otros la tuberculosis, que deja huellas imborrables. Así mismo, en Monte Albán, en la tumba 114, encontró un fémur con reabsorción de la cabeza

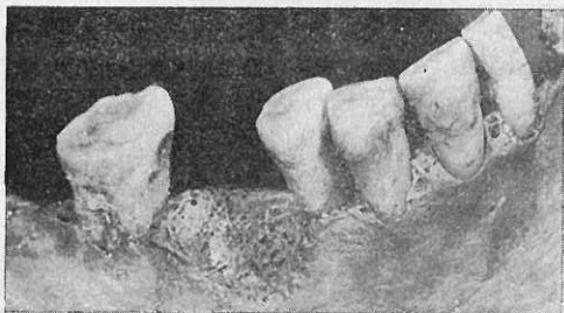
y el cuello, lo que sin duda produjo en el individuo una pseudoartrosis. Además, menciona que se han observado lesiones de osteoartritis, que en la antigua Tenochtitlan hizo muchas víctimas.

Los anteriores son ejemplos para confirmar que también las lesiones óseas eran frecuentes en el México antiguo.

En cuanto a los padecimientos dentarios, existen pruebas de la presencia de

3 Cuicuilco, D. F. Entierro 16. Caries y pérdida de varias piezas, tanto en el maxilar como en la mandíbula.





4 Molar inferior extraído en vida del individuo.

caries con sus complicaciones, así como padecimientos parodontales, que confirman que era también conocida la atrofia alveolar, la tan temida piorrea alveolar, con la pérdida de piezas dentarias y con sus respectivas infecciones, tan frecuentemente observadas en la población actual. Lo curioso es que no se han hallado caries en dientes anteriores, pero sí en piezas posteriores (fig. 1 a 4).

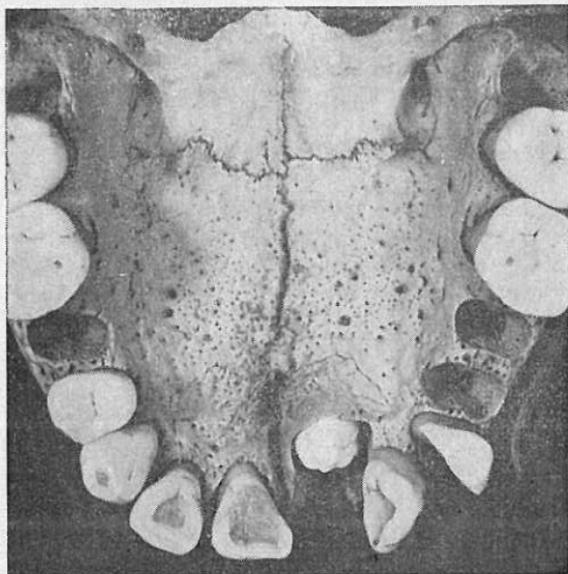
También existían anomalías dentarias de posición, ausencia de ciertas piezas, así como la presencia de piezas supernumerarias, inclusive terceros molares semiincluidos en mandíbulas prehispánicas (figuras 5 a 7).

Es necesario rectificar ciertos conceptos, que aunque mencionados por personas consideradas autoridades en la materia, no deben tomarse como dogma. Basta citar el ejemplo del antropólogo Nicolás León,<sup>15</sup> quien inclusive fue director del Museo Antropológico de Michoacán, y que a principios de este siglo llegó a dictaminar que los indígenas mexicanos, tomando como ejemplo los tarascos, no tenían terceros molares, llamados molares de juicio o *dentes sapientiae* —como él lo dice—, y se atrevió a declarar también que los indios tarascos en lugar de los caninos tenían pequeños molares. Llegó

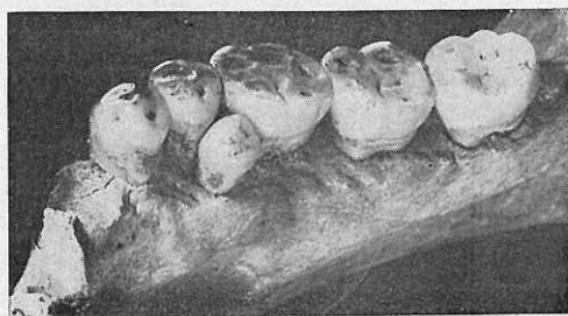
a publicar sus supuestos hallazgos en una edición a todo lujo, con texto en español y francés, como un descubrimiento sensacional (fig. 8).

En lo que se refiere a anomalías dentarias, se aprecia que lo que hoy es tan frecuente también lo era entonces, o sea la inclusión de los caninos, sobre todo de los superiores (fig. 9 a 11).

La patología predominante en las denticiones de los habitantes del México precortesiano es la atrición grave, o desgaste de las caras masticatorias en las dos arca-das dentarias, padecimiento que hoy no se observa, seguramente por cambios en la alimentación (fig. 12). Al decir padecimiento el autor se refiere a las consecuencias del desgaste exagerado de las superficies masticatorias de las piezas dentarias, que llegaba con frecuencia hasta la perforación de la cámara pulpar, y como efecto, a la lesión de la pulpa dentaria, lo que más adelante llegaba a degenerar en absceso peridental, con la consecuente destrucción parcial de los tejidos óseos en los maxilares, que a su vez producían procesos infecciosos con pérdida de muchas piezas dentarias (fig. 13). Los antiguos mexicanos comían semillas y frutas recolectadas, probablemente secas, y las carnes eran menos cocidas



5 Tlatelolco, D. F. Ofrenda 189, No. 2. Diente supernumerario semi-incluido en el paladar.

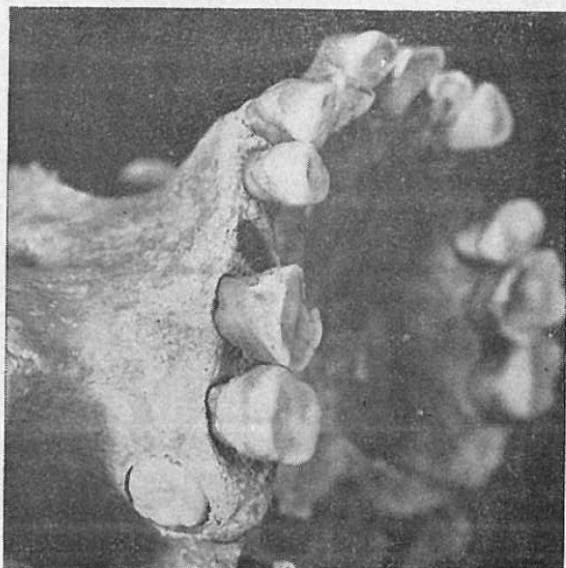


6 Cuicuilco, D. F. Estructura 2. Nótese premolar inferior supernumerario.

y no molidas, pero mezcladas con material abrasivo como arena y piedra fina molida del metate. Además, al parecer, los dientes servían también como herramienta, con la que se ayudaban en sus trabajos de artesanía (cueros, fibras duras y otros). El maíz se comía en 700 formas dice Dávalos Hurtado,<sup>16</sup> fuera molido o no. El mezquite se utilizaba molido después de secarlo al sol y con esta pasta hacían tor-

tas que les servían para comer en épocas de escasez.<sup>17</sup>

La caries dentaria en el hombre actual se debe en gran parte al abuso de los carbohidratos refinados, que son por naturaleza cariogénicos. La predisposición hereditaria a la caries, la flora microbiana —entonces como hoy—, cuando es ácida, se puede suponer que constituyen la causa de la caries tanto en los antiguos habi-



7 Tlatelolco, D. F. Ofrenda 4, entierro 1. Tercer molar superior en extraoclusión.

tantes americanos como en los actuales. Algunos, pero no todos, tal vez tuvieron en su alimentación la miel, plantas y pulpas ricas en carbohidratos y puede ser que a ello se deba la caries dentaria que se observa, pero con escasa frecuencia si se compara con la actual.

La oclusión dental del mexicano actual es mejor que la del hombre precolombino y la superficie o cara masticatoria es buena, con menor atrición, puesto que hoy se emplean las piezas dentarias para masticar alimentos cocidos, fritos y molidos, de aquí que sea tan frecuente la caries pero no la atrición.

*El tubérculo de Carabeli* (fig. 14). Begg considera dicho tubérculo como una adición de alto valor en la oclusión dentaria, después que la atrición destruyó gran parte de la superficie masticatoria.<sup>18</sup> Es muestra de la generosidad de la naturaleza, que con frecuencia está presente

en la parte palatina de los molares superiores y que perdura a pesar de la atrición. Begg lo estudió en el hombre de la edad de piedra en Australia y concluye que la oclusión normal en el hombre produce ligera sobremordida, pero que en el hombre de la edad de piedra se va gastando rápidamente la superficie masticatoria, lo mismo que los bordes, se va reduciendo el tamaño de la mandíbula por atrición y finalmente se llega a ocluir borde con borde.<sup>19</sup> Según afirma este mismo autor,<sup>20</sup> en base al examen de 800 cráneos, la comida del hombre de la edad de piedra era dura, tosca, fibrosa y arenosa. La naturaleza de su alimento requería más tiempo y más esfuerzo para su masticación. De allí el rápido y grave desgaste desarrollado tanto en la dentición temporal como en la permanente, en Australia.

Es interesante que el mismo proceso de atrición o desgaste de la superficie masti-

ANOMALIAS  
V  
MUTILACIONES ETNICAS  
DEL  
SISTEMA DENTARIO.  
ESTUDIO  
TARASCOS PRE-COLOMBIANOS.

NOTA PRESENTADA  
EN LA 8ª SESIÓN DEL CONGRESO INTERNACIONAL  
DE AMERICANISTAS.  
1902 E.I.

Dr. Nicolás León;

Director-fundador del  
Museo Michoacano y miembro de varias  
sociedades científicas, nacionales  
y extranjeras.



MORELIA.  
IMPRESA Y LITOGRAFÍA EN LA ESCUELA DE ARTES.  
1890.

8 Portada del libro de Nicolás León en donde afirma que los tarascos precolombinos no tienen terceros molares (de juicio) y en lugar de caninos permanentes, tienen pequeños molares.

catoria se encuentre en pueblos antiguos, como ocurre hoy también entre los esquimales en Groenlandia, de los cuales dice Pedersen<sup>21</sup> que utilizan los dientes también como herramienta, como por ejemplo en la preparación de agujetas de cuero, que las remojan en la boca y utilizan los dientes para ablandar el cuero. Por cierto que el esquimal, por su alimentación, que es rica en grasa y proteínas pero casi completamente carente en azúcares, demuestra la ausencia absoluta de caries dentaria, sobre todo en las zonas aisladas de la vida civilizada. Los cráneos de esquimales descubiertos en cementerios de regiones remotas y apartadas demuestran que el índice de caries llega a

cero. En su estudio de 5 606 piezas dentarias de esquimales, Pedersen encontró solamente dos piezas cariadas. En cambio, la frecuencia de caries entre los esquimales que actualmente mantienen contacto con los daneses, sobre todo en los puertos marítimos, es exactamente igual a la que se observa entre los mismos daneses, seguramente debido al consumo de azúcar refinada y cereales.<sup>22</sup>

Es interesante mencionar que entre los esquimales ocurren con frecuencia anomalías dentarias de posición y de número, como dientes supernumerarios y ausencia congénita de uno o varios dientes.

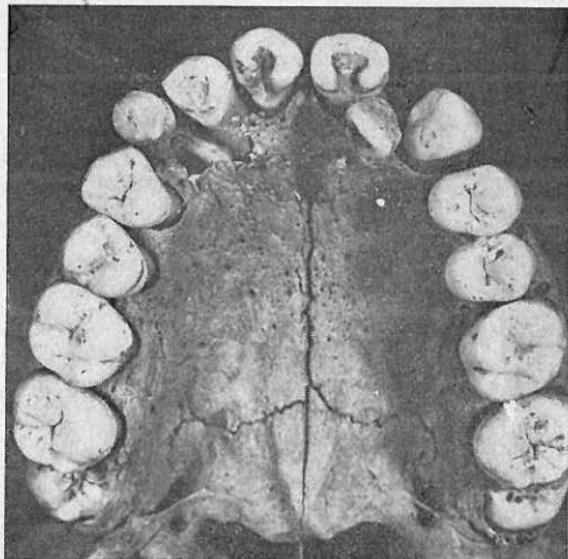
*Dientes en forma de pala* (fig. 10 y 14). Hrdlicka demostró la influencia mongólica en los dientes en forma de pala, bien definidos tanto en chinos como en japoneses, esquimales e indios americanos. En dos antiguos cementerios chinos (1766-1122 a.C.) de la dinastía Shang, se encontró de 80 a 90 por ciento de dientes en forma de pala. Un hallazgo muy importante es que estos dientes sean raros entre los negros y completamente ausentes en los blancos.<sup>23</sup> Este hecho anatómico y morfológico se encuentra también en maxilares de cráneos prehispánicos y aún en los indígenas actuales. Lo más frecuente es encontrar la forma de pala en los incisivos superiores. Lo característico de la dentición, también en los esquimales, es la forma de pala de los dientes anteriores en la parte palatina.

También en las islas Aleutianas se ha observado una muy elevada frecuencia de dientes en forma de pala.<sup>24</sup> Definitivamente, se ha demostrado la influencia o herencia mongólica notable en los dientes de los indígenas mexicanos.

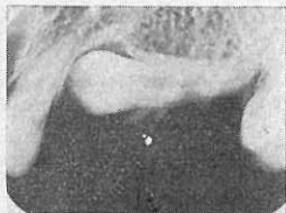
Hablando de razas, difícilmente puede clasificarse al mexicano actual como tipo



9 Tlatelolco, D. F. Cráneo No. 51. *Tzompantli*. Cráneo de un joven. Vista frontal. Canino superior semi-incluido. Nótese presencia canino temporal.

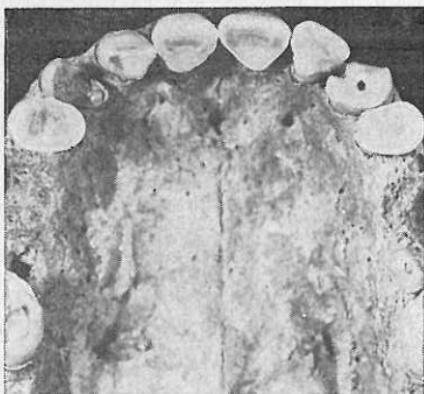


10 Vista palatina del cráneo de la figura 9. Presencia del canino temporal. Dientes en forma de pala. Terceros molares semi-incluidos.

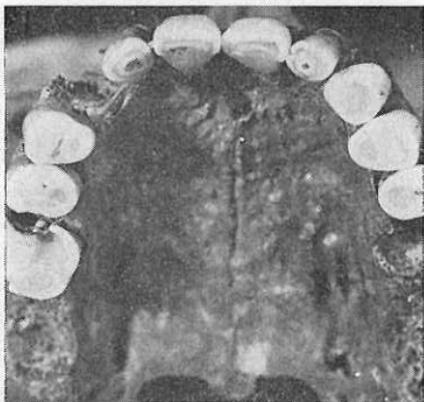


11 Tlatelolco, D. F. Entierro 39. Canino superior incluido horizontalmente en el paladar.

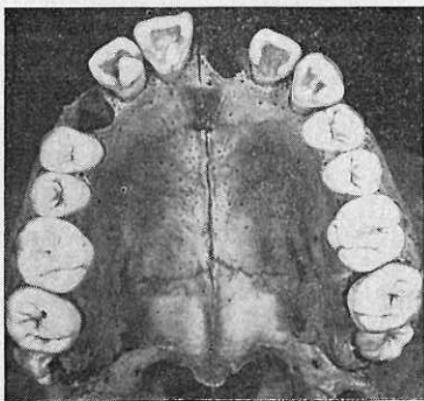
12 Culhuacán. Entierro 7. Atrición grave. Nótese perforación pulpar en el canino. Faltan varias piezas perdidas en vida.

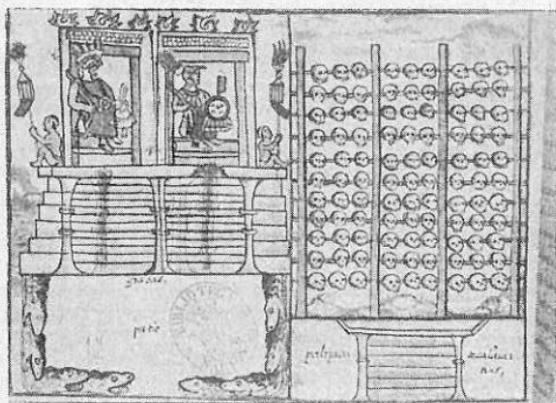


13 Culhuacán. Entierro 19. Atrición. Caries en el molar y perforación pulpar en el incisivo lateral superior izquierdo. También pérdida de varias piezas en vida.



14 Tlatelolco, D. F. Dientes superiores en forma de pala. Nótese en el primer molar superior izquierdo el tubérculo de Carabelli.





15 Tzompantli. Representación muy antigua tomada de Durán.

estándar. El indio de raza pura casi no existe y el grado de mestizaje es muy variable. Es inútil, dice Dávalos Hurtado, seguir insistiendo en razas puras. El mestizaje es un hecho cada vez más palpable en México y el elemento mestizo constituye la proporción preponderante de la población. La clasificación de la población indígena desde el punto de vista de la antropología física ha sido poco satisfactoria. No siempre se ha logrado coleccionar el número suficiente de datos con significación estadística.<sup>25</sup>

Con el transcurso de los siglos el sector mestizo ha llegado a ser el más numeroso, como producto ya no sólo de las dos ramas biológicas originales, sino también de los contingentes africano, asiático y europeo, que llegaron a México a establecerse en diversas épocas.<sup>26</sup>

Los indios que vieron los conquistadores no eran todos de raza pura, ni aun antes de la Conquista. Véase cómo describe a Cuauhtémoc el "cronista verdadero" de la Conquista, Bernal Díaz del Castillo: "El Guatemuz era mancebo e muy gentil hombre para ser indio y de buena disposición y rostro alegre y aún la color algo

más tiraba a blanco que a matiz de indios".

Este es el tipo azteca del siglo XVI que también conocieron los conquistadores. Pero no todos tenían estos rasgos morfológicos. Los tipos de Oaxaca y Chiapas, según el antropólogo Dávalos,<sup>27</sup> tenían los huesos malares (pómulos) salientes, dientes en forma de pala, cara y nariz ancha y labios gruesos, prognatismo maxilar o, como sería más propio decir hoy, tenían doble protrusión.

### Material investigado

El material estudiado por el autor de la presente revisión es originario de Tlatelolco, D. F.; Cuicuilco, D. F.; Culhuacán, D. F.; Tecualilla, Nay.; Jacona, Mich.; Tanchachín, S.L.P. y Jaina, Camp., siendo en su totalidad prehispánico.

En lo que respecta a la clasificación de los cráneos aztecas de Tlatelolco, ciertamente es muy difícil determinar su procedencia, tratándose de cráneos perforados, procedentes de los llamados *tzompantli*, donde se depositaban las cabezas de los sacrificados, que pudieron

haber sido los cautivos tomados en guerra a los tlaxcaltecas, huejotzincas, cholultecas o tantos otros enemigos. Del *tzompantli* de Tlatelolco dice Sánchez-Saldaña que "De palo a palo, por los agujeros, venían unas barras delgadas en las cuales estaban ensartadas calaveras de hombres por las sienes. Costumbre que se relacionaba a los sacrificios humanos expuestos públicamente".<sup>28</sup> "Hileras de cabezas. Armazón de madera en que se espetaban los cráneos de los sacrificados. Estos cráneos se contaban por miles y se caían al efecto de los agentes físicos. Eran luego sustituidos por otros. Esta construcción se hallaba en toda población de importancia. El principal armadajo de Tenochtitlan quedaba a la parte meridional del Templo Mayor", según el Diccionario Porrúa.<sup>29</sup> También Durán describe que vio los cráneos ensartados por los ministros del templo<sup>30</sup> (fig. 15).

Del material estudiado se procuró identificar hasta donde fue posible la época cultural a la cual pertenecían los restos, su posición geográfica, lugar de su localización oficial y periodo a que pertenecían, datos que fueron proporcionados por fuentes responsables, como el Departamento de Antropología del Instituto Nacional de Antropología e Historia de México.

Cabe citar a los ejemplares de Michoacán (tarascos), que aunque son pocos sirven para aclarar ciertas dudas o errores históricos, como el ya antes mencionado de Nicolás León.

En Tlatelolco se encontraron varios y ricos hallazgos por sus irregularidades tanto en número, posición y patología. Parece que la zona de esta región fue ocupada desde el siglo x de nuestra era, según lo confirma su arqueología.

Cuicuilco es una zona arqueológica situada bajo los mantos de piedra volcánica, donde se han encontrado entierros cubiertos de tierra antes de serlo por la lava. Hay buena cantidad de material osteológico localizado en esta región y bien conservado gracias a la protección de la enorme masa volcánica, que tiene una historia desde varios siglos antes de Cristo hasta principios de la era cristiana. Se halla en la cuenca de México, cerca del antiguo Valle de Texcoco y del volcán Xitle. En las exploraciones hechas durante la construcción de la Villa Olímpica se encontraron 150 entierros con interesante material dentario.<sup>31</sup>

Culhuacán, en la zona sudoriental del Distrito Federal, es una zona arqueológica no explorada científicamente, pero históricamente muy interesante. Pertenece al reducto tolteca, fundado por el año de 114 a.C. Permaneció autónomo hasta la absorción por Tenochtitlan hacia mediados del siglo xv.

*Dientes en la zona maya.* Es significativo que los dientes en maxilares completos de la cultura maya que se ha tenido oportunidad de estudiar, particularmente los que fueron hallados en la isla de Jaina, Campeche (que como se sabe era un cementerio maya), se hayan encontrado en buenas condiciones y en su forma anatómica que es normal. No se observaron atrición ni caries, en cambio buena oclusión dentaria en ambos maxilares.

#### REFERENCIAS

1. Flores Guerrero, R.: *Historia general del arte mexicano. Época prehispánica*, México, Editorial Hermes, S. A. 1962, p. 12.
2. Rivet, P.: *Los orígenes del hombre americano*, México, Fondo de Cultura Económica, 1973.
3. Heyerdahl, T.: *American indian in the Pacific*. Londres, 1952, p. 217.

4. Comas, J.: *Introducción a la prehistoria general*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1962, p. 222.
5. Martínez del Río, P.: *Los orígenes americanos*. México, Editorial Páginas del Siglo XX, 1943, p. 347.
6. García, G.: *Origen de los indios del nuevo mundo e Indias Occidentales*. Valencia, 1607. Publicado por Andrés González de Barcia Carballido y Zúñiga. Francisco Martínez Abad (Ed.). Madrid, 1729.
7. Huddleston, L. E.: *Origins of the american indians. European concepts, 1492-1729*. Austin, University of Texas Press, 1970.
8. Martínez del Río, P.: Referencia 5, p. 345.
9. Hernández, F.: *Antigüedades de la Nueva España*. México, Editorial Pedro Robredo, 1945, p. 76.
10. Comas, J.: *Hipótesis trasatlánticas sobre el poblamiento de América por caucasoideos y negroides*. México, Instituto de Investigaciones Históricas, 1972, p. 23.
11. Aguirre Beltrán, G.: *Gente del país de hule*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1955, p. 13.
12. Bernal, I.: *El mundo olmeca*. México, Editorial Porrúa, 1968, p. 34.
13. Lain Entralgo, P.: *Junto a las mentalidades cosmopatológica y biopatológica ha aparecido en los últimos lustros una mentalidad antropopatológica*. M. D. 11:47, 1973.
14. Dávalos Hurtado, E.: *Investigaciones osteopatológicas prehispánicas en México. Temas de antropología física*. México, I. N. A. e H. Secretaría de Educación Pública, 1965, p. 151.
15. León, N.: *Anomalías y mutilaciones étnicas del sistema dentario entre los tarascos "precolombianos"*. (sic) Morelia, Imprenta y litografías en la Escuela de Artes, 1890.
16. Dávalos Hurtado, E.: Referencia 14, p. 52.
17. Dávalos Hurtado, E.: Referencia 14, p. 56.
18. Begg, P. R.: *Begg orthodontic theory and technique*. Filadelfia, W. B. Saunders Co., 1965, p. 28.
19. Begg, P. R.: Referencia 18, p. 17.
20. Begg, P. R.: *Stone age man's dentition*. Amer. J. Orthod. 10:298, 1954.
21. Pedersen, P. O.: *Dental investigation of Greenland eskimos*. Copenhagen, Proceedings of the Royal Society of Medicine, 1947.
22. Pedersen, P. O.: *The east Greenland eskimo dentition*. Copenhagen, Biango Llnos Bogtrykkeri, 1949.
23. Carbonell, V. M.: *Dental anthropology. Variation in the frequency of shovel-shaped incisors in different populations*. Brothwell, D. R. (Ed.). Nueva York, Pergamon Press, 1963, p. 218.
24. Moorrees, C. F. A.: *The adult dentition*. Harvard University Press, 1957.
25. Dávalos Hurtado, E.: *Temas de antropología física*. México, Secretaría de Educación, Pública, 1965, p. 193.
26. Romero, J.: *La población actual de México*. Trabajo inédito.
27. Dávalos Hurtado, E.: Referencia 25, p. 248.
28. Sánchez Saldaña, P.: *El tzompanli de Tlatelolco*. En: *Religión en Mesoamérica*. México, 1972.
29. *Diccionario Porrúa*. México, Editorial Porrúa, 1964, p. 1637.
30. Durán, D.: *Historia de las Indias de Nueva España*. México, Editorial Porrúa, S. A., 1967, p. 23.
31. Sánchez Saldaña, P. y Barrón San Román, R.: *Dentición de los pobladores prehispánicos en Cuicuilco. Epoca II*. México, Boletín I.N.A.H. Oct.-Dic., 1974.