

NOTA PRELIMINAR SOBRE LOS RESTOS HUMANOS SUB-FOSILES
DE SANTA MARIA ASTAHUACAN, D. F.

ARTURO ROMANO

En enero de 1953 fui comisionado por el Dr. Pablo Martínez del Río, Jefe del Departamento de Prehistoria del Instituto Nacional de Antropología e Historia, para explorar los restos óseos humanos localizados en terrenos del pueblo de Sta. María Astahuacan, por el Sr. George O'Neill, estudiante de arqueología de la Universidad de Columbia.

En la exploración participaron, además del Sr. O'Neill y del que escribe, el Prof. José Luis Lorenzo, arqueólogo del Departamento de Prehistoria y el Sr. Francisco González Rul, estudiante de la Escuela Nacional de Antropología.

El pueblo de Sta. María Astahuacan, se encuentra al SE. de la ciudad de México, entre las carreteras de Puebla e Ixtapalapa, muy cerca del entronque de las mismas.

El sitio del hallazgo se localiza al norte del poblado y sobre el borde sur del enorme brocal que circunda un antiguo manantial de agua potable (Lám. I), que en la actualidad está abandonado por haberse azolvado, aunque en realidad aún brota agua suficiente para abastecer un lavadero público de reducida capacidad.

El brocal de referencia, que está destruido en su mayor parte, fue construido de manera que hubo necesidad de recortar las paredes naturales que rodeaban la boca del manantial para ampliar el receptáculo que primeramente captaba las aguas manadas.

Debido a la ampliación realizada y al actual estado de destrucción del brocal, fue posible que el Sr. O'Neill, durante sus recorridos en busca de fragmentos de cerámica en dicho lugar, diera con la pared en la que asomaban huesos de indudable apariencia humana, habiendo localizado dos sitios, separados entre sí, por una distancia media de 1.75 m.

En efecto, después de marcar en la superficie del terreno la zona que normalmente abarcan tales hallazgos, se procedió a levantar, con la técnica que demandan estos casos, la tierra que cubría los restos situados más al oeste, denominándose para su control a este lugar, "Sitio 1" y al otro "Sitio 2".

SITIO 1.—La exploración de este sitio se inició el 10 de enero, habiéndose concluido dos días después.

Aparentemente se trató de un entierro, consistente en dos individuos adultos juveniles, en posición de decúbito lateral derecho, ligeramente superpuestos, faltándoles las extremidades inferiores y los huesos pélvicos debido al corte efectuado en los bordes del manantial a que ya se hizo referencia. La orientación general era de oeste a este, y la profundidad media de 130 cm. (lám. II).

Se apreció una gran remoción de los restos que, aunque bastante desarticulados, fue posible observar en su posición general; tal vez, esto se debió a movimientos del terreno, ocasionados por sismos o fenómenos de acomodamiento geológico, y a los roedores que abundan en el sitio. Algunos huesos, como fragmentos de costillas, huesos del carpo, metacarpianos, falanges, falanginas y falangetas, junto con algunas vértebras, se encontraron diseminados alrededor del núcleo principal de los restos.

Los huesos se encontraron en estado fragmentario, incluyendo los cráneos, cuyas regiones tèmoro-parietales izquierdas se hallaban hundidas en parte, y el resto dispersas sobre el área ocupada por los esqueletos.

Los individuos encontrados fueron numerados, correspondiendo al que ocupaba el nivel superior el No. 1, y al inferior el No. 2 (lám. III). Desgraciadamente muchos de los huesos no pudieron ser debidamente numerados por haberse hallado en posición confusa.

La geología del sitio donde se encontraron los huesos ha sido motivo del minucioso estudio por parte de los especialistas, y debido a lo escabroso del problema dejo a ellos su discusión. Me concretaré a describir muy superficialmente algunas de las características más sobresalientes; los geólogos presentarán en otra ocasión el análisis estratigráfico del lugar y calcularán la antigüedad correspondiente.

La columna estratigráfica que corresponde al sitio del hallazgo presenta siete capas claramente definidas que se describen de arriba hacia abajo.

CAPA I.—Es la capa que forma parte del borde y está constituida por material de remoción del más diverso contenido; su espesor es de 80 cm.

CAPA II.—Formada principalmente por arena de color muy claro y depositada en estratos bastante delgados; su espesor máximo es de 40 cm.

CAPA III.—Es de color café muy oscuro, humítica, algo plástica y presenta gran cantidad de raicillas, siendo de 10 cm. de espesor.

CAPA IV.—De color café ligeramente obscuro, con algo de piedra pómez en su base; 27 cm. de espesor. En este estrato se encontraron los restos óseos humanos.

CAPA V.—Es igual a la capa III, con un espesor de 11 cm.

CAPA VI.—Constituida por arena y cenizas volcánicas, presentando una coloración parda; su espesor es de 12 cm.

CAPA VII.—De color verde claro y espesor desconocido. Posiblemente se trata de la parte superior de la capa "Becerra", o sea, correspondiente al pleistoceno superior.

SITIO 2.—Su exploración se efectuó entre los días 3 y 5 del mes de marzo.

Como ya se dijo este sitio se localizó a una distancia de 1.75 m. al oriente del Sitio 1, presentando las mismas condiciones geológicas que el anterior.

Los restos óseos se encontraron incluídos en el mismo estrato que los anteriores, y diseminados sobre una superficie de 89 cm². (lám. IV).

Posiblemente se trate de los restos de un solo individuo adulto, no presentando relación anatómica como se puede ver en la lámina V. Se recobraron sesenta fragmentos de diversos huesos, habiéndose podido reconstruir con algunos de ellos, la mandíbula, los maxilares, parte de los huesos malares y la porción inferior del temporal derecho. Aunque estos restos corresponden al Sitio 2, les asigné el No. 3, continuando así la numeración de los restos de los individuos hallados.

Asociados a los huesos se encontraron implementos de obsidiana, como puntas de proyectil y fragmentos de las mismas, lascas también de obsidiana, así como de basalto. Sin embargo, lo curioso del caso fue la presencia de cinco fragmentos de cerámica, dos de los cuales, según la arqueóloga Antonieta Espejo, uno corresponde al período Coyotlatelco y el otro al Azteca IV; debe indicarse que ninguno de estos tepalcates fue encontrado por debajo de los restos óseos.

Lo que más ha llamado la atención en los restos óseos recobrados, es el peculiar color café obscuro que presentan (láms. VI-IX), debiéndose agregar que lo más importante del hallazgo es la avanzada mineralización en que se encontraron.

Estas solas características me obligaron a comparar los ejemplares con los restos óseos del Hombre de Tepexpan, que muestran condiciones parecidas en cuanto al color y a la mineralización, aunque en este caso sí queda correctamente empleada la palabra fosilización. Al efecto, llevé los restos al Prof. Javier Romero, Jefe del Departamento de Biología Humana del Instituto Nacional de Antropología e Historia, quien mostró vivo interés en la comparación, ya que él tuvo a su cargo el estudio de los restos de Tepexpan.

Al hacer la comparación superficial, se puso de manifiesto no sólo el parecido en color y grado de petrificación, sino que el peso de cualquiera de los

cráneos de Astahuacan supera al de Tepexpan. Morfológicamente también pudo establecerse un marcado paralelismo.

Con estos datos, decidí escoger de los cráneos de Astahuacan el mejor conservado, el No. 2, para emprender un estudio morfológico, que posteriormente será utilizado para una comparación más detallada con el de Tepexpan.

Antes de proseguir debo indicar que el estrato geológico donde se encontraron los restos de Astahuacan parece ser de cierta antigüedad, quedando bien cerca de la atribuida al hallazgo de Tepexpan; por otra parte, los fragmentos de cerámica asociados a los restos pueden ser intrusivos, lo que en parte puede explicarse por el hecho de que el estrato aludido durante mucho tiempo fue una playa fangosa; en ésta posteriormente tal vez hayan caído los tepalcates mencionados, cuyo peso los haría descender hasta el sitio donde reposaban los huesos.

Lo anterior debe tomarse con todas las reservas del caso hasta que los geólogos emitan su autorizada opinión. De todos modos, tales hechos deben tenerse presentes porque constituyen importantes problemas que aquí me limito a plantear.

OBSERVACIONES MORFOLOGICAS Y METRICAS CORRESPONDIENTES AL CRANEO NUMERO 2 DE ASTAHUACAN

Los caracteres generales del cráneo manifiestan claramente su condición de "hombre moderno" (*Homo sapiens*), sin negar, por otro lado, la presencia de estructuras robustas y masivas, así como de otras características que no son muy comunes en la actualidad.

El cráneo pertenece a un individuo adulto juvenil.

La caja craneana, vista en norma superior, afecta ligeramente la forma esfenoide (según la clasificación de Sergi) y se ve, además, una ligera plagiocefalia unipolar izquierda (fig. 1, A y lám. VI).

La norma posterior ofrece con cierta claridad un contorno pentagonal (fig. 1, B y lám. VII).

Puede decirse que la frente tiene una anchura y elevación medianas, destacando su inclinación que es bastante pronunciada. Las arcadas supraorbitarias están bien marcadas, siendo fuertes hacia la línea media sagital y disminuyendo hacia las apófisis orbitarias externas. Las crestas laterales del frontal, que se continúan con las líneas temporales inferiores de los parietales, están fuertemente desarrolladas, presentando una serie de denticulos que ponen de manifiesto la potente inserción del músculo temporal.

La región ttemporo-parietal, muy ligeramente combada, presenta una clara depresión hacia el ángulo ántero-inferior de ambos parietales, siendo esta característica de importancia por la solidez que proporciona en su inserción al músculo temporal.

Las conchas de ambos temporales muestran por su cara externa un gran número de rugosidades fuertemente marcadas, siendo este carácter sobresaliente en los cráneos de Astahuacan (lám. VIII).

Las apófisis mastoides son de tamaño mediano, pero robustas y bien implantadas, teniendo una dirección casi vertical. Las rugosidades de estas apófisis están bien claras, indicando que los seis músculos que a ellas se adhieren se encontraban fuertemente insertados.

La incisura parietal de la articulación temporo-parietal es muy profunda y ancha, ayudando en parte a formar el torus angular de los ángulos postero-inferiores de los huesos parietales.

Las apófisis cigomáticas están bien desarrolladas tanto en sus raíces como en los arcos. Las raíces longitudinales de estas apófisis, que al prolongarse hacia atrás forman las crestas supramastoideas, se continúan claramente con las líneas temporales inferiores de los parietales.

Los parietales no muestran gran convexidad en la región que queda sobre las líneas temporales, formando más bien un ángulo muy abierto con la porción vertical del hueso, lo que determina la forma pentagonal a que ya se aludió.

La línea temporal inferior es más visible que la superior, siendo a la vez poco elevadas, casi perdiéndose hacia sus extremos posteriores.

El occipital presenta su curvatura máxima hacia la parte superior de la escama, siendo sus líneas curvas superiores poco fuertes en relación a las inferiores. Por debajo de las líneas curvas inferiores se observa gran cantidad de rugosidades para la inserción de los músculos recto posterior mayor y recto posterior menor.

La línea media presenta una serie de elevaciones y depresiones. Se inicia en la región supraglabelar con una depresión, seguida de una elevación hacia el metopion, que decrece y termina en un ligero hundimiento prebregmático de anchura considerable; la sutura sagital se inicia con una elevación postbregmática de forma triangular, con la base hacia la sutura coronal, que termina en el vértex como cresta de poca altura, cuya anchura la determinan el tamaño de los dentellones óseos que articulan a los dos huesos. Esta cresta disminuye de manera insensible hasta llegar al punto situado entre los agujeros parietales, donde se eleva para formar la eminencia obélica. A partir de esta última elevación, la línea sagital continúa llanamente hasta alcanzar los puntos mediales de las líneas curvas superiores e inferiores del occipital, donde vuelve a elevarse y deprimirse, como es característico en esta región, hasta llegar al opistion.

La complicación de la sutura coronal presenta los grados 3 y 4 de la escala de Martin. Para los extremos de esta sutura no se da el grado de complicación por encontrarse rotos. La sutura sagital muestra en las cuatro regiones en que se divide, los grados 4, 7, 2 y 4 de la escala citada, respectivamente. La sutura lambdoidea, por estar ligeramente deteriorada, no pudo ser analizada; presenta los espacios correspondientes a algunos huesecillos wormianos.

Uno de ellos se aprecia en el lambda (hueso wormiano fontanelar lambda-tico), al que también suele llamársele hueso epactal (lám. VII).

De los pterions sólo se conserva el del lado izquierdo, que afecta la forma A de la clasificación de Martin.

De las suturas, ninguna está soldada, de manera que el grado de sinostosis es nulo.

El espesor general de los huesos del cráneo cerebral es algo grueso.

En el cráneo facial se nota que el prognatismo respectivo es ligero, mientras que el alveolar es un poco más pronunciado.

Las órbitas son de forma rectangular y de tamaño mediano, siendo sus bordes cortantes. Las fosas suborbitarias no son muy profundas.

El estado de deterioro de los huesos nasales sólo permite apreciar que son angostos.

Los malares son robustos y masivos, presentando bordes posteroinferiores muy desarrollados, lugar donde se insertan los músculos maseteros que, como los temporales, intervienen en los movimientos masticatorios.

Los maxiliares son grandes y robustos, mostrando grandes agujeros suborbitarios. Además, las apófisis piramidales, las ascendentes y la eminencia canina izquierda, se ven muy marcadas. La forma del paladar es elíptica y de concavidad profunda.

El seno maxilar derecho es más amplio que el izquierdo, presentando ambas paredes gruesas.

Concluyendo, el cráneo facial es grande en relación a la caja cerebral, y la cara bastante ancha respecto a su altura (fig. 1, C y lám. IX).

La mandíbula, en general, es algo robusta (láms. X-XII) teniendo un mentón de forma claramente cuadrada; las ramas ascendentes son altas y angostas; las apófisis coronoides afectan la forma de lanza, y teniendo un aspecto fuerte; las escotaduras sigmoideas son poco profundas, y los gonions evertidos, mostrando éstos por su cara interna, y hacia el borde posterior de la rama ascendente, fuertes rugosidades donde se inserta el músculo pterigoideo interno y que también pertenece al grupo de los músculos masticadores. La cara externa de la rama ascendente también muestra rugosidades de inserción muscular que se prolongan hasta el ángulo de la mandíbula; en toda esta región se inserta el masetero que desciende del borde postero-inferior del malar. La parte anterior del cuello de los cóndilos mandibulares, o sea, la fosita pterigoidea, también presenta las huellas de inserción posterior del músculo pterigoideo externo que forma parte de los músculos masticadores. Los canales milohioideos son amplios, profundos y largos. El cuerpo mandibular es medianamente alto y su espesor, aunque no es considerable, se mantiene bastante uniforme. Por la cara interna se ve la línea milohioidea con buen desarrollo. Las apófisis geni, aunque rotas, presentan bases amplias, siendo más grande la izquierda.

La dentadura es interesante, pues muestra un enorme desgaste en todas las superficies oclusales, al grado que las coronas dan la impresión de haber sido cortadas, quedando el esmalte como un reborde que circunda a la dentina; aún más, en el incisivo inferior lateral derecho se ha perdido totalmente la corona (láms. X, XII y XIII).

La dentina presenta un color casi negro, determinado por la fuerte mineralización. La dentadura está completa, excepto el tercer molar inferior derecho que no brotó; el incisivo central inferior derecho está perdido y el canino superior derecho presenta una anomalía de brote. En la arcada dentaria no se halla esta

pieza, ni tampoco el espacio correspondiente al mismo; brotó anómalamente por arriba de las raíces del primer premolar, a las que posiblemente afectó. Puntualizando más la posición de este diente, se puede decir que se localiza entre la fosilla mirriforme y la base de la apófisis piramidal del maxiliar. Únicamente queda al descubierto la corona y la parte del lado mesial de la raíz que se une a la corona.

El tamaño y volumen de las raíces de los caninos es grande, notándose que las raíces, en general, presentan una ligera reabsorción de sus respectivas regiones apicales.

El volumen de las piezas dentarias es ligeramente grande. Debido a la fuerte abrasión que muestran todos los dientes, en el incisivo superior lateral izquierdo se pudieron observar dos pliegues del esmalte que penetran en la dentina, tomando la superficie masticatoria la forma aproximada de una hoja de trébol (lám. XIII).

Los primeros y segundos molares, tanto superiores como inferiores, son casi del mismo tamaño, no existiendo la diferencia normal actual que estriba en que el primer molar es mayor en longitud y anchura con respecto a los otros dos.

En lo que respecta a los principales caracteres métricos, conviene aclarar de antemano la técnica utilizada para la obtención de algunos de ellos.

Para obtener los craniogramas por lo general se hace uso del estereógrafo. Sin embargo, el Prof. Romero me sugirió que tratase de suplirlo fotográficamente, a falta del instrumento citado.

En efecto, el procedimiento dio resultado, habiendo usado una cámara "Leica" a la que coloqué el objetivo "Hektor" de 135 mm. de distancia focal, más el tubo de acercamiento de 90 mm. de longitud y una lentilla "Telek" menos 3. El objeto del empleo de este telelente, y no de uno de distancia focal normal, estriba en el ángulo de visión reducido que poseen los aparatos ópticos de distancia focal larga que permiten, cuando se trata de fotografiar objetos voluminosos como en este caso, obtener en el plano fotográfico los límites máximos de tales objetos.

También debo aclarar que con el equipo fotográfico así constituido, es necesario retirarse bastante del objeto por fotografiar, debido a lo estrecho del ángulo de visión a que se ha hecho referencia.

La distorsión que en las imágenes producen los lentes de distancias focales cortas, fue también otro de los motivos que me obligaron a usar el objetivo de elementos ópticos más planos que eliminan tal aberración.

La distancia media a la que fotografié el cráneo fue de 2.78 m. Además, usé un filtro polarizante para eliminar muchos de los reflejos producidos por la esfericidad de la caja craneana, permitiendo esto mayor cantidad de detalles en las fotografías.

Ampliadas éstas al tamaño natural, y con las medidas tomadas directamente del cráneo, procedí a hacer una triangulación sobre el contorno del cráneo previamente copiado. Posteriormente tracé sobre dicho contorno los diámetros y alturas necesarios para calcular otros tantos ángulos. Debo advertir que las medidas fueron verificadas debidamente para evitar errores que podrían provocar falsas interpretaciones. Como es natural en estos casos, siempre existe un error, pero siendo mínimo en nada altera las conclusiones. En la triangulación realizada hubo un

error de medio milímetro en seis de las 55 medidas que tomé para hacer el craneograma, de las cuales sólo pude corregir tres. La figura 1 muestra los craneogramas por esta técnica obtenidos del cráneo No. 2 de Astahuacan, siendo las normas: (A) superior, (B) posterior, (C) frontal y (D) lateral izquierda.

A continuación presento una tabla comparativa de medidas e índices del cráneo No. 2 de Astahuacan y del de Tepexpan.

CUADRO 1

*TABLA COMPARATIVA DE MEDIDAS E ÍNDICES DEL CRÁNEO N° 2
DE ASTAHUACAN Y DEL DE TEPEXPAN*

(Las medidas se dan en milímetros)

	ASTAHUACAN 2	TEPEXPAN ¹
Longitud máxima	182	179
Anchura máxima	141	143
Espesor del parietal izquierdo	7	4
Diámetro frontal mínimo	103	99
Altura del plano auricular al bregma	113	119
" " " " " vértex	118	126
Diámetro bicigomático	144	140?
Altura nasal	52	49
Anchura nasal	26	25
Altura orbitaria izquierda	37	34
" " derecha	38	35
Anchura orbitaria izquierda	41	40
" " derecha	42	—
Anchura interorbitaria	28.5	24
Altura de la sínfisis	31?	33
Anchura bigonial	104	104?
Anchura mín. de la rama asc. izq. ...	35	36
Perímetro máximo	520	516
Curva nasion-opistion	354	380
Curva frontal	110	129
Curva parietal	120	122
Curva occipital	124	129
Curva transversal al bregma	313	313
Diámetro nasion-opistion	142	131
" nasion-bregma	102	115
" bregma-lambda	107	108
" lambda-opistion	106	109
Capacidad craneana	1394.09 c.c. según	1540 c.c.
	la fórmula de Lee.	
	1417.77 según la fórmula de Pearson	
	modificada por Lee.	

¹ De Terra, H., Romero, J., Stewart, T. D., 1949, pp. 107-08, 114.

	ASTAHUACAN 2	TEPEXPAN
Índice craneano horizontal	77.47	79.89
„ fronto-parietal transverso	73.05	69.23
„ nasal	50.00	51.02
„ orbitario izquierdo	90.24	85.00
„ fronto-mandibular	99.04	95.19?

Sin necesidad de discutir en detalle las cifras anteriores, se puede concluir que no existe diferencia apreciable.

CUADRO 2

TABLA COMPARATIVA DE ALGUNAS MEDIDAS DEL CRÁNEO Nº 2 DE ASTAHUACAN CON LAS MEDIDAS MUNDIALES DE LA POBLACIÓN MODERNA

<i>Medidas lineales</i>	ASTAHUACAN 2	MEDIA DEL HOMBRE MODERNO ²
Glabela-opistocranio: <i>gl — op</i>	182 mm.	186.5 mm.
Nasion-opistocranio: <i>n — op</i>	180 „	180.3 „
Nasion-opistion: <i>n — o</i>	142 „	135 „
Opistion-opistocranio: <i>o — op.</i>	83 „	56 „
<i>Alturas</i>		
Bregma (<i>br</i>) sobre la línea nasion-opistion	99.5 „	107.7 „
Lambda (<i>l</i>) sobre la línea nasion-opistion ..	106.5 „	94.6 „
Opistocranio sobre la línea nasion-opistion .	82 „	67.0 „
Inion sobre la línea nasion-opistion	46 „	36.8 „
<i>Curvas</i>		
Circunferencia horizontal máxima	520 „	507 „
Arco sagital total (nasion-opistion)	354 „	372.2 „
<i>Angulos</i>		
Inclinación frontal I (<i>br-n < n-op</i>)	47°	50.8°
Inclinación frontal II (<i>br-n < n-o</i>)	74.5°	72.6°
Inclinación de la escama del frontal (<i>br-gl < gl-op</i>)	46.5°	49.2°
Inclinación del occipital (<i>l-op < op-gl</i>) ..	69.5°	75.9°
Curvatura del occipital (<i>l-op < op-o</i>)	122.0°	122.6°
Inclinación total del occipital (<i>l-o < o-n</i>) .	86.5°	99.0°
<i>Media de esquimales</i>		
Anchura bicigomática	144.0 mm.	145.0 mm.
Altura facial superior (<i>n-pr</i>)	74 „	77 „

² Weindenreich, F., 1943, pp. 119-20, 141.

Para los ángulos, alturas y otras medidas, véase el craniograma de la figura 2 correspondiente al cráneo No. 2 de Astahuacan.

Respecto a las medidas y ángulos del Cuadro 2, el único comentario que cabe hacer es que en algunas medidas se pone de manifiesto la predominancia del occipital del ejemplar en cuestión, así como su reducida o baja inclinación del frontal. Si se recuerda que el mayor desarrollo del occipital y el menor desarrollo del frontal son signos de primitivismo, se ve entonces, en unas cuantas medidas, la importancia que revisten los restos de Astahuacan.

En especial agradezco a la Profa. Johanna Faulhaber, la ayuda que se sirvió prestarme para la realización de este breve trabajo.

OBRAS CONSULTADAS

DE TERRA, H. y otros. 1949. *Tepexpan Man*. Viking Fund. Publications in Anthropology. No. 11, New York.

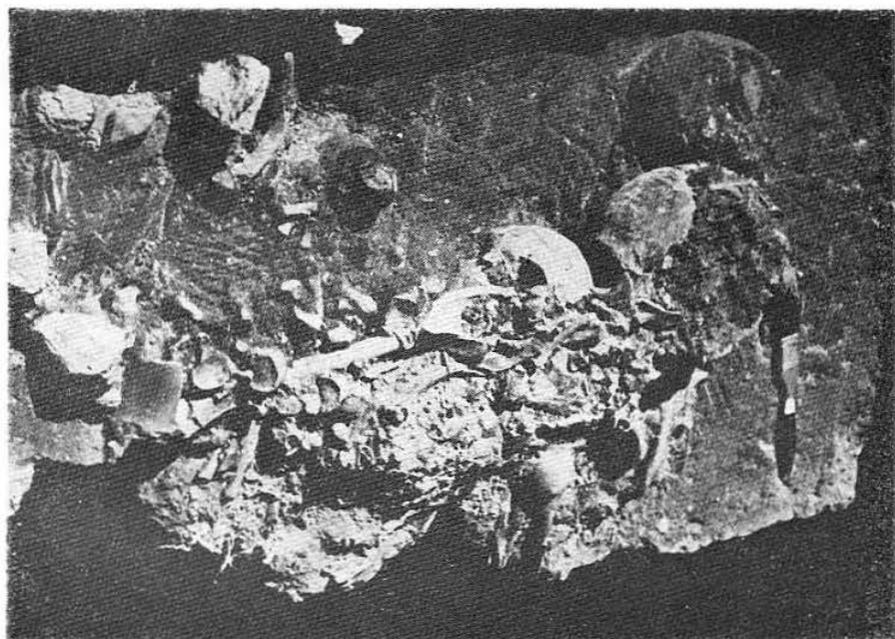
SICHER Y TANDLER. 1942. *Anatomía para Dentistas*. Ed. Labor.

WEIDENREICH, F. 1943. *Palaeontología Sínica* — The Skull of *Sinanthropus Pekinensis*, A comparative Study on a Primitive Hominid Skull. Published by The Geological Survey of China. Pehpei, Chung-kin, China. New Series D. No. 10 — Whole series No. 127.

————— 1945. Giant Early Man from Java and South China. *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History*. Vol. 40, part I, New York.



Lám. I. Vista general del manantial de Sta. María Astahuacan, D. F.



Lám. II. Aspecto de los entierros del sitio I de Sta. María Astahuacan, D. F., durante la exploración.



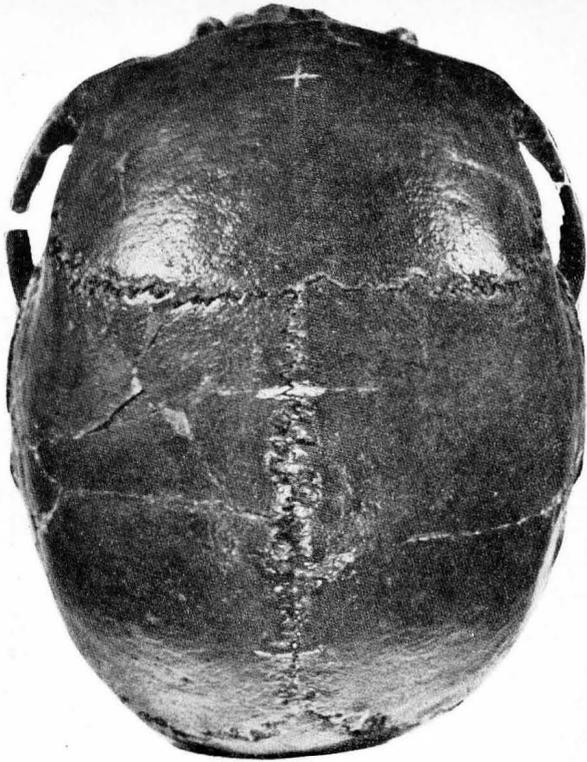
Lám. III. A la izquierda el cráneo N° 2; a la derecha el cráneo 1, del sitio 1 de Sta. María Astahuacan, D. F.



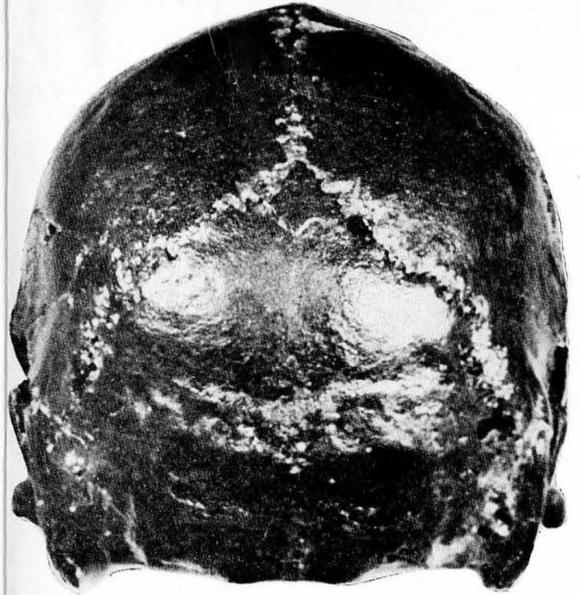
Lám. IV. Sitio 2 de Sta. María Astahuacan, Méx.



Lám. V. Sitio de Sta. María Astahuacan, Méx. Nótese la ausencia de relación anatómica de los restos óseos.

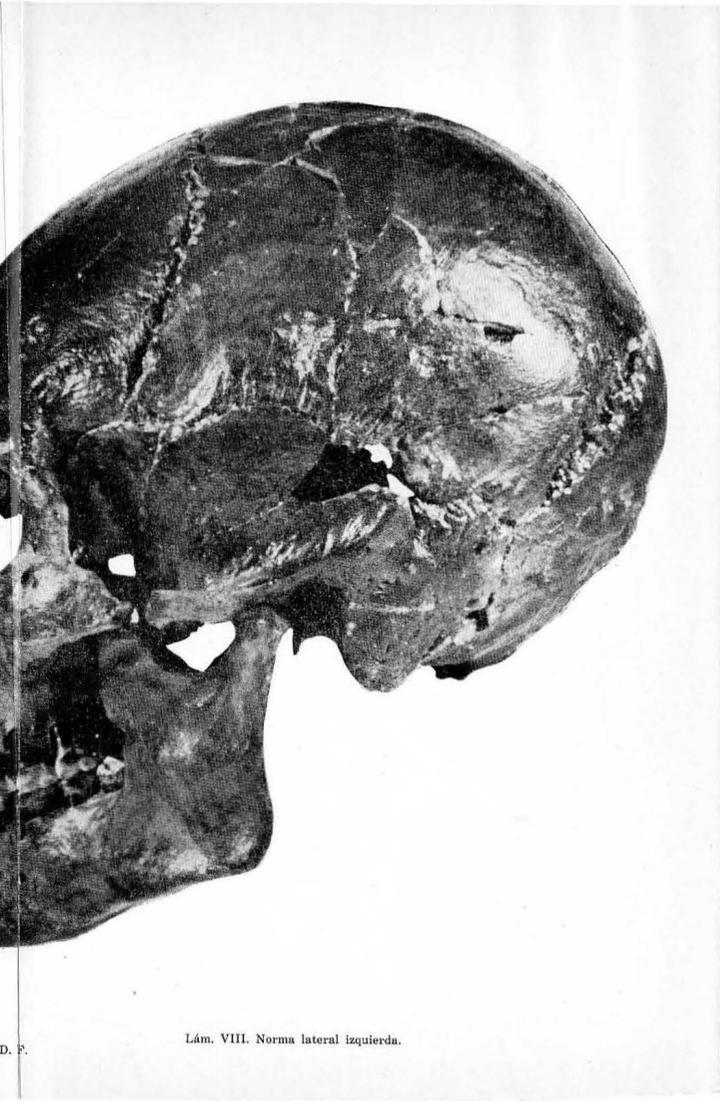


Lám. VI. Norma superior.

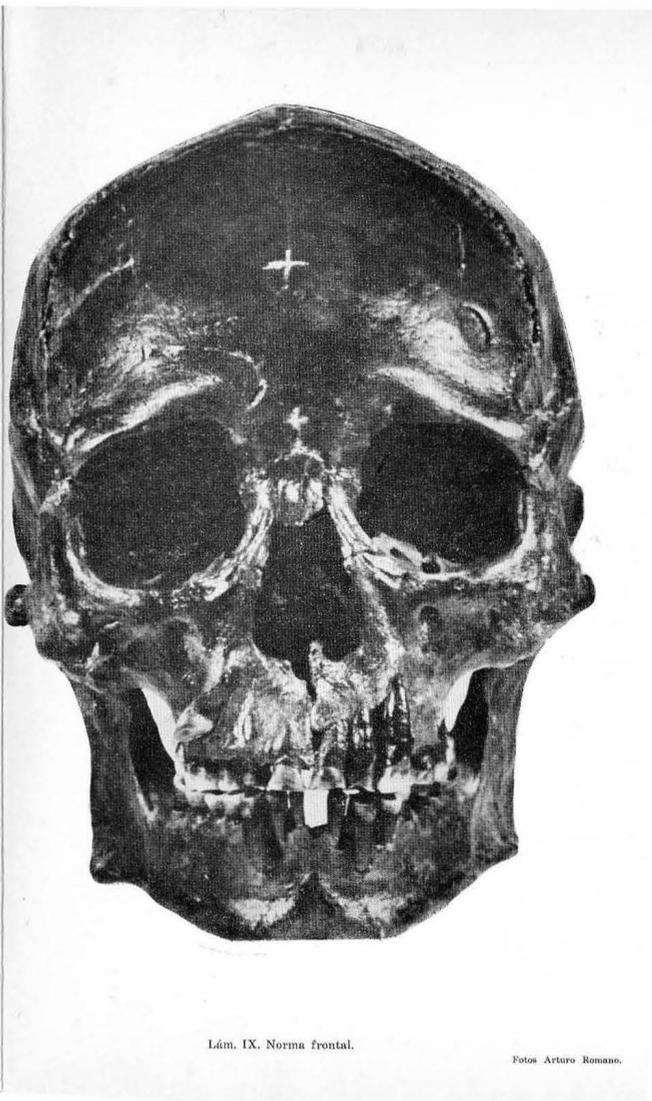


Lám. VII. Norma posterior.

Cráneo Nº 2 de Sta. María Ascahuacan,



Lám. VIII. Norma lateral izquierda.



Lám. IX. Norma frontal.

Fotos Arturo Romano.

D. P.

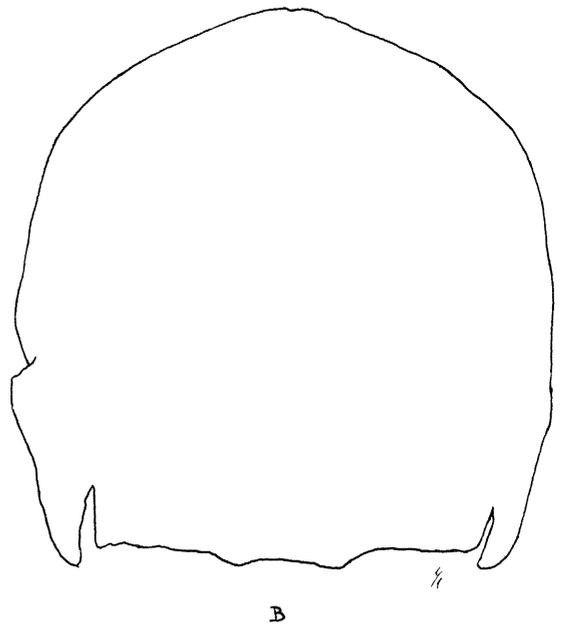
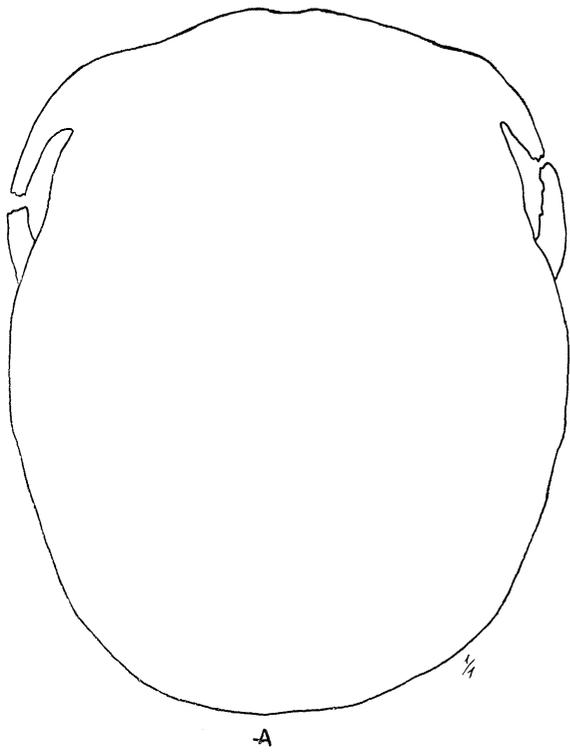
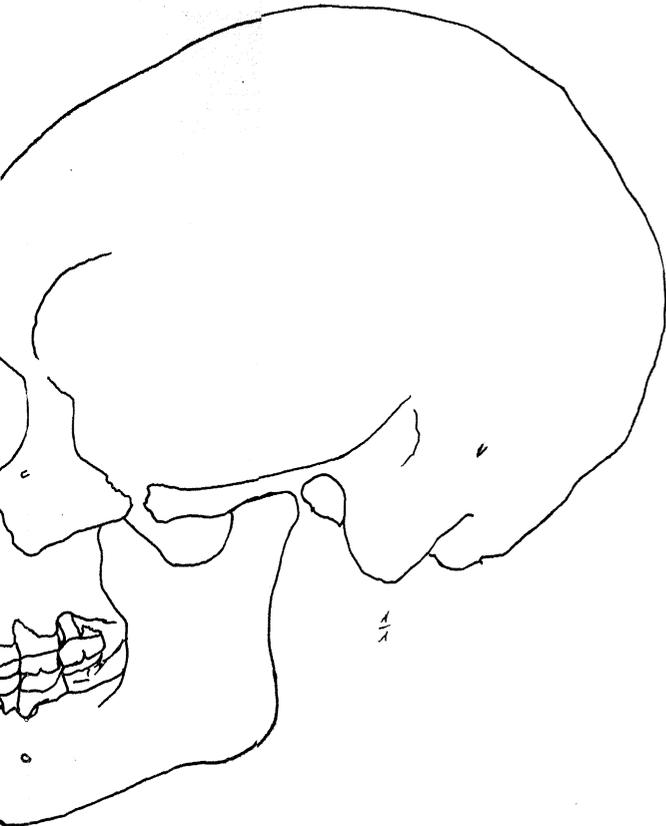
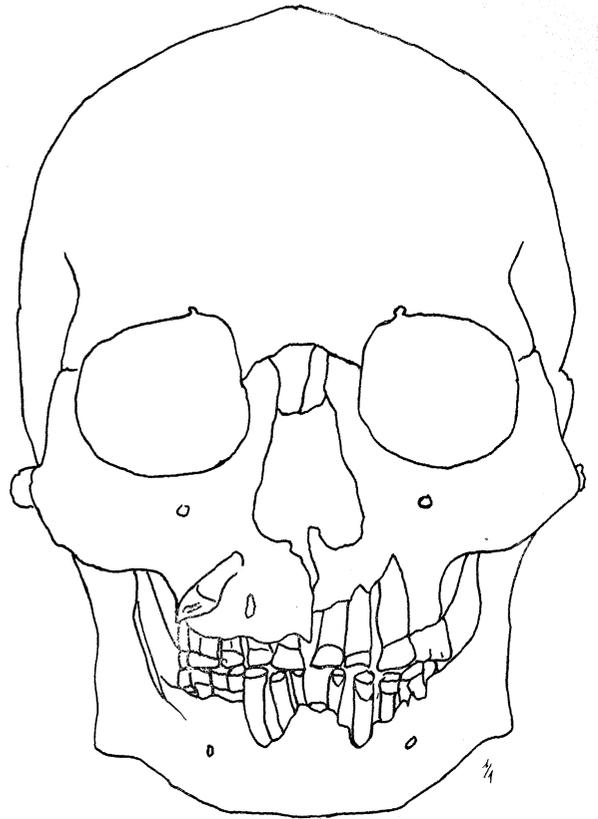


Fig. 1. Cráneo N° 2 de Sta. María Astahuacan, A, norma superior; B,

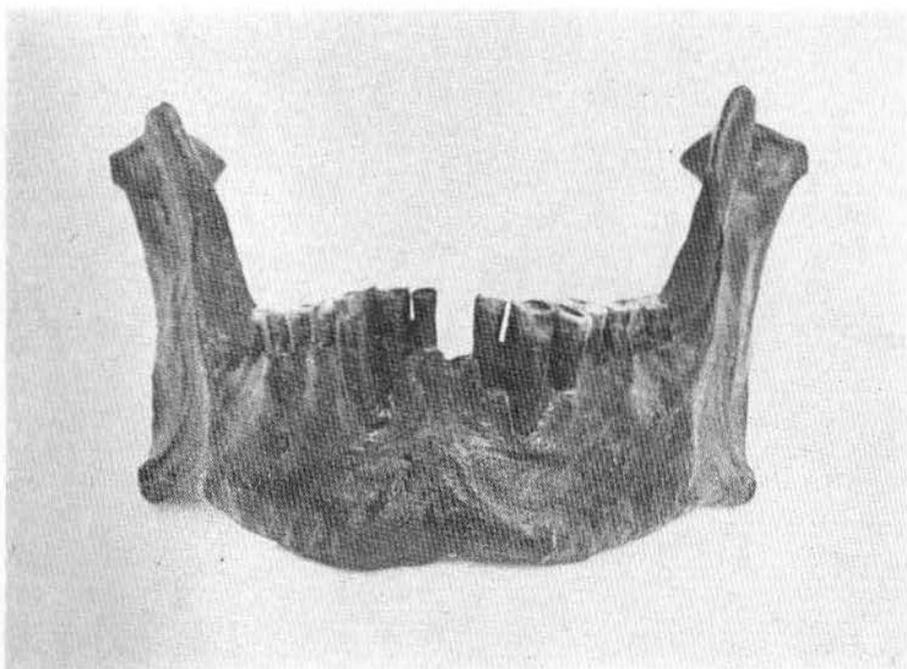


D

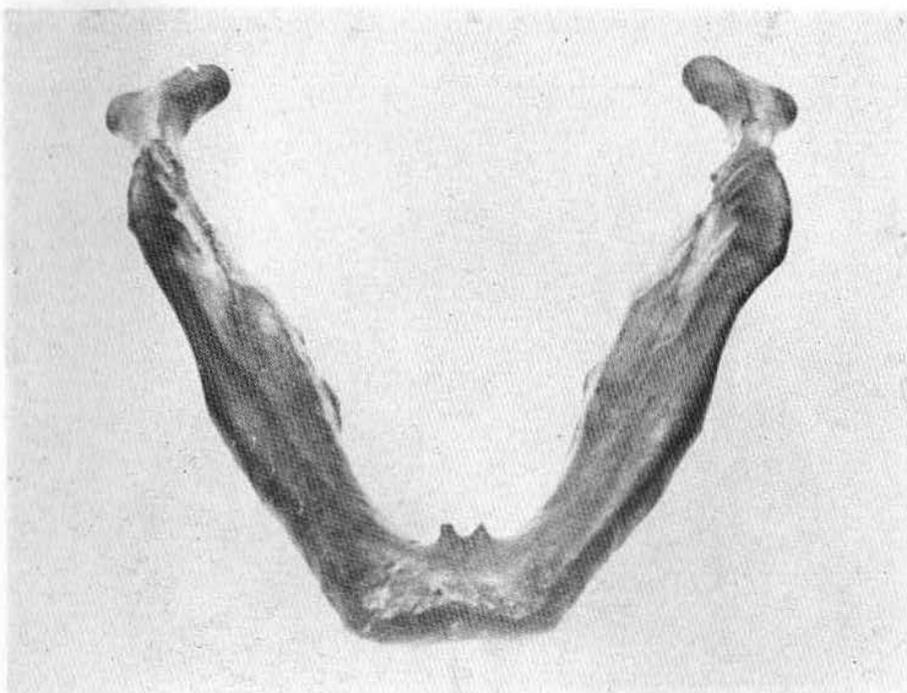


C

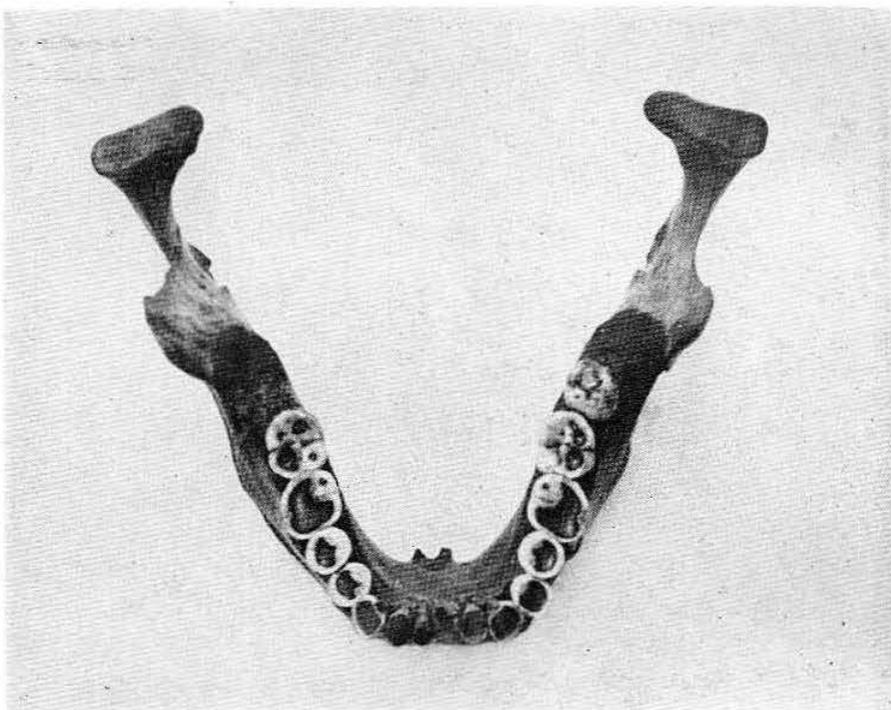
norma posterior; C, norma frontal; D, norma lateral izquierda.



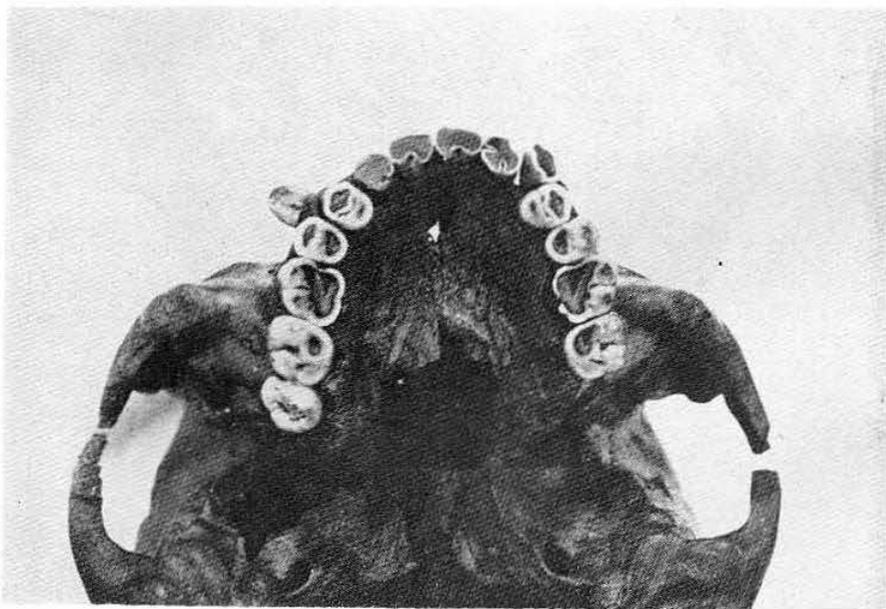
Lám. X. Vista anterior de la mandíbula del cráneo N° 2 de Sta. María Astahuacan, Méx.



Lám. XI. Vista inferior de la mandíbula del cráneo N° 2 de Sta. María Astahuacan, Méx.



Lám. XII. Vista superior de la mandíbula del cráneo N^o 2 de Sta. María Astahuacan, Méx. Nótese la coloración oscura de la dentina, determinado por la avanzada mineralización.



Lám. XIII. Paladar del cráneo N^o 2 de Sta. María Astahuacan, Méx. Nótese la fuerte abrasión de las piezas dentarias.

