



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DEFORMACIÓN CEFÁLICA INTENCIONAL REALIZADA EN
INDIVIDUOS DE MESOAMÉRICA Y SUS EFECTOS EN EL
SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO.

**TRABAJO TERMINAL ESCRITO DEL DIPLOMADO DE
ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N O D E N T I S T A

P R E S E N T A:

JORGE ISAAC RAMÍREZ LÓPEZ

TUTOR: Esp. VICTOR MANUEL GARCÍA BAZÁN

ASESORA: Esp. GABRIELA VILAR PINEDA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS:

ABUELITA: Solo tú posees esa gran valentía de darme el calor materno, la fuerza para una lucha intensa y las armas para enfrentar la vida; sencillamente sin ti esto no hubiera sido posible **TE AMO "MAMIS"!** 😊

DORALY TRUJILLO ARREOLA: No estuviste toda la carrera conmigo, pero fuiste una gran motivación para este logro, pues le has dado mucha felicidad a mi existencia, tu presencia me basta para sentirme pleno. Tu cariño, comprensión, apoyo, paciencia y humildad hicieron un ejemplo a seguir en mi camino. Gracias por los mejores momentos.

VÍCTOR GARCÍA BAZÁN: Muchos maestros en la escuela, pocos en la vida, gracias por la enseñanza, la amistad y el cariño que mostro en cada momento. Mi corazón le tiene mucho afecto y respeto. Que la amistad sea nuestra próxima tesis!

ELIZABETH FLORES ARMAND: Solo una mujer con ese corazón tan grande, con ese espíritu incansable, con esa actitud de superación, con esa voluntad hacia mí y con esa virtud de ser la mejor amiga en mi vida, pudo haber conquistado mi admiración y respeto.

LORENA: Nuestra amistad nació justamente por esta carrera, gracias por el honor que me diste al elegirme para atenderte, sin ti no hubiera pasado mi pesadilla (Periodóncia). Gracias "Flakita" has sido una gran compañía en mi vida. Nunca dejes de ver el cielo.

VÍCTOR GONZÁLEZ BEDOLLA: Simplemente nadie pudo estar en mejor momento en mi vida, dicen que los amigos están cuando más los necesitas; y cuando más necesite uno su apoyo y su maravillosa persona se hicieron presentes. Eso jamás lo olvidaré amigo.

DIOS LOS BENDIGA EN SU CAMINO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
OBJETIVO.....	10
<i>CAPITULO I</i>	
FUENTES HISTÓRICAS.....	11
<i>CAPITULO II</i>	
DEFORMACIÓN CEFÁLICA INTENCIONAL.....	27
CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA.....	27
TABULAR OBLICUO.....	28
TABULAR ERECTO.....	29
ANULAR.....	30
GRADOS DE DEFORMACIÓN.....	32
INTERMEDIOS.....	32
EXTREMOS.....	32
VARIEDADES DE DEFORMACIÓN.....	32
PARALEPIPEDA.....	32
SEUDOCIRCULAR.....	32
BILOBULAR Y TRILOBULAR.....	32

Tabla I: TAXONOMIA DE LAS DEFORMACIONES INTENCIONALES DEL CRÁNEO.....	33
DEFORMACIÓN TIPO ZAPOTAL.....	34
INSTRUMENTOS Y METODOS PARA DAR LA FORMA DESEADA...37	
TABULARES.....	37
ERECTOS.....	37
ANULARES.....	37
<i>CAPITULO III</i>	
HUESOS, SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO Y DEFORMACIÓN.....	43
CRÁNEO Y CARA.....	43
BOCA.....	44
MANDIBULA.....	45
LABIOS Y MENTÓN.....	46
<i>CAPITULO IV</i>	
LA DEFORMACIÓN CEFÁLICA EN LA COSTA DEL GOLFO.....	51
CONCLUSIONES.....	54
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.....	57

INTRODUCCIÓN

La deformación cefálica puede ser lograda a través de materiales especiales.

Para dar a la cabeza un aspecto diferente a lo natural; puede ser de manera intencional, por problemas biológicos-patológicos y también de manera profesional logrando modificar la forma natural anatómica de la cabeza.

...¿Con qué finalidad se hacían estas prácticas?; ¿Para qué querrían cambiarle el aspecto natural a sus cabezas?, ¿Con qué materiales lograron modificar la anatomía natural cefálica?, ¿Quiénes eran los que la practicaron?, ¿En que regiones se practicó con mayor frecuencia, y porqué?, ¿Qué posición social tenían los que le daban una forma especial a su cabeza?, y ¿Cuál era la mentalidad del individuo mesoamericano para querer deformarse la cabeza?...

Muchos autores nos mencionan al respecto lo que ellos suponen que debió haber pasado por la mente de esos individuos para modificar su apariencia física, y muchos de ellos lo relacionan con sus creencias e ideologías; por lo tanto, uno de los problemas más interesantes que plantean la Antropología y la Etnografía al investigador, es el de la *deformación intencional cefálica*, que practicaban algunos pueblos que poco a poco fueron transmitiendo a otras generaciones más recientes como una herencia cultural, al respecto se han hecho muchas investigaciones en nuestro país.

En el México prehispánico la costumbre de modificar la cabeza durante la infancia fue muy practicada, existen evidencias osteológicas e históricas de la diversidad de formas que les daban a sus cabezas. Hay muestras por todo el territorio mexicano de estas alteraciones cefálicas, que responden a la gran diversidad biocultural Mesoamericana; las razones pudieron haber sido el

simple embellecimiento físico, rituales, nivel socio-cultural dentro de la población o de otras razones de mayor o menor complejidad.

En nuestro país, la modificación cultural cefálica, así como la gran diversidad en la cultura humana, tradicionalmente han sido objeto de estudio de la Antropología Física, como la somatología, crecimiento y desarrollo, evolución, osteología, y más recientemente la Antropología Forense (en la que se incluye la dental) que de manera interdisciplinaria con otras especialidades, contribuyen con sus métodos para resolver diversas interrogantes como las anteriormente mencionadas.

Los estudios de deformación cefálica intencional que se han realizado principalmente en nuestro país, describen y clasifican las variedades cefálicas tomando como base la propuesta taxonómica del antropólogo argentino J. Imbelloni (Dembo e Imbelloni 1938), que establece diferentes tipos según el instrumental empleado para producir las diferentes formas cefálicas.

La deformación cefálica, junto con otras prácticas destinadas a modificar temporal o permanentemente el aspecto físico encontró su campo de mayor aplicación en el continente americano.

En Mesoamérica, sobre todo en el área Maya y algunas áreas de la cultura Olmeca, los individuos usaban una gran variedad de técnicas e instrumentos en la cabeza de los infantes, para lograr deformarla hasta convertirla a su manera deseada en una cabeza estilizada.

Para dar testimonio de sus prácticas se cuenta con un amplio registro iconográfico que atestigua la deformación cefálica en sus múltiples formas y variantes que en buena parte reflejan el pensamiento mítico, religioso y de posición social dentro de estos grupos prehispánicos.

Cabe señalar que se han encontrado esqueletos y cráneos con deformación de tipo “*profesional*” y no de carácter “*intencional*” (fig.1) ¹⁵.

El origen de esta práctica se desconoce pues existen evidencias muy antiguas en sitios de Asia, América, Europa y África. ⁸

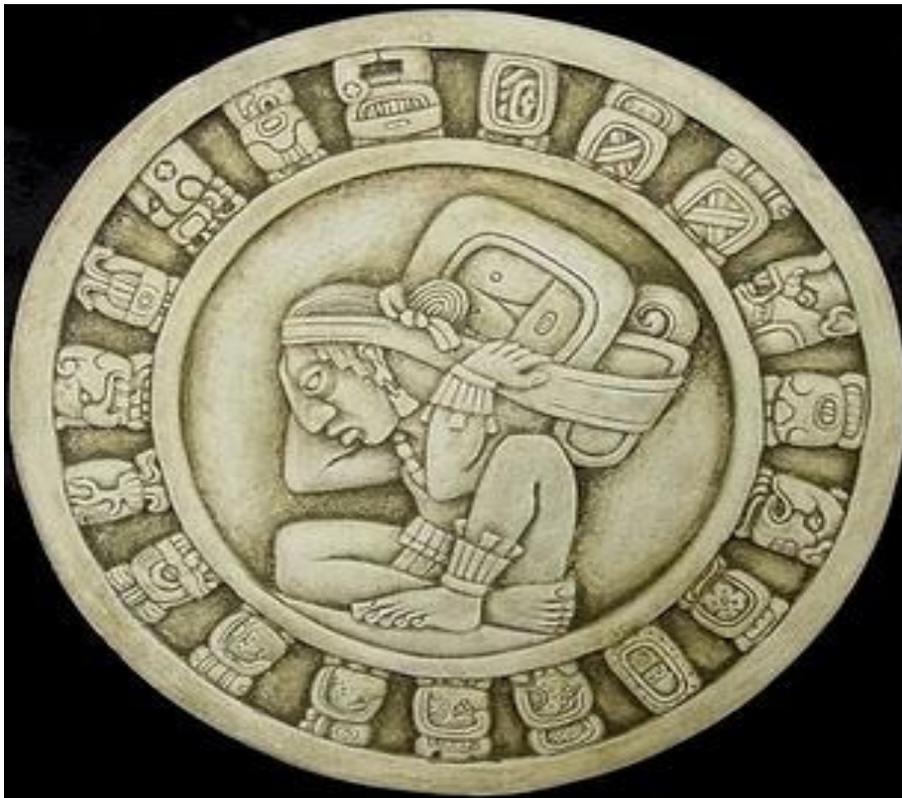


Fig. 1.- Calendario maya donde se da una muestra clara de las “Prácticas Profesionales”.

Los restos óseos permiten conocer al investigador mediante la observación y medición, características biológicas de los individuos y el tipo de modificación que presentaba el esqueleto por las diversas prácticas culturales:

- Deformación intencional cefálica.
- Mutilación y pintura dentaria.
- Trepanaciones (en rituales o con fines curativos).
- Lesiones causadas por la guerra.

Pompa y Padilla (1996), describen a la Antropología Dental como:

“una forma de investigación bioantropológica que promete importantes contribuciones en el aspecto de la diferenciación biológica de las poblaciones, por ser los dientes más perdurables que los restos óseos y por su cualidad de manejar rasgos genéticos y poder ser utilizados como marcadores genéticos o identificadores grupales, útiles para tratar de conocer el origen, movimientos y mezclas de poblaciones desaparecidas”.

Por lo tanto es la rama (siendo la más certera que cualquiera de las otras ramas) que apoya a la Antropología Forense con las características del individuo. ⁵

La antropología dental tiene tres objetivos principales:

1. la reconstrucción de la historia biológica de las poblaciones antiguas o contemporáneas,
2. la reconstrucción de la filogenia humana, y
3. la identificación en casos forenses (siendo lo más novedoso).

Los dientes poseen características únicas que los hacen ser motivo de estudio:

- son resistentes al paso del tiempo debido a su composición química, por lo que la mayoría de las veces son el único registro esquelético encontrado y, por otra parte, junto con otras evidencias osteológicas,
- nos pueden aportar datos sobre condiciones de salud, modos de vida y patrones culturales. ⁵

Los individuos prehispánicos se expresan a través de sus restos óseos, dejando como medio de encuentro sus vivencias y posiciones sociales representadas en sus restos e iconografías.

Por lo tanto, el hombre mesoamericano se comunicó y proyectó al mundo actual su existencia. Y como tal, tenemos la obligación de analizarlos, comprenderlos e interpretarlos de manera socio-cultural, pues como mencioné, las actividades que ejercieron son un medio de comunicación y valoración social para las generaciones actuales.

Por lo tanto el comprender los significados que se trataron de proyectar por medio de estas prácticas ha permitido reconocer la peculiaridad interdisciplinaria y transdisciplinaria que engloba a este estudio osteocultural, como parte de la antropología física (estudio del hombre y la producción de sus obras).

Recordando que el cuerpo sigue siendo un refugio a lo sagrado; por lo que la cabeza modelada se reinstala como el centro viviente de las significaciones y los valores sociales impuestos por la sociedad, lo que significa que el cuerpo no escapa a la regla de ser resultado de las ideas del hombre plasmadas en lo social y cultural.

Pues según Le Breton (1991, op. Cit. 3):

“...la organización social y cultural ritualiza los lazos de los hombres entre sí, así como las relaciones que éstos sostienen con el cuerpo. El cuerpo es una realidad cambiante de una sociedad a otra...”

...El cuerpo no es una colección de órganos y de funciones organizadas de acuerdo con las leyes de la anatomía y de la fisiología, sino ante todo es una estructura simbólica” .⁶

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se desconoce si las prácticas culturales, como la deformación cefálica y la mutilación dentaria, afectaban la estructura y función de los huesos de la cara, especialmente Maxilar superior y Mandíbula, Articulación Temporo-Mandibular, y, del sistema estomatognático en sí.

OBJETIVO

Conocer el porqué, el cómo y las zonas donde se realizaron las deformaciones cefálicas intencionales y los efectos que tuvieron en la cara y cráneo.

Por lo tanto uno de los objetivos de la presente revisión bibliográfica es conocer si la deformación cefálica intencional y la mutilación dentaria tenían repercusiones en el sistema estomatognático en individuos de esa época.

Otorgando así una amplia visión sobre lo importante que es crecer conjunta e interdisciplinariamente con otras áreas que siempre estén encaminadas hacia un fin común como lo es, en este caso, la *interpretación humana a través de sus símbolos, signos y manifestaciones culturales* que han quedado en el pasado, y que de la interconsulta de las áreas especializadas se puede reconocer actualmente el trabajo que se ha ido realizando a través de los años en cada una de las áreas encaminadas a interpretar al “Hombre”.

CAPÍTULO I

FUENTES HISTÓRICAS

Homero e Hipócrates, hacen referencia en sus obras y sitúan a los etnos deformadores en las regiones del Ponto-Euxino (Mar Negro) denominándolos *MACROCEPHALI*, de aquí no existen mayores comentarios hasta la Edad Media.¹

En Europa, aparece consignada la deformación cefálica por algunos escritores del mundo clásico, entre ellos, Heródoto, Aristóteles, Plinio y Estrabón, así como los ya mencionados Homero e Hipócrates, todos ellos hacen referencia de que el hábito de modelar las cabezas de los niños persistió en el repertorio cultural europeo durante la Edad Media y hasta después de ella.²

Cristóbal Colón (1506) anota en su descripción:

“Algunas particularidades de los Indios de la Española”...

“...estos indios aunque no muy altos, eran de una estatura regular y proporcionada; tenían la cabeza aplastada porque desde niños sus madres se la ponían muy apretada entre las manos ó entre dos planchas de madera como una prensa; de donde provenía que doblado el cráneo, y criándose más espeso con este artificio, se volvía el casco tan duro q los españoles hicieron pedazos sus espadas más de una vez, queriendo descargar el golpe de tajo sobre la cabeza de estos infelices.

*Esta mala conformidad de la cabeza y frente les agradaba mucho; y si se junta a eso que tenían las narices muy abiertas [...] todo este conjunto de facciones contribuía mucho á este aire salvaje y feroz que se observaba en aquellos pueblos...”.*²

Entre las fuentes del S-XVI, Fray Bartolomé de las Casas (1520) consigna en su *“Apologética Historia Sumaria”* que entre los indígenas americanos, la

deformación cefálica se llevó a cabo de varias maneras y con gran desempeño en los niños al nacer y hasta cumplir 2 o 3 años.⁸

También refiere el uso de las vendas de presión entre algunos pueblos indígenas de Sudamérica...

“La forma o figura de la cabeza comúnmente las tienen proporcionadas a los cuerpos y a otros miembros y derechas; algunos las tienen empinadas y las frentes cuadradas y llanas [...] otros, como los mexicanos y algunos de los del Perú y los de la Florida, las tienen de mejor forma, como martillos o de navío, que es la mejor forma de todas.

Y es cosa de maravilla ver la diligencia e industria que tienen para entallar la cabeza de tal manera que las atan y aprietan con lías o vendas de algodón o de lana, por 2 o 3 años a las criaturas desde que nacen, que las empinan un palmo grande, las cuales quedan de la hechura de una coraza o de un mortero de barro muy empinado”...

...“Y así, cuando infantes les acaban de nacer y de allí adelante, mientras tenían las cabezas muy tiernas, les ataban ciertas vendas o paños con que se les amoldaban según la forma que querían que tuviesen las cabezas; y así, unos las tenían anchas de frente y angostas del colodrillo; otros anchas y empinadas, otros bajas; otros altas y angostas; otros altas y anchas, y otros de otras maneras, finalmente, que en la forma de las cabezas tenían muchas invenciones”...²

Pedro de Cieza de León (1553) localiza las regiones que habitaban los indios deformadores de cabezas y por sus relaciones comprendían numerosos pueblos, Los Collas, Caraques, Mantas (del Ecuador); Quimbaya y Chamcos (de Colombia).¹

...en su obra “*La crónica del Perú*” relata que...

“...decían ellos (los indígenas de Manta) que ponían destos talles las cabezas porque serían más sanos y para el trabajo. Entre los Chankas, a los recién nacidos les aplicaban primero las tablillas compresoras y posteriormente unas bandas constrictoras”.²

Así mismo, Bernabé Cobo en su “*Historia del Nuevo Mundo*”, afirma...

“Usaban algunas naciones en naciendo de las criaturas, formarle la cabeza en diferentes figuras con muchas supersticiones y tanto rigor, que algunos niños morían del dolor que padecían y a no pocos les hacían saltar los sesos o quedar siempre enfermos y lisiados...

...Desproporcionaban desta suerte la hechura del hombre, y no contentos con la cabeza que Dios les dio, querían enmendar la naturaleza humana y dar a sus cabezas el tallo que más les agradaba, y cuanto con mayor desproporción quedaban, tanto lo juzgaban por más gala y gentileza”.²

Fray Diego de Landa (1560) en su obra “*Relación de las cosas de Yucatán*”, afirma en torno a las costumbres mayas del S-XVI que:

“...a los 4 o 5 días de nacida la criatura poníanla tendidita sobre un lecho pequeño, hecho de varillas, y allí boca abajo, le ponían entre dos tablillas la cabeza: una en el colodrillo y la otra en la frente entre las cuales se la apretaban tan reciamente y la tenían allí padeciendo hasta que acabados algunos días les quedaba las cabeza llana y enmoldada, como la usaban todos ellos...

...Era tanta la molestia y el peligro de los pobres niños, que algunos peligraban, y el autor vio agujerarle a uno la cabeza por detrás de las orejas, y así debían hacerle a muchos [...] cuando ya les habían quitado el tormento de allanarles la frente y cabezas iban con ellos al sacerdote para que les viese el hado y dijiese el oficio que había que tener y pusiese el nombre que había de llevar el tiempo de su niñez”. 2.8.9.

Diego de Landa Dejó anotado en su libro *“Relación de las cosas de Yucatán”*:

*“...y que tenían las cabezas llanas, hecho también por sus madres, por industria, desde niños...”*⁶

En cuanto a lo escrito sobre mutilación dentaria, en esa misma obra menciona:

*“...tenían por costumbre acerrarse los dientes dexandolos como dientes de sierra y esto tenían por galantería, y hacían este officio viejas, limándolos con ciertas piedras y aguas...”*⁵

Andrés Vesalio (1568) en una obra publicada en ese año cuyo titulo es *“DI HUMANI CORPORIS FABRICA”* manifiesta que los Belgas deformaban sus cabezas por acción de las vendas compresoras, que las madres fijaban a sus pequeños.¹

Virrey Toledo (1573) dictó una ordenanza durante su gobierno el 6 de Noviembre de 1573 que dice:

*“Item, mando que ningún Indio apriete las cabezas de las criaturas recién nacidas, como suele hacer para hacerlas más largas, por lo que de haberlo hecho se les recrece y les ha recrecido el daño y viene a morir dello”.*¹

...en el 3er Congreso provincial de Lima lanzó otra ordenanza:

*“Los Collas y los Puquinas usan formar las cabezas de los niños en diversas figuras con muchas supersticiones...queda condenada la práctica de la deformación”.*¹

Gerónimo de Loayza (1576) dictaminó en el sínodo en Lima:

*“...que la superstición de amoldar las cabezas de los muchachos de ciertas formas [...] del todo se quiten”.*²

Gervais (1582) también hace mención de los concilios de Lima en los que se recomendó suprimir la práctica.²

Garcilaso de la Vega (1609) describe a propósito en un grupo de la Manta, Perú, la aplicación de tablillas...

“...hombres y mujeres se labraban las caras con puntas de pedernal, deformaban las cabezas a los niños naciendo; poníanles una tablilla en la frente y otra en el colodrillo, y se las apretaban de día en día hasta que eran de cuatro a cinco años, para que la cabeza quedara ancha de un lado y de otro y angosta de la frente al colodrillo, y no contentos de darles la anchura que había podido, trasquilaban el cabello que había en la mollera, corona, y colodrillo, y dejaban los de los lados...”.^{2,8.}

SIGLO XVI: finalmente en el S-XV, parece que al imponerse los patrones culturales europeos desaparece la práctica deformatoria en Mesoamérica. Después del S-XVI el fenómeno de la deformación cae en el olvido en la literatura hispanoamericana, y no fue hasta el siglo pasado que se renovó el interés de la práctica cefálica.²

1830: abundan las publicaciones en torno a las técnicas, la clasificación y los aspectos etnográficos de la deformación craneana.²

Edward Mühlenpford (1834) abrió dos tumbas en el estado de Oaxaca bajo las ruinas de Mitla, y extrajo un cráneo.³

Morton (1839) describe a los indígenas Natchez de la cuenca inferior del Mississippi, como uno de los tipos más peculiares de deformación craneal artificial. Y por su peculiar configuración ósea le dio el calificativo de “*Incredibly High*” junto con Virchow. Ese año Morton cita a siete cráneos, solo estudió 2 y de los otros 5 dice solo “haber sido informado del descubrimiento”.³

Berthold (1842) consigna un cráneo deformado, procedente de Mitla, Oaxaca.²

John L Stephens (1843) en su primer volumen de “*Incidents of Travel in Yucatan*” describe un cráneo artificialmente modelado en Ticul, Yucatán.²

L. Lunier (1852) describe que en Francia las madres utilizaban vendas constrictoras (*bandeaux*) y cofias ceñidas para dar aspecto alargado a las cabezas de sus hijos.²

Gosse (1855) estableció ese año su clásica clasificación en 16 tipos de deformación y 2 variedades; (sin referencias de sus 16 clasificaciones). Tomó como ejemplo la descripción de Morton sobre los indígenas Natchez y lo llamó “*Cuneiforme Relevée*”³ ese mismo año obtuvo unos cráneos de la Isla de Sacrificios, Veracruz, a los que llamó de manera muy discutida como “*Trilobées*”.⁴

Brasseur de Bourbourg (1858) poseía un cráneo con deformación tipo “Natchez” y lo facilitó a Gosse.³

Gosse (1861) publica el estudio de un cráneo deformado procedente de México (tipo Natchez).⁶

Ese año, simplificó su clasificación de 16 tipos a 5 tipos:

“En realidad todas las deformaciones de la cabeza que han sido observadas en el Nuevo Mundo, pueden reducirse a 5 tipos principales”.

1- deformación occipital.

2-deformación occipito - frontal o cuneiforme (erecta y oblicua).

3- fronto - sincipito - parietal (cilíndrica y cónica).

4- occipito - sincipito - frontal.

5- deformación nasal.

Gosse dio lectura a la comunicación titulada **Présentation d’an crâneó déformé de Nahoa, trouvé dans la vallé de Ghovel, Mexiqueen** sesión celebrada por la

Société d'Antropologie de París el 7 de noviembre de ese año; refiriéndose al cráneo que le obsequió B. de Bourbourg.³

Broca (1866) hizo donación a la Sociedad de Antropología de París, en nombre de B. de Bourbourg, del cráneo deformado Nahoa, encontrado en 1858 en Chiapas, este cráneo tiene una forma muy pronunciada de la deformación *cuneiforme relevée*, el mismo que había sido presentado a la sociedad en 1861 por Gosse.³

F. Delisle (1880) señala que el modelado cefálico en China se practicaba en un grupo de mendigos, mientras que en Japón se practicaba por la clase sacerdotal.²

Topinard (1885) reprodujo el nombre de "*cuneiforme relevée*" de Gosse al nombre de "*Fronto-occipitale Dressée*".³

Franz Boas (1890) relata sobre los hallazgos de algunos cráneos deformados en buen estado de conservación, hallados en el Puerto del Progreso, Yucatán.

J. Ambialet (1893) describe el uso de Bandeaux que usaban las madres sobre sus hijos en algunos lugares de Francia, tales como la Normadía, Garona y Bretaña; para darles aspecto alargado a sus cabezas. Apoyando la teoría de L. Lunier en 1852.²

C. Lumholtz (1894) encontró en la región Tarahumara 3 esqueletos, uno de los cráneos presentaba una trepanación. Se alude ser la primera evidencia de tal operación y como tal es el dato más antiguo sobre trepanación.⁵

Delisle (1896) cita exclusivamente la sistemática de Gosse, en sus obras antropológicas, para criticarla (16 tipos y 2 variedades en 1855).³

Manuel Antonio Muñiz y W. G. Mc Gee (1897) publican en un interesantísimo trabajo sobre la trepanación craneal en Perú.⁵

SIGLO XX: hasta principios de este siglo son establecidas las primeras clasificaciones detalladas de las formas craneanas. Asimismo, aumentan los elementos osteoscópicos y craneométricos en el análisis morfológico.²

Durante este periodo se recuerda a muchos trabajos que se han ocupado a la deformación craneal artificial, y a algunos autores antropólogos que en sus obras citan la clasificación de Gosse, muchas de ellas solo para criticarle, tales como S. Sergi (1910), Hoyos Sáinz (1923), Shapiro (1928), Imbelloni (1928), Dembo (1938), Falkenburger (1938) Davalos (1951), Comas (1957), entre otros.³

Francisco del Paso y Troncoso (1926) dejó asentado sobre las costumbres de los antiguos mexicanos.²

Imbelloni (1928) adscribió al tipo "*Brachicephali Artificiali Eretti*" en grado extremo al tipo Natchez de Morton, tomado por Gosse como "*cuneiforme relevée*" y que Topinard reprodujo a "*fronto-occipitale dressée*".³

F. Weindenreich (1938) reporta un cráneo modificado que procede de la cueva de Chou-Kou-Tien, China oriental; con fecha de ca. 30 000 años.²

Con una banda transversal por detrás de la sutura coronal, que indudablemente se debe a la manera de cargar bultos pesados o a los propios niños por la espalda, por lo que se creó que la deformación cefálica se inicio como "*deformación profesional*" y al paso del tiempo llegó a practicarse de manera intencional.⁶

R. Pardal (1938) dice:

"No hay reducción de estructuras encefálicas sino traslación de sus componentes, conservando sus relaciones anatómicas fundamentales".²

Dembo e Imbelloni (1938) describen los materiales que se emplean y las formas que se logran:

- *La plástica antero posterior (**tabular erecta**) implica un aparato deformador corporal con la posición del infante en decúbito.*
- *La plástica antero posterior (**tabular oblicua**) se logra con tablas que se aplican directamente sobre la cabeza del infante y que, contrario a la cuna que produce la deformación tabular erecta, no afecta la movilidad corporal en sí.⁸*

Los tipos básicos de su clasificación son 3.

- **Tabulares Oblicuos.**
- **Tabulares Erectos.**
- **Anulares.**

...presentando variantes en formas y grados; para México, importan los:

- **Bilobulados.**
- **Trilobulados.⁶**

El modelado cefálico se lograba básicamente por medio de tablillas que comprimían la cabeza en sentido antero-posterior; en un principio se empleaban dos tipos de aparatos deformadores:

- *El primero tenía 2 tablillas: una anterior (frontal) y una posterior (occipital), reunidas entre sí por medio de bandas laterales, ajustadas a la cabeza (tabular oblicua).*
- *La segunda era la cuna o "aparatos corporales" que fijaban el cuerpo del infante, también requería el uso de bandas sagitales o transversales.⁹*

Falkenburger (1938) aplica medidas por medio de ángulos (clivus horizontal y clivus vertical) para diferenciar a los cráneos deformados con el tipo erecto de los deformados con el tipo oblicuo. ⁴

Fray Francisco López de Gómara (1943) en el segundo tomo de “*La Historia de la Conquista de México (1545)*”, relata que los indígenas...

“...tienen por hermosura tener chica frente y llena de cabello y no tener colodrillo [...] las parteras hacen que las criaturas no tengan colodrillo, y las madres las tienen echadas en cunas de tal suerte que no les crezca porque se aprecian sin él”. ^{2,6}

Su trabajo de investigación y los materiales craneanos encontrados en diversas partes del país confirman que la práctica de deformarse la cabeza estaba ampliamente difundida a lo largo de Mesoamérica. ⁷

Samuel Fastlicht y Romero (1951) decían que:

“Cualquier piedra puede limar los dientes por que en el medio bucal el esmalte y la dentina del diente vivo no son muy resistentes. Para poder mutilarse debieron haber contado con sedantes y anestésicos apropiados”. ⁵

S. Fastlicht menciona que las mutilaciones dentales se hacían en vida de los sujetos, por la presencia de sarro, ya que indicaba la falta de uso.

Dávalos (1951) narra en su libro “*La deformación craneana entre los Tlatelolcas*” como aplica la clasificación de Imbelloni, la cual dice haber sido muy exitosa. ¹⁰

Romero (1958) habla sobre Diego de Landa; y opina que la práctica cultural de deformarse la cabeza estaba ampliamente difundida en la mayoría de los pueblos prehispánicos de Mesoamérica. ⁷

Moss (1958) entre otros autores, llegó a dedicarse al análisis estrictamente morfológico de la osteología y su desarrollo y menciona que las suturas

constituyen las zonas de adherencia fija entre la duramadre y los huesos del calvario manteniendo una relación constante entre si. ⁸

Para entender el proceso biológico cultural implicado por la deformación cefálica, seguimos el modelo fisiológico de crecimiento cerebral y óseo planteado por este autor en la década de los 50`s. ⁹

Lima Perú (1959) si se consideraba al continente americano como la tierra de mayor actividad deformatoria de cabezas; al descubrir las cabezas trofeos en Perú se dio el nombre de "*Perú, cuartel de las prácticas cefálicas*". ¹¹

Hernández (1959) estudió todas las características de las plantas para saber de donde sacaron los elementos para pegar sus incrustaciones en los dientes. ⁵

Paul Kirchhoff (1960) a finales de ese año acuñó el termino MESOAMÉRICA y hace referencia a un espacio en el que a lo largo de 3000 años se desarrollaron unas sociedades que tenían rasgos culturales comunes.

Juan Comas (1960) anotó que el primer cráneo prehispánico conocido, de territorio mexicano y con deformación intencional, es el que Edward Mühlenpfort obtuvo de Mitla, Oaxaca en 1834. ⁶

Noemí Castillo y Roberto G. Moll (1965) excavaron en una cueva en Valsequillo, Puebla; encontrando un cráneo con deformación intencional con unos 5000 años de antigüedad. ¹²

Faülhaber (1965) describe las características sexuales de los esqueletos y refiere que es muy complicado saber si se trata de una mujer u hombre por las condiciones tan robustas de ambos géneros en sus esqueletos, pero sin duda por las características pélvicas se logra diferenciar entre ambos. ⁵

J. Comas y P. Marquer (1969) confirman la presencia de casos tabulares erectos en mayor abundancia respecto a los oblicuos. Refieren muchos casos entre Bilobulados y Trilobulados. ¹²

H. Schmid (1969) describe que entre los pueblos de Sudán (hasta hace poco tiempo) se modificaban la forma natural de la cabeza por medio de bandas que median 15 cm de largo. ²

Martínez Cortés (1970) dijo que el pegamento de sus incrustaciones era de origen vegetal y que lo obtenían de los bulbos de algunas orquídeas que crecen en Mesoamérica. ⁵

López A. (1970) líder del proyecto Cholula, Puebla. donde se encontraron 121 cráneos y de ellos 119 con deformación.

F. Müller (1970) clasificó esos 121 cráneos en:

- 1 para el *Preclásico superior*. 9 para el *Clásico*, y 111 para el *Postclásico*.
- 116 son *tabulares erectos fronto-occipitales* y 3 son *tabulares oblicuos fronto-occipitales*. ¹²

Zaid Lagunas Rodriguez (1970) describe un cráneo encontrado en Tehuacan, Puebla. por Richard Mc Neish, con deformación tipo tabular erecto; con una antigüedad de 8500 - 7000 años. ²

Romero (1970), Romano (1972) mencionan que existen fundamentalmente dos tipos de deformaciones:

- *Tabular erecta* (tuvo una mayor difusión apareciendo en periodos muy antiguos).
- *Tabular oblicuo*. ¹³

Samuel Fastlicht (1971) nos habla del término impropio que usamos para la mutilación dentaria, ya que la limadura o la incrustación se hacía con el propósito de adornar y no de mutilar; ya que era una práctica meramente estética, con probables intenciones de diferenciación social o de sentido mágico. ⁷

Arturo Romano (1971), se encontraron 78 cráneos en el Zapotal, Veracruz. Romano los estudio en el INAH, y determino que 51 eran mujeres, a lo cual hace referencia...

“se trata de deformaciones tabulares en las que se manifestó una condición tabular morfológica distinta a la de los erectos y opuesta radicalmente a la de los oblicuos”.

...a esta forma de deformación la llamo de “**Tipo Zapotal**”. ¹⁴

Arturo Romano (1972) de los 121 cráneos encontrados en Cholula, nos dice que la gran mayoría de esos cráneos (119) muestran claras huellas de bandas tanto transversales postcoronales como sagitales posteriores. ¹²

Habla sobre el cráneo que se encontró en Texcal, Valsequillo, Puebla. Con más de 5 mil años. ^{6.2}

Saúl (1972) postula las primeras evidencias de algún tipo de modelado cefálico maya. ⁸

Saúl cree que el aplanamiento lambdoideo está asociado al uso de cunas en la infancia y que posteriormente las usaron de manera intencional como una costumbre del pueblo para deformarse la cabeza. ^{1.3}

Romano (1973) manifiesta que el tabular erecto imitaba la forma cónica del gorro de Quetzalcoatl. ²

Refiere que la mayoría de las investigaciones sobre la deformación cefálica se basa en la antropología física (cambios morfológicos métricos y no métricos). ⁹

Haciendo referencia de la clasificación de Imbelloni, trata de justificar las cabezas bilobuladas y las trilobuladas. ¹³

Thomas D. Stewart (1974) plantea que al aplanamiento lámbdico es un efecto secundario por la cuna. ²

Ochoa (1979) según este autor, la mutilación dentaria y la deformación cefálica son rasgos culturales importados del sur a la región Huasteca durante el clásico tardío pues solo se han encontrado evidencias de estas prácticas en sitios correspondientes al periodo posclásico, sin embargo un trabajo posterior sobre mutilación dentaria entre los huastecos prehispánicos registra material con mutilación intencional correspondiente a una etapa más antigua, sin embargo hasta el momento no se han presentado evidencias de la práctica de deformación cefálica intencional antes del posclásico en esta área.

Márquez de González (1982) destacó algunas Patologías de los cráneos que presentaban deformación:

- **Espongio-Hiperostosis:** Sinónimo de Osteoporosis e Hiperostosis porotica; se caracteriza por hipertrofia de la porción comprendida entre las tablas externas e internas de los huesos del cráneo (*diploe*), que produce un engrosamiento adquiriendo un aspecto de coral.
- **Lesión suprainiana:** Cicatriz ósea dejada en el cráneo por una lesión que no corresponde a las traumáticas o patológicas, si de tipo intencional y se localiza en el occipital inmediatamente arriba de la protuberancia occipital externa (inion). (Lagunas *et al* 1975:437).
- **Enfermedades dentales:** Lesiones causadas por diferentes bacterias u organismos patógenos (caries, placa bacteriana, gingivitis, periodontitis, afta, pulpitis, halitosis, bruxismo).
- **Plagiocrania:** Producida por diferentes grados y formas de asimetría en el cráneo, producto de la deformación intencional.
- **Xifobasia.**
- **Platibasia:** Se conoce con el nombre de platibasia (PTB) a la anomalía ósea consistente en el aplanamiento de la base del cráneo, que se traduce por la abertura del ángulo basal de Boogard. El valor normal de este ángulo oscila entre 115º y 140º.

E. Trinkaus (1983) asigna a dos cráneos deformados por medio de una banda poscoronaria, encontrados en Shanidar, Irak. una antigüedad de 45 000 años. ²

A. Romano Pacheco (1987) da una definición general del proceso de la deformación:

“La práctica consistía en comprimir la cabeza de los niños recién nacidos, aprovechando su plasticidad, ya fuera simplemente aplicando dos planos compresores, uno anterior y otro posterior, sostenidos de manera sencilla o complicada, o vendado la cabeza con bandas bien ajustadas o empleando gorros o cofias”. ²

Veronique Gervais (1989) considera que un cráneo fechado en ca. 6080 años (procedente de Francia) como el más antiguo con deformación intencional. ²

E. Bonavides Mateos (1992) refiere a la práctica de deformarse como “*un rito de la infancia*”, como un rito transitorio, de pasaje, costumbre que se aplicaba a todos los niños. ²

Romano (1992) indica nuevamente (Imbelloni 1938) que la posición de amamantar al infante en la cuna podría haber repercutido en el resultado formal de la deformación tipo tabular erecto. ²

Björk (1964) y Cheverud (1992) demostraron que los cambios son concomitantes a la deformación artificial tanto en la mandíbula como en la cara en general y la base craneana. ²

Laura Sotelo y María del Carmen (1992) relacionan algunos tabulares erectos con la imitación cefálica del Jaguar. ²

Arturo Romano (1994) que los pocos cráneos mayas no deformados, posterior al proceso de deformación, hayan recuperado su forma natural. ²

Bruno Ilius (1995) reporta que los *Shipibo Conibo*, en la Amazonia, siguen practicando la deformación cefálica² (fotografía 1,2,3).



Foto 1: del Marqués de Wavrin en *“Moeurs et Coutumes des Indiens Sauvages de l’Amerique du Sud”* (tomado de Dávalos, 1951).¹⁰



Foto 2 y 3: del Dr. Bruno Illius (Vera Tiesler 1998).¹⁰

CAPÍTULO II

“ LA DEFORMACIÓN CEFÁLICA INTENCIONAL ”

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

Varios autores han intentado cada uno hacer una clasificación de los tipos de deformación craneana, principalmente se basan en la observación externa de la caja craneana, separando las piezas según analogía de carácter anatómico.

Los autores que se han apoyado en esto, tales como Wyman y Nicolucci (nombran *dos tipos* de deformación), Von Tschudi, Virchow y Morton (*tres tipos* de deformación), Flower, Sergio Sergi y Backman (*cuatro tipos* de deformación), Broca y Topinard (*cinco tipos* de deformación), Lenhossék (*seis tipos* de deformación), Kohler (*ocho tipos* de deformación), Gosse (*16 tipos y dos variedades*) a las que redujo a solo *cinco en 1861*. **Imbelloni** entre los años 1925 y 1927, aplica la tabla taxonómica según las condiciones morfológicas e instrumentales, basadas en observaciones anatómicas de 90 cráneos americanos.

En esta tabla taxonómica hace una distinción tipológica que repercutiría en posteriores trabajos:

- *Tabulares.*
- *Anulares.*

...cada una de éstas se subdivide en:

Oblicuos.

Erectos.^g

Según la tipología de deformación craneana de Imbelloni (1925):

TABULAR OBLICUO

Tabulares Oblicuos: (fig. 2) el material utilizado es de tabletas libres, ésta forma se produce cuando el plano posterior se coloca inclinado y con el mismo sentido que el anterior abarcando principalmente el occipital sin afectar en gran medida la región lámbdica (unión del occipital con los parietales):

1. *Oblicuidad de la pieza deformada*: el eje general de la forma describe sobre la horizontal de Frankfurt un ángulo de 120° aproximadamente.
2. *Dirección de achatamiento*: se realiza tangencialmente a la protuberancia occipital externa.
3. *Sede anatómica de la presión*: interesa a la escama occipital solamente.



Fig. 2: perteneciente al individuo femenino del Templo XIII, con deformación tabular oblicua, llamada "Reina Roja" procedente del sitio de Palenque.⁹

TABULAR ERECTO

Tabulares erectos: (fig.3) por medio de una cuna (plano de decúbito) se comprime la región posterior del cráneo, ésta forma se produce cuando el plano posterior se coloca vertical y paralelo al anterior:

1. *Oblicuidad de la pieza deformada*: el eje general de la forma encuentra a la horizontal de Frankfurt con un ángulo menor de 120° .
2. *Dirección de achatamiento*: el plano de compresión posterior forma con la línea basilo-bregmática un ángulo de pocos grados; prácticamente pueden considerarse como paralelos.
3. *Sede anatómica de la presión*: interesa a toda la región lambdoidea (parietal y occipital), es decir, a los tres huesos que convergen en lambda.

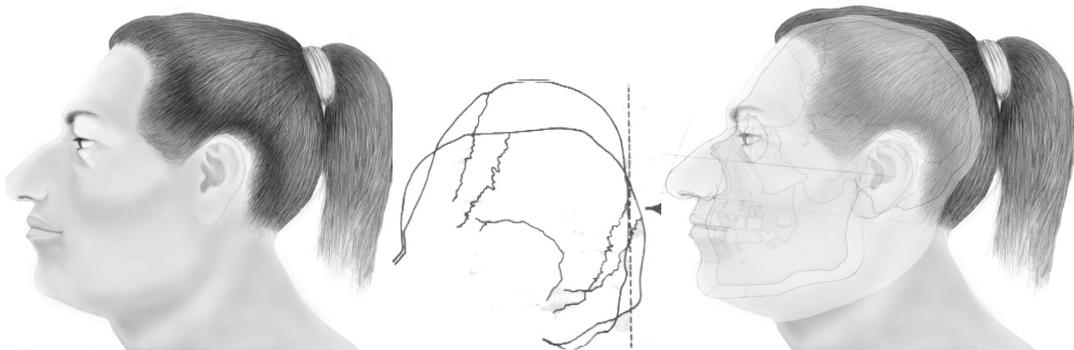


Fig. 3: perteneciente a un individuo masculino con deformación tabular erecta, proveniente del entierro 29-1, procedente del sitio de Xcaret, Quintana Roo.⁹

ANULAR

Anulares: (fotografías 4,5) con la utilización de vendas y correas elásticas como materiales principales. Se produce por el uso de bandas o cuerdas colocadas alrededor de la cabeza y las diversas formas dependen de la intensidad y de la posición del dispositivo; dentro de este grupo se distinguen 2 variedades:

1. Anulares erectos.
2. Anulares oblicuos.

1. *Sede anatómica de la presión:* la caja craneana es presionada anularmente por medio de vendas y correas elásticas.

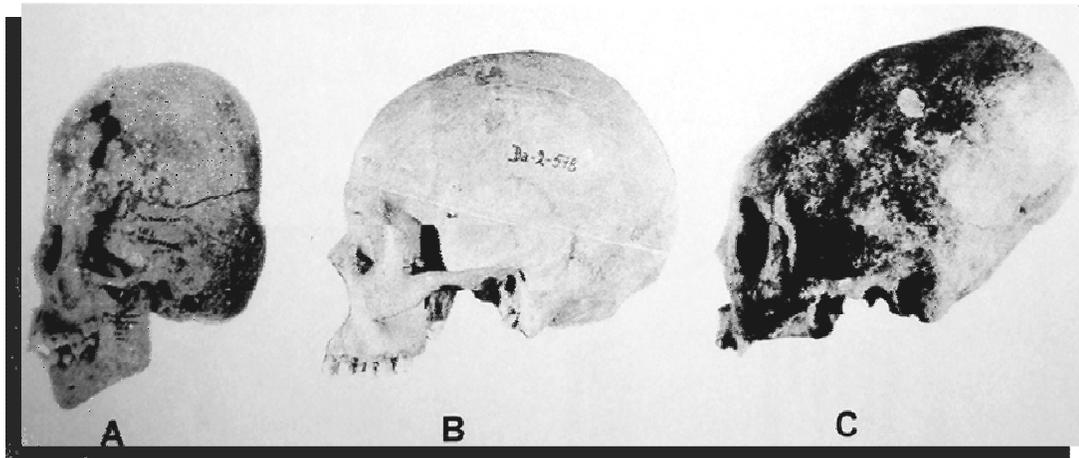
2. *Disposición de los huesos frontal y occipital:* las secciones normales al eje general de la forma son casi circulares, lo que se explica por el sentido en que se realiza la compresión.

3. El ángulo que forman el plano del foramen y la horizontal de Frankfurt al encontrarse es casi siempre negativo en tanto que en los tabulares erectos puede ser indistintamente negativo o positivo, y en los tabulares oblicuos es generalmente positivo.

- Vale la pena aclarar que en México no se tienen hasta la fecha cráneos con deformación anular que tengan un contexto bien definido, además que son muy raros los casos con esta deformación.



Fotografía 4: Reanimación de la deformación tipo Anular.¹⁴



Fotografía 5: Variedades de cráneos con deformación anular:

- A) Anular Erecto;
- B) Cráneo no deformado;
- C) Anular Oblicuo.¹⁴

Las mismas especificaciones se aplican para las formas plano frontales y plano lámbdicas de los tabulares erectos.

GRADOS DE DEFORMACIÓN

INTERMEDIOS

Los *Grados intermedios*, para los tipos tabulares de deformación, implican una combinación entre ambas formas.

EXTREMOS

Los *Grados extremos* se asignan a cráneos con achatamiento máximo tanto del plano anterior como del posterior (los *flatheads* oblicuos y los *cuneiformes* erectos).

VARIETADES DE DEFORMACIÓN

PARALEPIPEDA

La variedad *paralepípeda* (aspecto de cubo) del tipo tabular erecto resulta de la contención y la compresión antero-posterior en las regiones superiores del hueso parietal.

SEUDOCIRCULAR

Por otra parte, la variedad *seudocircular*, que son tabulares erectas que a simple vista se confunden con los anulares, implica la contención lateral, mediante correas o vendas, que mantienen sujeta la cabeza del niño adherida a la cuna deformatoria.⁹

BILOBULAR Y TRILOBULAR

Las variedades *bilobados* y *trilobados* se aplican tanto para la deformación erecta como para la oblicua (formas tabulares); se manifiestan en surcos sagitales y coronales que se presentan en forma aislada o combinada, se obtienen a través de ligaduras con bandas de diferentes anchuras.

Cuando los surcos no se encuentran muy marcados, puede ser muy difícil diferenciarlos de los hundimientos suturales naturales.⁹

TABLA I: TAXONOMIA DE LAS DEFORMACIONES INTENCIONALES DEL CRÁNEO

TIPOS ESENCIALES DE LA PLÁSTICA INTENCIONAL.	CARÁCTER DISTINTIVO DEL PROCESO DEFORMANTE.	VARIEDADES, GRADOS Y FORMAS.	DISPOSITIVOS TÉCNICOS.
TABULARES OBLICUOS (<i>Brachycephali artificiales Obliqui</i>).	Compresión occipito-frontal mediante tabletas libres.	a) formas curvo-occipitales. b) formas curvo-frontales. c) grados intermedios. d) grados extremos (Flatheads de la literatura).	
		Variedad Trilobulados Variedad bilobulados	Ligaduras sagitales y coronales aptas para imprimir surcos.
TABULARES ERECTOS (<i>Brachycephali artificiales Erecti</i>).	Compresión posterior por plano de decúbito	a) formas plano-frontales b) formas plano-lámbdicas c) grados intermedios d) grados extremos (Cuneiformes de la literatura)	Compresión anterior por tableta.
		Variedad Seudocirculares	La cabeza se mantiene adherida a la cuna mediante vendas o correas elásticas.
		Variedad Bilobados y Trilobados	Ligaduras sagitales o coronales aptas para imprimir surcos.
		Variedad Oblicuos	Intensidad de la plástica.
ANULARES (<i>Orbiculares artificiales</i>).	Compresión simétrica anular, por vendas o correas elásticas	Variedad Erectos	
		Formas cilíndricas	
		Formas cónicas	

DEFORMACIÓN TIPO ZAPOTAL (Figs. 4,5) y (Imágenes 6,7).

El primer reporte de esta forma, es el estudio realizado por Arturo Romano, en él muestra un nuevo tipo de deformación intencional exclusivo de este sitio que cae dentro de la categoría de los tabulares, morfológicamente distinto a los erectos y opuesto radicalmente a los oblicuos, el análisis morfoscóptico que el autor realizó, indica que:

“Se trataban de casos tabulares por la presencia de los planos o áreas de compresión tan patentes, resaltando notablemente el plano tabular superior, el cual por la intensidad de la presión aplicada, que en sentido antero-superior y considerando la línea media, abarca desde bregma hasta más abajo de lambda, quedando en algunos casos involucrada una angosta ceja del frontal o sea un ligero doblez precoronar, mostrando a la vez este aplanamiento una inclinación donde la parte más elevada está en bregma y la mas baja en lambda”. ^{13,14}

Y continúa su descripción:

“Transversalmente, dicha compresión superior abarca casi las dos terceras partes de cada hueso parietal, considerando la máxima amplitud lateral. Con esta descripción se aprecia que la cúpula o bóveda craneana se encuentra en estos ejemplares totalmente llana más la pendiente descrita. Este hecho, junto a la expansión lateral de los cráneos así alterados, los coloca fuera de la variedad paralelepípeda propuesta por Imbelloni...

...El plano tabular anterior o frontal siempre es amplio transversalmente y verticalmente, no así el posterior u occipital que muestra en muchos de los casos dos zonas de compresión menores, una suprainiana y otra infrainiana, llevando a pensar que la condición de tabulares erectos es dudosa, obligando esta situación a construir el polígono del plano medio sagital del contorno craneano”. ^{13,14}

Termina su descripción mencionando que:

“...estos casos pueden clasificarse como las representaciones mas atenuadas de los discutidos “trilobées” descritos por Goose en 1985, pues nota en algunos casos un abultamiento anterior especialmente en el área bregmática y dos lóbulos laterales muy pronunciados...

...sin duda esta práctica deformatoria está relacionada a los individuos del sexo femenino; a mujeres que quizá estuvieron íntimamente relacionadas con el culto de la fecundidad” (ibidem).(fotografías 6,7)¹⁵



Imags. 6,7. Representación en barro crudo policromado del Dios Mictlantecuhtli y de las mujeres diosas muertas en parto o Cihuateteotl. ²

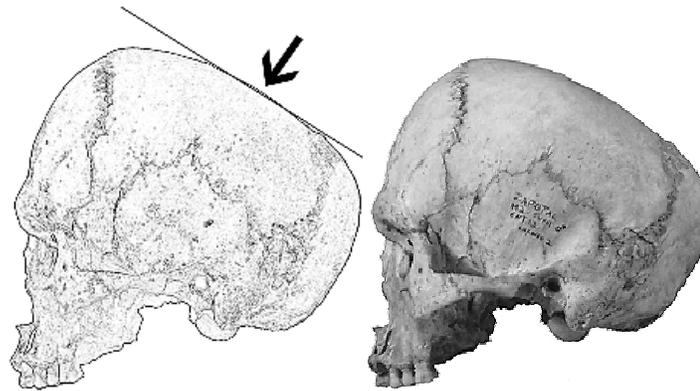


Fig.4. Variedad de formas para la deformación tabular superior tipo Zapotal. Cráneos femeninos. ¹⁵

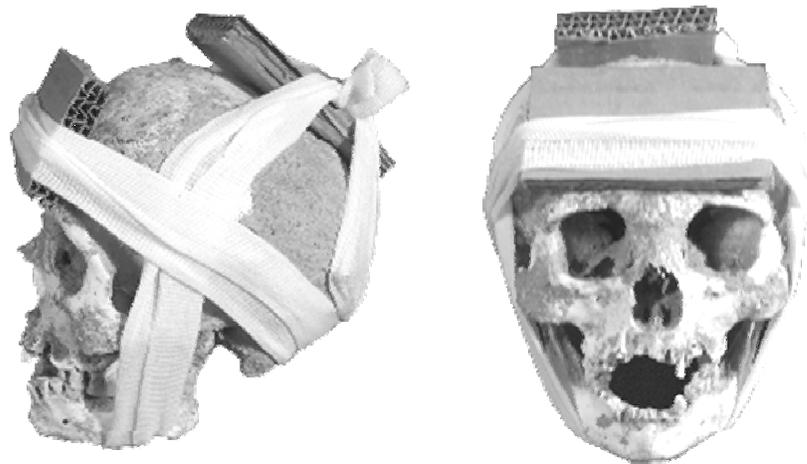


Fig. 5. Se presenta la composición del Tipo Zapotal con ligaduras que sostienen el plano frontal por una tablilla y el superior con material semiduro como una almohadilla, el recorrido de las bandas se infiere por los surcos visibles en la superficie craneal. ¹⁵

Esta diversidad taxonómica es el producto de utilizar la simple observación. Se puede decir que fue el antropólogo argentino José Imbelloni quien inspirado en la idea de Broca y Virchow de no solo ocuparse de la forma sino también de la técnica, empezó a poner las bases científicas de la clasificación y tras una serie de pacientes y numerosas investigaciones dio las normas de clasificación aceptadas en la actualidad por la mayoría de los antropólogos latinoamericanos (Dávalos, 1951:59) ².

INSTRUMENTOS Y METODOS PARA DAR LA FORMA DESEADA

Tabulares Oblicuos: (fig.6) el material utilizado son tabletas y vendas; una anterior (algunas veces cambiada por una almohadilla) o frontal y otra posterior u occipital, sujetas entre sí con vendas laterales, lo que permitía el libre movimiento corporal del sujeto.

Tabulares Erectos: (fig. 7) el material utilizado era una cuna, “plancha occipital” o aparato deformatorio, que consistía en comprimir por medio de un plano de decúbito la región posterior del cráneo. Este aparato impedía el libre movimiento corporal del sujeto. La disposición y dirección del dispositivo que afecta al plano frontal así como el material del que esté elaborado provoca variantes en la forma al producir zonas curvadas o planas.

Anulares: los aparatos cefálicos para producir estas formas se implementaban con la utilización de vendas (cofias) y correas relativamente elásticas, cofias o gorros, ligaduras o bandas ceñidas de diferentes calibres.

Entre las prácticas más importantes en cuanto a la reorganización estructural del cráneo es la deformación cefálica intencional. Se menciona reorganización a nivel facial presentándose ancha en los casos de deformación erecta y relativamente más alta con la forma oblicua y con un surco poscoronario, relacionado con el impacto de la banda poscoronaria limitando la expresión lateral cigomática.

A partir de los estudios realizados por Tiesler Blos sobre la deformación cefálica de los antiguos mayas, en la cual evidenció diferentes tendencias morfológicas en el aspecto físico dependiendo del marco espacial y cronológico. Esta tendencia indica que durante el Clásico existía una

homogeneidad en las prácticas deformatorias, como se pueden observar en la iconografía de este horizonte, como parte de las tendencias idealistas estéticas. Mientras en el Posclásico, predomina un tipo de deformación en toda el área maya, la tabular erecta, hecho que esté relacionado con la probable intrusión de influencias del Altiplano (Tiesler, 1998:204-205).²

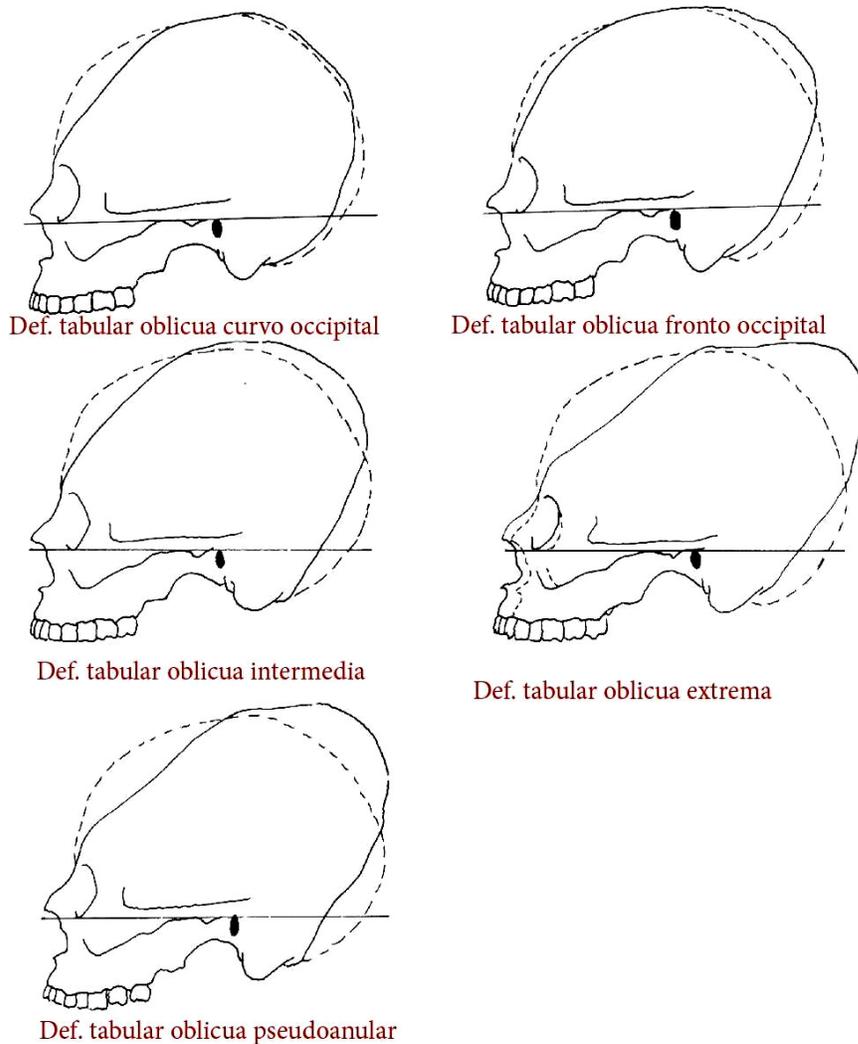
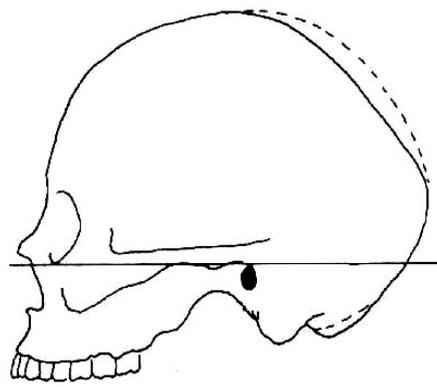
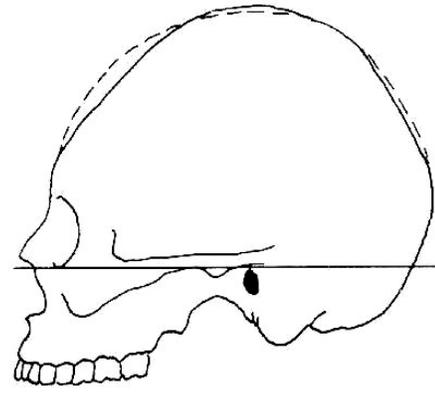


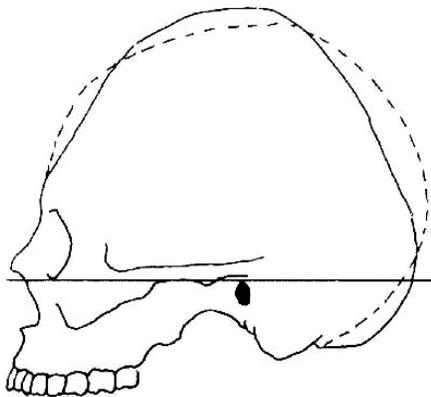
Fig. 6. Tipos y variantes de deformación tabular oblicua, según Dembo e Imbelloni.²



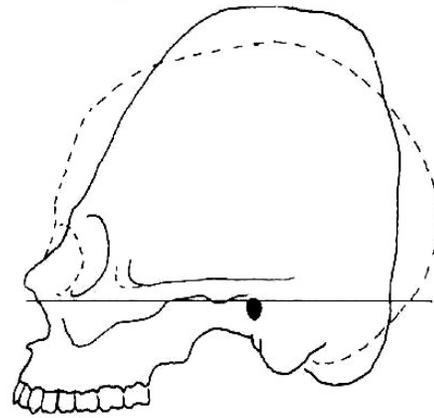
Def. tabular erecta plano occipital



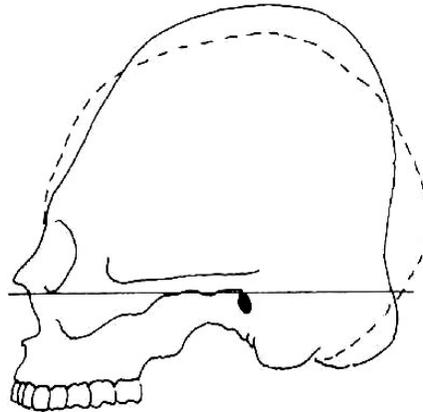
Def. tabular erecta plano frontal



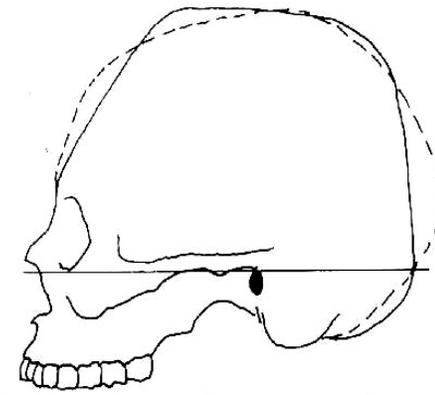
Def. tabular erecta intermedia



Def. tabular erecta extrema



Def. tabular erecta pseudoanular



Def. tabular erecta paralelepípeda

Fig. 7. Tipos y variantes de deformación tabular erecta, según Dembo e Imbelloni. 2

Krickeberg (1933) describe, en cuanto a la variedad de formas y técnicas, que existían entre los distintos grupos étnicos de la zona, lo siguiente:

“En el área del Golfo fue hecha según distintos métodos, comprobándose con esto distinciones indudables de casta de la primitiva población maya. Ya he señalado que en esta relación los totonaca y los huasteca tengan la misma proporción que los longheads y los flatheads. Mientras que los fundadores de las antiguas ciudades de la región del Usumacinta (Palenque, Menché, Piedras Negras) representan en los relieves generalmente como longheads, hay que suponer según la descripción de Landa, que en Yucatán se obtenía una deformación por medio de tablas que se colocaban al frente y detrás de la cabeza del niño, apretándolas por medio de cuerdas, tan fuertemente que algunas veces se daba el caso de que se reventara el cráneo. En la provincia de Cuatlaltlan eran preferidas, según los cráneos encontrados en la isla de Sacrificios, formas verdaderamente extravagantes, que llegaron a ser conocidos en la literatura desde las investigaciones de Gosse y Gratiolet como tétetribobée y tétébilobée” (ibidem).

Con esto, el autor propone una clasificación de los distintos tipos de cráneos deformados que observa en esta área:

- A los grupos mayas los clasifica como **“longheads”** que corresponden en los deformados fronto-occipitales oblicuos de la clasificación de Imbelloni (Dembo e Imbelloni 1938) y relaciona este tipo como un indicador de diferenciación en la sociedad maya.
- Por otra parte reafirma la diferencia del tipo cefálico deformado entre los *Huasteca* (**longheads**, sin diferenciar esta forma de la maya), y los *Totonaca* (**flatheads**, que pueden referirse a los deformados fronto-occipitales erectos).

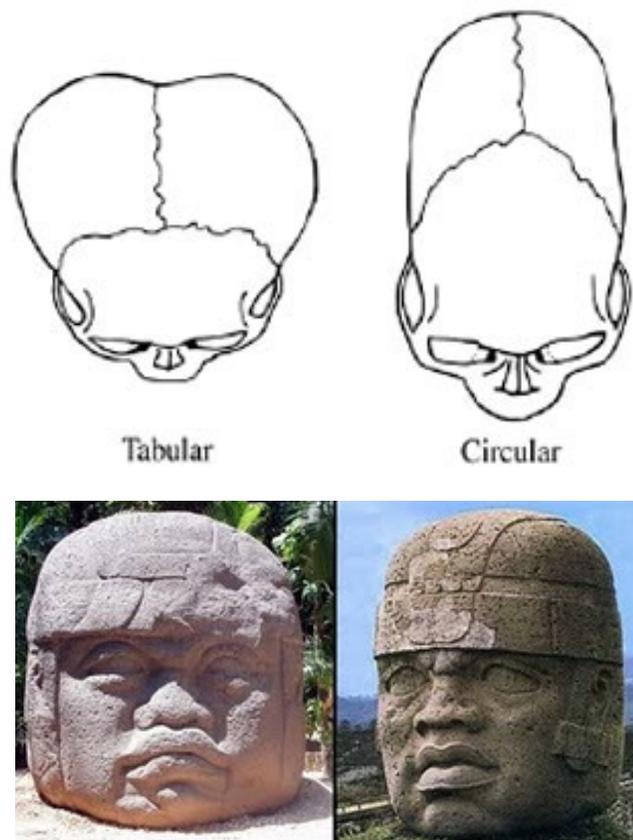
Lo relevante en estas líneas es que menciona dos formas más entre los pobladores de la zona-centro del Golfo, y que hasta la fecha son referidos en

varios estudios, los tipos **trilobulados** o *tétetriblobée* y los **bilobulados** o *tétebilobée*. Que describe a continuación:

- *En la tétetriblobée el cráneo visto desde arriba, hace la impresión de un objeto en forma de trébol cuyos tres lóbulos (las dos curvaturas parietales y la prominencia superior del hueso frontal) están separados por hondos surcos que se dirigen hacia delante desde el occipucio. Esta deformación se encontró, aunque en forma menos acentuada, por Hamy en un cráneo moderno de Orizaba.*
- *En la tétebilobée en la cual los huesos parietales están separados el uno del otro por un ancho surco y una depresión profunda de toda la parte media del hueso frontal. Evidentemente tenemos representaciones de este tipo en las conocidas cabezas de barro, notándose las caras anchas y risueñas, las frentes hundidas y los huesos parietales sobresaliendo de una manera anormal, estos ejemplares proceden de la Mistequilla. También las cabezas del Ranchito de las Ánimas y de la Soledad acusan formas semejantes de deformación (ibidem).*

Muy controversial ha sido el cráneo trilobulado descrito por Gosse en 1885, al que Krickeberg hace referencia, éste corresponde a un ejemplar supuestamente proveniente de la Isla de Sacrificios, Veracruz, según la descripción de Gosse, diversos cráneos, todos masculinos fueron llevados al Museo Antropológico de París por el marino francés Aimé-Felix Saint-Elme Reynaud, Gosse realizó su estudio tomando como base el molde en yeso de uno de ellos. Esta descripción se difundió ampliamente, autores como Topinard (1885), Martínez Baca (1897), y el mismo Imbelloni ⁶, se refieren a este tipo siempre con base en la descripción realizada por Gosse pero ninguno de ellos describe casos concretos de su existencia, por lo que respecta al estudio realizado por Comas (ibidem) de los cráneos deformados de La Isla de Sacrificios, el autor comenta que no se tienen evidencias que permitan reconocer esta variedad trilobulada en alguno de los cráneos por él estudiados.

En cuanto a la forma que Krickeberg describe como tétébilobée y que relaciona con las figurillas sonrientes típicas del centro sur de Veracruz, Dávalos observa este mismo rasgo en las representaciones antropomorfas de la cultura Olmeca, aunque también menciona que en las diversas exploraciones arqueológicas no se han encontrado cráneos con esta singular deformación y por otra parte es difícil concebir esta forma desde el punto de vista anatómico, ya que el frontal sólo en condiciones peculiares, podría permitir un moldeado de tal naturaleza (ibidem).



Figs. Representación de una forma "Tétébilobée" con la comparación Olmeca
(<http://4.bp.blogspot.com>)

CAPITULO III

HUESOS, SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO Y DEFORMACIÓN

CRÁNEO-CARA

Durante el proceso de deformación de los vectores del crecimiento, la compresión se dirige hacia las áreas de menor resistencia, en la deformación tabular, lateral y verticalmente, y en el caso de la deformación anular en dirección perpendicular al vendaje circular, este proceso es llamado desarquéo óseo.

Se indica que, cuando desaparece el impacto compresor al terminar el proceso deformatorio, los vectores de expansión cerebral y ósea, nuevamente se reorientan en la dirección biológica original.²

Según algunos autores (Moss y Mucke) la duramadre (adherida a la cara interna del cráneo y su inserción es firme en la líneas de suturas y en la base del cráneo) transmite las tensiones mecánicas desde la base hacia la bóveda, dirigiendo así los vectores de expansión ósea.

Por lo que, a lo largo de la segunda infancia los estímulos musculares afectan sobre todo el desarrollo de la cara ósea o esplanocráneo de modo que la presión de lamandíbula sobre los huesos maxilares y la tensión de los músculos masticatorios (bucal y masetero) se transmiten al neurocráneo e inducen en él la formación de contrafuertes óseas.

Varios estudios han reportado que las dimensiones faciales no son afectadas por la modificación artificial, pero otros encontraron que la modificación artificial

fue una influencia en las dimensiones faciales (Oetteking, 1930; Blackwood and Danby, 1955; Cybulski, 1975; Schendelet al., 1980; Antón, 1989; en Kohn, 1992:148) ¹³.

Un estudio realizado por Cheverud y Midkiff (1992:168) relacionó la posibilidad que las variaciones neurocraneales fueron causadas por factores ambientales externos, mutación genética o por la modificación intencional, todo esto puede tener un efecto sobre la morfología mandibular.

LA BOCA

MÚSCULOS: Los músculos que la conforman son:

- el orbicular.
- elevador propio del labio superior.
- depresor del ángulo de la boca.
- depresor del labio inferior.
- elevador del ángulo de la boca.
- buccinador.

Todos juegan un papel importante en el movimiento de dicho elemento facial (Vigué, 2007:90).

En vista lateral, la espesura de los labios está basada sobre la protuberancia de los dientes: los incisivos, parte de los alvéolos de la maxilar y la mandíbula.

- Los dientes rectos derechos son característicos de labios pequeños y ortognatismo.
- Los dientes grandes y prominentes son característicos para labios gruesos y con prognatismo.

HUESOS:

Esta zona facial corresponde a dos elementos:

- La mandíbula.
- El maxilar.

MANDÍBULA:

Uno de los objetos de estudio es conocer si el sistema estomatognático se vio afectado por las prácticas intencionales deformatorias. Desde el estudio realizado por los investigadores, se observa una ligera retracción de este elemento, sobre todo en individuos que presentan un tipo de deformación tabular oblicua-mimética. Con respecto a esto, Cheverud y Midkiff (1992) mencionan una constricción mandibular por la necesidad que ésta tiene de mantener la articulación con la base craneal. Por lo tanto, los cóndilos mandibulares tienden a separarse.

Los aparatos puestos sobre la bóveda craneana redirigen el crecimiento del cerebro, en la cual resulta un incremento de la anchura de la base craneal. Este incremento en la anchura resulta en una compensación en la mandíbula que incrementa su anchura intercondilar, causando potencialmente un decremento en la profundidad anteroposterior y en consecuencia un cambio en la forma mandibular (Cheverud y Midkiff, 1992:170).

A nivel regional, se observa una diferencia morfológica facial entre la tabular erecta y tabular mimética/oblicua; a nivel frontal, orbital, nasal, el grado de protrusión alveolar, y posiblemente en modificación mandíbula (en este caso no se ha profundizado, pero se observa un movimiento hacia atrás de la mandíbula, sobre todo en los casos más extremos de deformación intencional).

LABIOS:

El prognatismo está establecido dentro de las étnias tales como Negroides, Polinesios, Japoneses y Malasios, sugiriendo labios gruesos, mientras que en Caucasoides o Mongoloides no está acompañado por *procheiliade* los labios, y la boca tiene una apariencia de fruncido con el labio superior levantado y el diente descubierto (Wilkinson, 2004:115-117).

Wilkinson sugiere una correlación positiva entre la espesura del labio superior y la altura del diente maxilar; la espesura del labio inferior, la altura del diente mandibular, el total de la espesura labial y la altura del diente total. Sin embargo, sugiere que dependen de los diferentes estándares según el grupo étnico.

El *philtrum* o área depresiva debajo de labio superior *vermillion*, parece tener alguna correspondencia con la angulación de las raíces de los incisivos centrales del maxilar. Si las raíces son verticalmente colocadas en paralelo, el *philtrum* puede ser casi cuadrado. Si las raíces son anguladas medialmente, el *philtrum* puede ser rectangular (Taylor, 2001:400). Si el borde frontal del arco alveolar de la mandíbula está bien desarrollado, la proyección del labio inferior es pronunciada (Fedosyutkin y Nainys, 1993:208).

EL MENTÓN:

El grado de la protusión del mentón y la espesura de los tejidos suaves en esta parte de la cara no están conectados. Gerasimov en 1971 publicó (Wilkinson, 2004:118) una relación con el borde inferior de la mandíbula que está suavemente redondeada hacia adentro, no tiene crestas, ni arrugas, entonces el tejido muscular estará suavemente cubriendo el hueso, y por lo tanto, el mentón tendrá contornos ligeros.

El grado frontal de la mandíbula y la amplitud de esta base definen la amplitud del mentón. Igualmente, si la altura del cuerpo mandibular decrecienta del triangulo mentoniano al lado de la rama, esta forma es un mentón alto (Fedosyutkin y Nainys, 1993:208).

MORFOLOGÍA FACIAL (características diferenciales.) (figs. 8,9,10)

Zona nasal.

Se presenta como mesorrino o nariz media en los dos tipos de deformación. Lo que quiere decir que no hay una diferenciación significativa entre los dos tipos de deformación. Aunque si existe una ligera modificación entre los tipos de deformación.

- El tipo *tabular oblicuo* muestra una tendencia de la nariz con el dorso cartilaginoso convexo y alargado sobre todo en la zona de la glabella, además de un ligero caimiento de la punta nasal.
- La *tabular erecta* no muestra alguna tendencia.

Zona orbital

En el caso de la zona orbital, en la mayoría de las representaciones iconográficas se observa que la longitud de la abertura ocular llega hasta el canal auditivo. Posiblemente la forma de representar a este elemento facial se trae de una convención que pueda estar asociado a lo expuesto por Sotelo y Valverde (1992).

En el cual, el rostro maya se encuentra intencionalmente asociado a la morfología del jaguar y, por lo tanto, la morfología en que fueron representados los ojos humanos se encuentra en asimilación a este tipo de ojo felinizado.

- La zona orbital de tabular erecta es estrecha,
- La zona orbital de tabular oblicua se observa mucho más estrecha.

Zona facial.

Los rostros entre el tipo de deformación tabular erecto y oblicuo/mimético son diferentes.

- El tabular erecto presenta un valor como euriprosópo es decir una cara ancha.
- El tabular oblicuo se observa como una cara media.

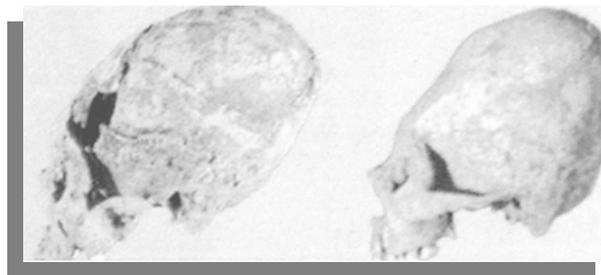
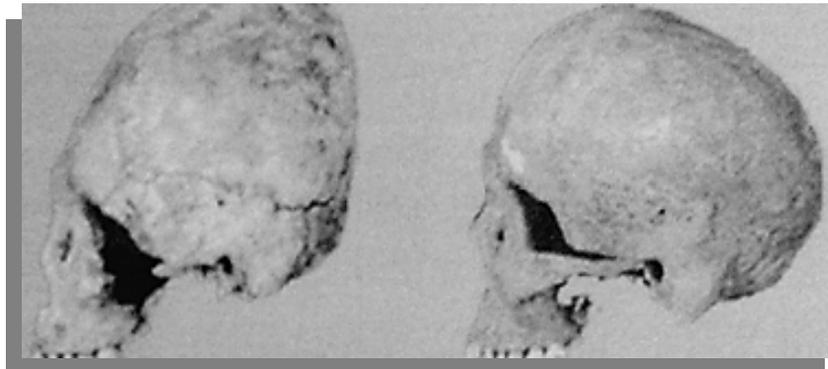
Gnatio de Fowler (para medir la magnitud de prognatismo).

Los dos tipos de deformación, en conjunto con datos miméticos se observa que presentan un promedio casi similar, por lo tanto se presentan como mesognato (mandíbula poco saliente). Se cuentan también ortognatos (en equilibrio) y los prognatas (salientes).

A manera de conclusión de este apartado, la deformación cefálica intencional ha jugado un papel determinante en la reformulación de la estructura ósea facial.

Zona Alveolar.

Se observó que dependiendo del tipo de deformación existe un aumento en esta zona, dando como resultado una marcada protusión alveolar. Esto implica que efectivamente el tipo de deformación oblicua (sobre todo la variante extrema) provoca una reorganización en la zona alveolar, proyectándose hacia delante, mientras que la tabular erecta se proyecta medianamente, siendo un tipo mesognato.



Figs. 8,9. Dando una morfología distinta en ambos casos de deformación. ¹⁴

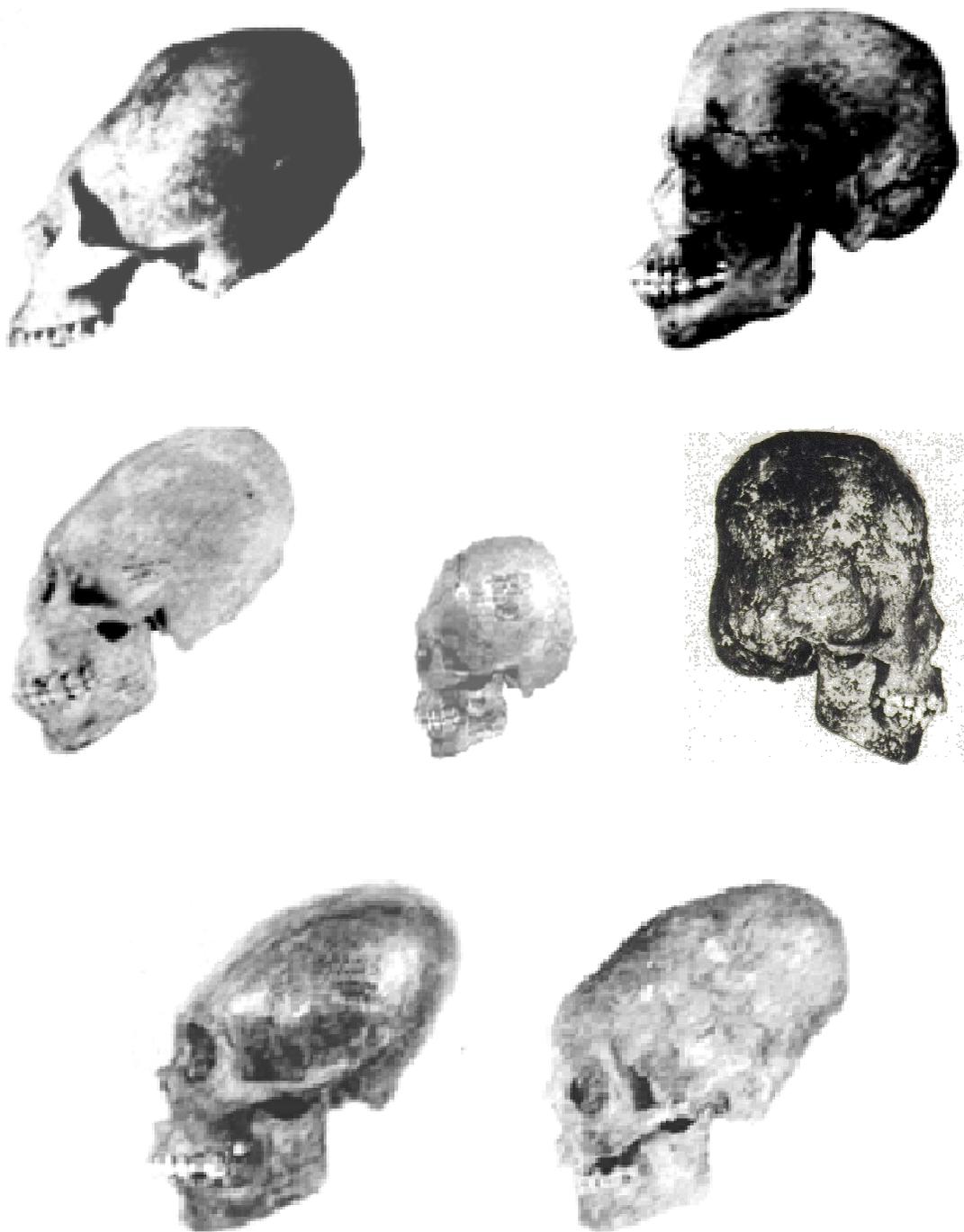


Fig. 10. Variantes morfológicas de cráneos deformados intencionalmente en Mesoamérica. ¹⁴

CAPITULO IV

LA DEFORMACIÓN CEFÁLICA EN LA COSTA DEL GOLFO

Acerca de esta costumbre entre los habitantes del Golfo de México Krickeberg (1933) describe en su libro “Los totonaca” lo siguiente:

“Los totonaca ejecutaban el aplanamiento de la cabeza y en eso imitaban a los huasteca. La expresión “Quavacaltic” se usa aquí, como en el párrafo de Sahagún que trata de los huasteca para describir la deformación de la cabeza, en tanto que las otras expresiones de dichos parajes son distintas...

... A las cabezas de los huasteca se les llama ancha y aplanada (patlachtic) aquí se acentúa lo largo de la cara; Molina traduce melactic como cosa derecha y luenga (de “Melaua” enderezar alguna cosa tuerta) y “mimiltic” o cosa rolliza como pilar.

Eso solamente puede significar que los totonaca ejecutaban otra forma de deformación de la cabeza que los huasteca y se tiene la tentación de emplear la antigua distinción de longheads y flatheads con esas dos tribus”. (Krickeberg 1933:47).

El autor hace referencia a dos grupos que habitaron la costa norte y centro-norte del Golfo durante el posclásico (1000-1500 d.C), los Huasteca y los Totonacos, y menciona que a pesar de la cercanía geográfica la práctica deformatoria difiere en forma, siendo posiblemente un rasgo de identidad étnica.

“En primer lugar hay que hacer mención de la deformación de la cabeza y la mutilación de los dientes, ambas son especialmente típicas de los maya y su rama situada más al Norte como son los huasteca. La deformación de la cabeza pertenece a las señales culturales que ligan a toda la población situada alrededor del Golfo de México, inclusive la de las grandes Antillas, de la Bahamas y de la costa del Sur de la América del Norte, por esto sería posible derivar su existencia a la cultura de Teotihuacan gracias a una influencia procedente de la costa” (ibidem).

Como el mismo autor indica, la deformación intencional de la cabeza así como la mutilación de los dientes era una costumbre extendida por todo el territorio del golfo, desde la zona maya hasta la región sur de Norteamérica.

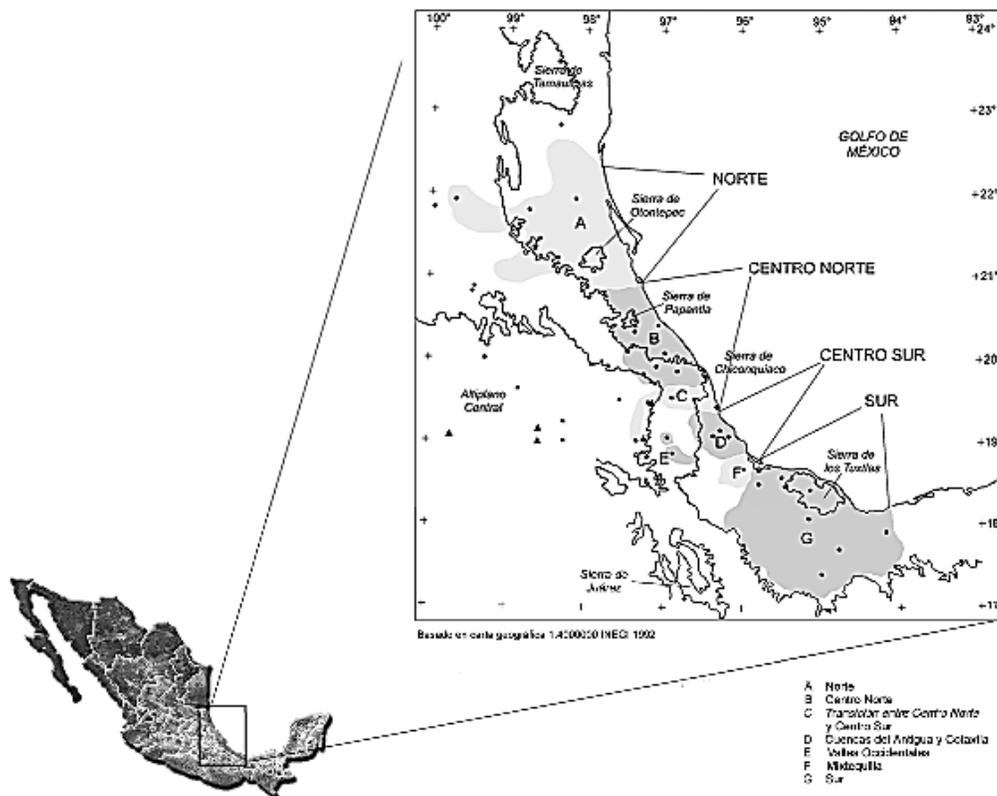
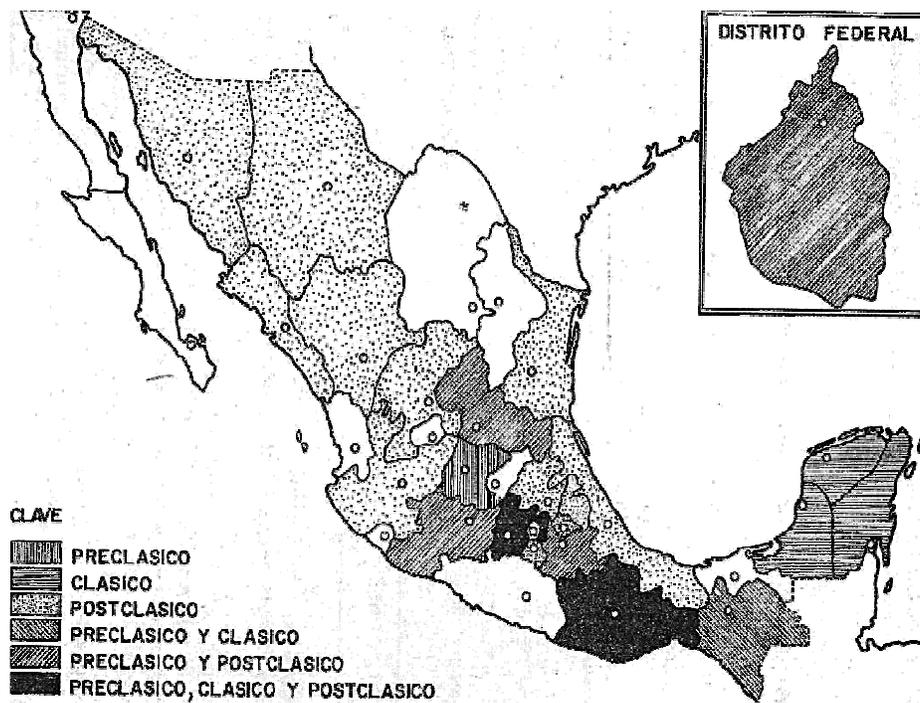


Fig. 11: Áreas culturales en la Costa del Golfo de México durante el Horizonte Clásico (100-1000d.C) (Daneels,2002).

MAPA 1: EXTENSIÓN DE LAS PRÁCTICAS EN MESOAMÉRICA



MAPA 2: ZONAS DONDE SE ENCONTRARON CRÁNEOS DEFORMADOS, POR ÉPOCA.



CONCLUSIONES

Retomando las preguntas que surgieron desde la introducción trataremos de responderlas:

...¿Con qué finalidad se hacían estas prácticas?:

Actualmente sigue siendo un misterio muy grande la finalidad con las que los individuos se realizaron estas prácticas deformatorias. Muchos autores opinan que eran de carácter mítico-religioso; otros que era por simple embellecimiento, otros que de carácter político-social, otros que por imitar la ferocidad del Jaguar y algunos otros que por imitar la forma cefálica del gorro de Quetzalcoatl.

... ¿Para qué querrían cambiarle el aspecto natural a sus cabezas?:

Bueno se concluye después de la intensa búsqueda de información, que en algunas regiones de Mesoamérica lo hacían por ser más atractivos, por aparentar más ferocidad en las batallas que sostenían con otras etnias y por que se diferenciaban así sus clases sociales.

...¿Con qué materiales lograron modificarse la anatomía natural cefálica?:

Para la deformación tipo Tabular Erecta se utilizaron cunas o aparatos deformatorios aunados entre si por medio de bandas elásticas y cofias ceñidas.

Para darle forma Tabular Oblicua se usaron de igual manera las bandas y las cofias, solo que en lugar de la cuna solo se usaron tablillas.

...¿Quiénes la practicaron?:

Se realizaba en recién nacidos hasta los 3-5 años y posteriormente solo se usaban vendas para mantener la forma lograda. Se encuentran evidencias en las culturas Totonaca, Olmeca, Maya, Zapoteca, Tlatelolca, Huasteca, en la mayoría de las culturas que se ubicaron a lo largo del territorio Mesoamericano y algunas regiones del centro-sur del continente Americano.

...¿En que regiones se practicó con mayor frecuencia, y porqué?

Esta práctica se difundió en todo el planeta, hay evidencias en Europa, Asia, África y América. Aunque su campo de mayor aplicación fue en el continente Americano.

...¿Qué posición social tenían los que le daban una forma especial a su cabeza?:

El pueblo general sólo podía imprimir a las cabezas de sus hijos la forma Tabular Erecta. En cambio, gobernantes, jefes, sacerdotes, guerreros y otros personajes de alto rango social, predestinados desde niños a ocupar las categorías de más alto renombre en la sociedad, se les conformaba la cabeza en Tabular Oblicuo.

...¿Cuál era la mentalidad del individuo mesoamericano para querer deformarse la cabeza?:

Como lo dije al principio sigue siendo un misterio la razón por la que el individuo mesoamericano se cambió la anatomía natural cefálica, pero se cree que solo era por distinción social, imitar la cara del Jaguar y por embellecimiento.

...¿Se afectó la estructura y función de los huesos de la cara, especialmente Maxilar y Mandíbula, y del sistema estomatognático?:

Si, hasta hace poco (1992) se descubrió que por naturaleza misma del organismo se afecto de manera leve la estructura y función de los huesos de todo el cráneo. La articulación temporo-mandibular es una incógnita pues por la antigüedad de los cráneos y algunos por la ausencia de la mandíbula se complica hacer algún estudio al respecto, pero por lo que se sabe actualmente sobre el mecanismo funcional se cree que si pudo estar afectada mientras vivió el individuo.

La magnitud de las deformaciones puede relacionarse con la intensidad de la fuerza de tracción y el momento desu aplicación, cuanto más intensa y temprana es su aplicación mayor relevancia tienen las manifestaciones óseas.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

1. López E, **La Deformación Cefálica en los antiguos habitantes del departamento de Orúro**. Fondo Comas. 1956. Pp 5-15.
2. De las Casas B. En: Tiesler V. **La Costumbre de la Deformación Cefálica entre los antiguos Mayas- Aspectos Morfológicos y Culturales**. Serie arqueológica. INAH 1998, Pp 15-68.
3. Comas j. **Datos para la Historia de la Deformación Craneal en México**, Sobretiro de historia Mexicana 1960. Pp 509-518.
4. Romano A. En: Sociedad Mexicana de Antropólogos XIII. **Mesa Redonda, Balance y Perspectiva de la Antropología de la Mesoamérica y del Norte de México**. Antropología Física, Lingüística, Códice. Xalapa Veracruz. 1973-1975. Pp 57-60.
5. Romero J y Fastlicht S. **La Mutilación Dentaria**. En Esquivel M López S. **Algunas Características Físicas de la Población Prehispánica de México**. Antropología Física, INAH, México 1974. Pp. 116-127.
6. Comas J, Fastlicht S, Romano A, Esquivel M, López S, Romero J y Serrano C. **Antropología Física. Época Prehispánica**. SEP-INAH. México 1974. Pp. 197-226.
7. Ortega J. El Zapotal, un Sitio Funerario del Clásico Tardío. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM. México 1987. Pp. 78-97.
8. Tiesler V. **La Deformación Cefálica entre los Mayas: Aspectos Neurofisiológicos**. En: Memorias de 2º Congreso Internacional de Mayistas. Instituto de Investigaciones Fisiológicas, México 1995. Pp. 662-667.
9. Tiesler V. **La Deformación Cefálica entre los Mayas Prehispánicos: una propuesta metodológica para su interpretación social**. En: Trace. Arqueología. Centro de estudios mexicanos y centroamericanos, México 1994. Pp. 34-41.
10. Davalos E y Romano A. **Las Deformaciones Corporales entre los Mexicas**. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos, 1954;14(1): 79-95.

11. Weiss P. Oteología Cultural, **Prácticas Cefálicas**. Anales de la Facultad de Medicina 1ª parte. Cabezas trofeo-Trepanaciones-Cauterizaciones. Lima 1959. Pp. 507-517.
12. Comas J y Márquez P. **Cráneos Deformados de la Isla de sacrificios Veracruz**, Instituto de Investigaciones Históricas UNAM. México 1969. Pp. 47-54.
13. Romano A. **Iconografía Cefálica Maya**. Departamento de Antropología Física INAH. En: Memorias del 1º Coloquio Internacional de Mayistas. Bulmaro Reyes Coitia, UNAM. México 1987 Pp. 25-50.
14. Lira y Serrano C. **Prácticas Funerarias en la Costa del Golfo de México**. Universidad de Veracruz, UNAM, INAH, IIA, AMAB. México 2004. Pp. 48-53, 206-207.
15. www.deformacióncraneal.blogspot.com

