

UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA ESTUDIAR LA DEFORMACIÓN CEFÁLICA INTENCIONAL

Josefina Bautista Martínez* y Arturo Romano Pacheco*

ANTECEDENTES

Es necesario sistematizar el registro de las alteraciones morfoscópicas y métricas de los cráneos deformados culturalmente, si el objetivo, en primera instancia, es determinar con precisión el tipo y grado de deformación, así como los cambios estructurales y posibles alteraciones.

Algunos autores han trabajado el tema: Falkenburger (1938), Dembo e Imbelloni (1939) y Romano (1965). Sin embargo, actualmente se está tomando otro tipo de parámetros para valorar el tipo y el grado de la alteración cultural, para determinar cambios estructurales cráneo-faciales y sus posibles consecuencias (Brown, Bautista y Limón 1997), los cuales deben tomarse en cuenta en el estudio de la deformación. Además, hemos encontrado que en el ámbito bibliográfico falta sistematización y el uso correcto de la terminología para describir esta práctica. Por ello escribimos esta propuesta metodológica, que busca unificar criterios y obtener resultados comparables entre los colegas que nos dedicamos al estudio de la deformación cefálica intencional.

Consideramos que esta propuesta permitirá determinar con pocos elementos y una mejor precisión los tipos, grados y alteraciones consecuentes de esta práctica cultural.

* Dirección de Antropología Física, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Cabe recordar que hay dos tipos de deformación: tabular y anular. La primera, hecha con tablillas, ya sean aparatos cefálicos o cunas y la segunda se logra por medio de la colocación de bandas o cintillas alrededor de la cabeza. En ambos tipos podemos encontrar dos variantes principales: erecto y oblicuo. Las más conocidas y reportadas en la literatura antropológica son la tabular erecta y la tabular oblicua. Son pocos los casos conocidos del segundo tipo y en algunos se ha preferido considerarlos como pseudoanulares.

OBJETIVO

Estandarizar la manera de registrar la deformación cefálica intencional para obtener resultados confiables y comparables.

METODOLOGÍA

La deformación cefálica intencional es posible observarla desde edades tempranas (primera infancia), pero un registro métrico comparable sólo se obtiene con cráneos adultos. Debemos procurar que éstos tengan los siguientes datos generales: procedencia, cronología, sexo y edad, ya que con ellos se ubican a los ejemplares en el tiempo y en el espacio, y se determinan las posibles diferencias sexuales.

Los cráneos deben estar completos, preferentemente, con mandíbula y dentición íntegra (contar con los primeros y segundos molares inferiores y superiores de ambos lados, con el propósito de obtener y valorar el plano de oclusión).

El registro métrico se obtiene mediante la utilización del instrumental adecuado: compás de corredera, compás de espesores, cinta métrica, cámara clara, craneóforo cúbico y dioptógrafo.

La serie de medidas más adecuada para valorar este rasgo cultural tan difundido en la época prehispánica, debe contener medidas directas e indirectas; estas últimas se toman sobre un craneograma frontal o lateral, según las instrucciones señaladas por Comas (1976) y Limón y Bautista (1988).

Entre las directas deben haber cráneo-faciales, curvas, cuerdas y profundidades. Nosotros proponemos las siguientes:

1. Diámetro anteroposterior máximo
2. Diámetro transverso máximo
3. Diámetro glabella-lambda
4. Diámetro glabella-bregma
5. Diámetro lambda-bregma
6. Diámetro lambda-basion
7. Diámetro glabella-basion
8. Diámetro glabella-inion
9. Diámetro bregma-inion
10. Diámetro lambda-opistion
11. Diámetro basion-opistion
12. Diámetro glabella-nasion
13. Diámetro basion-nasion
14. Diámetro nasion-prostion
15. Diámetro basion-prostion
16. Diámetro bregma-porion derecho
17. Diámetro prostion-porion derecho
18. Diámetro prostion-orbital izquierdo
19. Diámetro bregma-orbital izquierdo
20. Diámetro frontal mínimo
21. Diámetro frontal máximo
22. Diámetro bi-ectomolar
23. Diámetro glabella-prostion
24. Diámetro nasion-infradental
25. Diámetro basion-infradental
26. Diámetro nasion-pogonion
27. Diámetro opistion-pogonion
28. Diámetro nasion-gnation
29. Diámetro basion-gnation
37. Curva frontal
38. Cuerda frontal
40. Curva occipital
41. Cuerda occipital
43. Anchura de la órbita derecha (figura 1B)
44. Anchura de la órbita izquierda
45. Altura de la órbita derecha (figura 1A)
46. Altura de la órbita izquierda
47. Profundidad al dacrion, lado derecho (figura 2C)
48. Profundidad al dacrion, lado izquierdo
49. Profundidad infraorbitario, lado derecho (figura 2B)
50. Profundidad infraorbitario, lado izquierdo
51. Profundidad supraorbitario, lado derecho (figura 2A)
52. Profundidad supraorbitario, lado izquierdo
53. Profundidad frontomalar, lado derecho (figura 2D)
54. Profundidad frontomalar, lado izquierdo
55. Distancia interorbitaria (figura 1C)

Respecto a las medidas indirectas, tomadas sobre el craneograma en perfil izquierdo y derecho en el caso de los asimétricos, primero se debe trazar el polígono de Klaatsch para obtener el valor de los ángulos, principalmente el ángulo central del polígono, así como la longitud de la diagonal vertical, la longitud del segmento superior, la longitud de la diagonal horizontal y la longitud del segmento anterior (figura 3). También debe verse la divergencia orbitaria (1, figura 4), la posición del techo respecto al piso de la órbita (2, figura 4), la posición del agujero óptico (3, figura 4), respecto al plano de Frankfort y el plano de oclusión.

Todos estos parámetros se registrarán en una cédula (anexo 1), la cual debe tener un apartado para describir los diámetros, planos y ángulos; sobre todo cuando no es posible obtener el diagrama.

Es importante realizar la descripción detallada de los rasgos morfoscópicos comunes que se encuentran en los cráneos deformados; entre éstos la plagiocranea, la plagioprosopia, la xifobasia y la plati-basia. Asimismo debemos registrar la presencia de bandas y su posi-

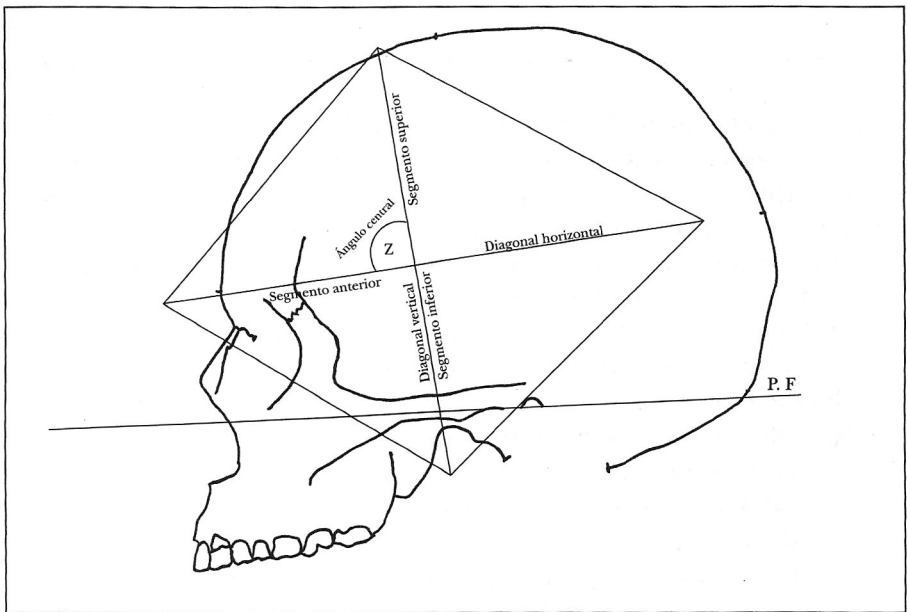


Figura 3. Perfil de un cráneo donde se señalan los puntos para trazar el polígono de Klaatsch.

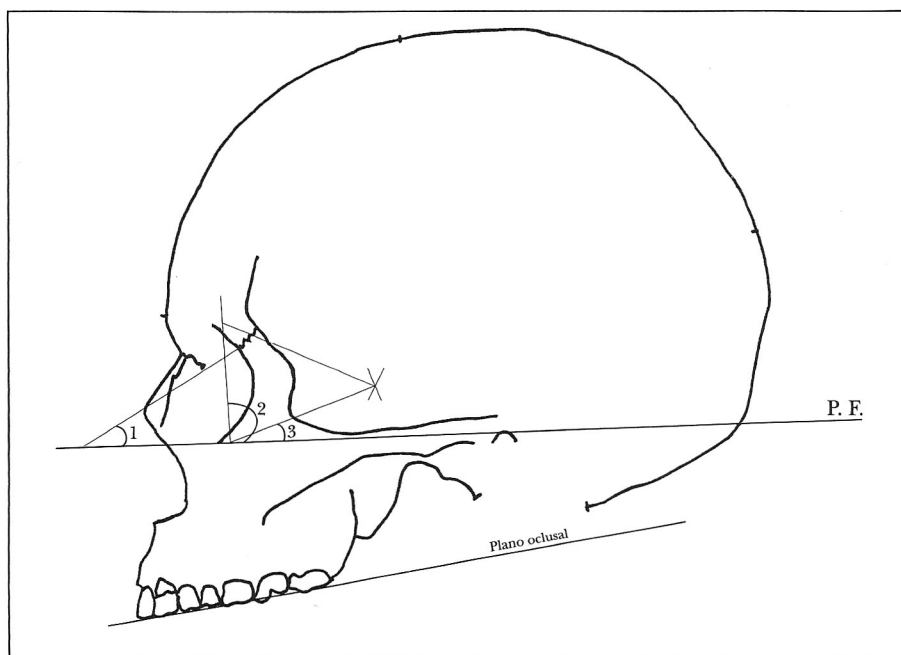


Figura 4. Perfil de un cráneo donde se han trazado los ángulos a medir.

ción. Es posible encontrar la presencia de la fronto-transversal supra-orbitaria; de la fronto-transversal, comprimiendo las gibas frontales; de la occipito-transversal, en la posición 1 (por arriba del inion), 2 (encima del inion) ó 3 (por debajo del inion); o de la supra-astérica.

Del mismo modo debe registrarse la presencia de surcos:

- Pos-coronal (bilobulado anteroposterior)
- Sagital posterior (bilobulado bilateral posterior)
- Pos-coronal y sagital posterior (trilobulado)

Es necesario describir la huella de la almohadilla y registrar si existe la depresión supra-iniana, así como el tipo de aplanamiento frontal, la presencia de contención superior y/o lateral y de expansión lateral para determinar el tipo de aparato deformador empleado que puede ser: cefálico o cuna.

La obtención del craneograma, con la ayuda del cráneoforo cúbico y el dioptógrafo, debe efectuarse en papel albanene grueso, tamaño carta; usar lápices 2H, puntillas 3H (para el dioptógrafo) y tinta permanente para el entintado del dibujo.

Los contornos del perfil izquierdo y frontal estarán de tamaño natural, y sobre ellos se localizarán los puntos craneométricos, posteriormente se trazarán los diámetros, los planos y se obtendrán los ángulos, con sus respectivos valores.

En el caso de los cráneos deformados asimétricos se obtendrán los perfiles de los lados derecho e izquierdo, además del frontal.

Es imprescindible obtener el registro fotográfico de cada uno de los ejemplares que se estudian. Se recomienda el uso de una cámara fotográfica de 35 mm y un buen equipo de iluminación. Lo óptimo es obtener diapositivas en color y fotografías en papel blanco y negro.

Idealmente las ilustraciones deben ser de tamaño natural, siempre colocando una escala gráfica de 100 mm y tomas en norma frontal y ambas normas laterales. Los cráneos con las mandíbulas deben estar orientados en plano auriculo-orbitario o plano de Frankfort. En el caso de los asimétricos debemos además tomar las normas superior, posterior y basal.

Es importante contar con la colaboración de un fotógrafo con experiencia en tomas técnicas, de un dibujante para los entintados del material gráfico, así como de un radiólogo, ya que en ocasiones es necesario obtener radiografías para observar estructuras y alteraciones internas.

CONCLUSIONES

Consideramos que de seguir los pasos y requisitos propuestos, se tendrán los elementos suficientes para determinar el aparato utilizado en la alteración de la morfología craneofacial, el tipo y el grado de la deformación, así como las alteraciones estructurales ocasionadas por ésta. Además de que los resultados obtenidos podrán ser comparables con los de otros investigadores.

REFERENCIAS

- BROWN LIMÓN, ALBERTO, JOSEFINA BAUTISTA MTZ. Y EMMA LIMÓN DE B.
1997 Plagiocefalia cultural y sus posibles alteraciones estrabológicas, *Revista Mexicana de Oftalmología*, México, 71 (4): 144-52.

COMAS, JUAN

- 1976 *Manual de Antropología Física*, Instituto de Investigaciones Históricas-UNAM, México, Serie Antropológica, núm. 10.

DEMBO ADOLFO Y JOSÉ IMBELLONI

- 1939 *Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico*, Buenos Aires, Argentina.

FALKENBURGER, FREDERIC

- 1938 Recherches anthropologiques sur la deformations artificielles du crane, *Journal de la Société des Americanistes*, París, xxx(1): 1-69.

LIMÓN CASTILLO, EMMA Y JOSEFINA BAUTISTA MARTÍNEZ

- 1988 Método para el análisis morfoantropométrico de las órbitas, *Revista Mexicana de Oftalmología*, México, 62(2): 65-72.

ROMANO, ARTURO

- 1965 *Estudio morfológico de la deformación craneana en Tamuín, SLP y en la isla del Ídolo, Veracruz*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, Serie Investigaciones, 10.

Cédula craneométrica			
No. de Entierro _____		No. de caja _____	
Procedencia _____		Cronología _____	
Edad _____		Sexo _____	

1. D.A.P. máximo	16. D. bregma-porion der
2. D. Transverso máximo	17. D. proston-porion izq
3. D. Glabela-lambda	18. D. proston-orb izq
4. D. Glabela-bregma	19. D. bregma-orb izq
5. D. Lambda-bregma	20. D. frontal mínimo
6. D. Lambda-basion	21. D. frontal máximo
7. D. Glabela-basion	22. D. bi-ectomolar
8. D. Glabela-inion	23. D. glabela-prostion
9. D. Bregma-inion	24. D. nasion-infradental
10. D. Lambda-opistion	25. D. basion-infradental
11. D. Basion-opistion	26. D. nasion-pogonion
12. D. Glabela-nasion	27. D. opistion-pogonion
13. D. Basion-nasion	28. D. nasion-gnasion
14. D. Nasion-prostion	29. D. basion-gnasion
15. D. Basion-prostion	

Elementos del polígono neurocraneano

	Grados	mm	Índice
30. Ángulo central del polígono			
31. Longitud de la diagonal vertical			
32. Longitud del segmento superior			
33. Índice			
34. Longitud de la diagonal horizontal			
35. Longitud del segmento anterior			
36. Índice			

Elementos de la compresión anterior y posterior

	grados	mm	índice		Grados	mm	Índice
37. Curva frontal				40. Curva occipital			
38. Cuerda				41. Cuerda			
39. Índice				42. Índice			

Orbitas

	Derecha	Izquierda
Anchura		
Altura		
Profundidad dacrion		
Profundidad infraorbitario		
Profundidad supraorbitario		
Profundidad frontomalar		
Distancia interorbitaria		
D. dacrion-fronto-malar		
Ángulo agujero óptico		
Ángulo techo-piso		

Observaciones _____

Fecha _____

Nombre del anotador _____

