



Atrofia craneofacial: reporte de un caso

María de Jesús Galindo Galindo* Blanca Silvia González López,** Edith Lara Carrillo,** Inés Marco Pérez***

- * Alumna del segundo año de la Especialidad en Odontopediatría, Facultad de Odontología.
- ** Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología.
- *** Práctica privada.

Universidad Autónoma del Estado de México.

Recibido para publicación:
15-Febrero-07.

Resumen

La asimetría craneana puede estar presente al momento del nacimiento o manifestarse durante los primeros meses de vida. El propósito de este reporte es presentar un caso de plagiocefalia anterior por amoldamiento intrauterino en una niña de 7 años de edad. Así como discutir las medidas preventivas, de diagnóstico y manejo de la deformidad craneana posicional en niños, sin evidencia de síndromes, patologías asociadas o enfermedades de la columna vertebral.

Palabras clave: Atrofia, craneofacial, craneosinostosis, plagiocefalia.

Abstract

Cranial asymmetry can be presented at birth or develop during the first months of life. The purpose of this report is a case presentation of anterior plagiocephaly due to intrauterine pressure to a 7 years old female, as well as the discussion of the preventive measures for diagnosis, prevention and handling of the positional cranial deformity in children without syndrome evidence, associated pathology or vertebral column disease.

Key words: Atrophy, craniofacial, craniostenosis, plagiocephaly.

Introducción

Las anomalías craneofaciales incluyen un conjunto de diversas alteraciones que se presentan durante el desarrollo de los huesos faciales y de la cabeza. Entre las alteraciones más comunes se citan las craneosinostosis, la microsomía hemifacial y la plagiocefalia deformacional.¹

La plagiocefalia deformacional es una malformación asimétrica ocasionada por una presión constante, ejercida en alguna región de la cabeza,² debe diferenciarse de las craneosinostosis, (fusión prematura de las suturas craneanas), que afectan el crecimiento de la bóveda craneana.^{3,4}

El amoldamiento intrauterino se debe a la presión en la cabeza durante su desarrollo prenatal, que puede dar lugar a distorsiones en las zonas de crecimiento rápido.²

La mayoría de las deformaciones presentes al momento de nacer son resultado de un amoldamiento intrauterino o de moldeo intraparto, por restricción uterina, especialmente en el caso de nacimientos múltiples y el daño o lesiones causados por el uso de fórceps.²

El empleo de fórceps durante el parto ha disminuido considerablemente en los últimos 50 años, se ha demostrado que su uso puede dañar una o ambas articulaciones temporomandibulares. La presión intensa sobre la zona de las ATM, puede provocar hemorragia interna, pérdida de tejido y falta de desarrollo mandibular posterior.²

El estudio clínico del paciente es de suma importancia para establecer el diagnóstico de las malformaciones, su gravedad y el tipo de alteración. La historia familiar aporta información relevante para descartar la presencia de un trastorno hereditario y su forma de transmisión.

El diagnóstico se establece generalmente mediante el examen físico por el pediatra o neonatólogo. Se recomienda el estudio radiográfico para confirmar el diagnóstico y para diferenciar una plagiocefalia deformacional de una craneosinostosis.¹

El diagnóstico diferencial entre la craneosinostosis y la plagiocefalia deformacional puede establecerse, considerando las características presentadas en el cuadro I.

El propósito de este artículo es presentar las características clínicas de la plagiocefalia deformacional y la discusión de su diagnóstico y tratamiento.

Presentación del caso

Una paciente de 7 años de edad acudió a consulta dental por presentar caries en el segundo molar inferior izquierdo temporal, sin antecedentes patológicos de importancia y en buen estado de salud general. La madre de la niña reportó que al momento del nacimiento se le diagnosticó una malformación por posición intrauterina. La paciente es la cuarta en la descendencia de la familia, los tres hermanos mayores varones no exhiben anomalías craneofaciales.



Figura 1.
Fotografía de frente línea sagital.

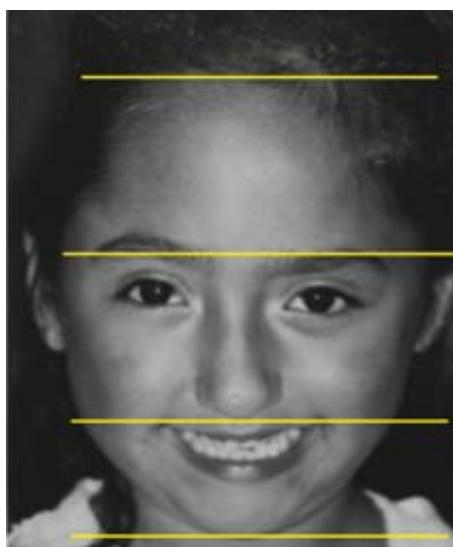


Figura 2.
Fotografía de sonrisa.

A la evaluación clínica, la paciente presenta extraoralmente colapso de la zona frontoparietal y temporal, así como del maxilar superior del lado izquierdo. El trazo facial sagital muestra una asimetría en el segmento facial izquierdo (*Figura 1*).

En la evaluación del tercio medio facial (cejas a subnasal) se evidencia que la ceja izquierda se encuentra por debajo de dicha línea. No se aprecia deformidad del tercio inferior de la cara (línea subnasal a mentón) (*Figura 2*).

A la inspección intraoral, es evidente el colapso del cuadrante superior izquierdo, que provoca una mordida cruzada de incisivos centrales superiores al primer molar temporal de la misma región (*Figuras 3 y 4*).

El incisivo lateral temporal superior derecho se encuentra cruzado con el incisivo lateral permanente y con el canino temporal inferiores derechos, el canino temporal superior derecho presenta mordida borde a borde con el canino y primer molar inferiores derechos temporales (*Figura 3*).

El maxilar inferior no muestra clínicamente colapso ni ninguna otra alteración; su forma es adecuada y



Figura 3. Fotografía intraoral de frente.



Figura 4. Fotografía de arcada superior.

simétrica, se observa un patrón normal de erupción (*Figura 5*).

El análisis cefalométrico (*Cuadro II*) demuestra disminución de la profundidad del tercio medio facial ($A'-Ptm'$, $Is-Mo$, $Ii-Mo$) que genera retrusión maxilar (SNA). La longitud del cuerpo mandibular (Pog'-Go) y la altura de la rama (Cd-Go), están disminuidas, lo que afecta notoriamente la profundidad facial de la cara (Gn-Cd). Se observa además rotación mandibular en sentido de las manecillas del reloj (ángulo facial, Y axis-FH, Y axis-SN y plano mandibular) provocando una retrusión mandibular con respecto a base de cráneo (SNB).



Figura 5. Fotografía de arcada inferior.

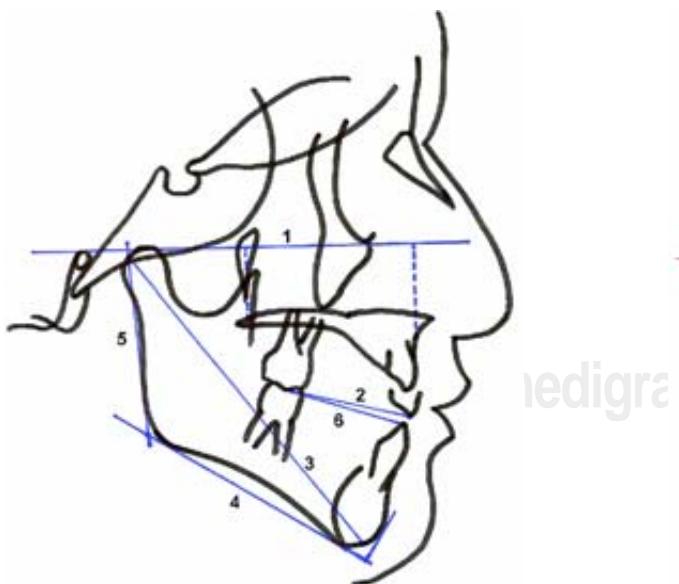


Figura 6. Trazado cefalométrico lineal: 1. $A'-Ptm'$, 2. $Is-M$, 3. $Gn-Cd$, 4. $Pog'-Go$, 5. $Cd-Go$, 6. $Ii-Mo$.

La posición dental está también alterada, como se observa en el plano oclusal y en las inclinaciones dentarias cefalométricas (UI-SN, LI-mand).

Los cambios esqueléticos y dentales producen en la paciente un perfil convexo cefalométricamente (Convexity) como se muestra en las *figuras 6 y 7*.

La paciente recibió tratamiento de saneamiento básico y fue remitida para su tratamiento ortodóntico, el cual no concluyó debido a la falta de interés de sus padres.

Discusión

Según Persing y colaboradores,⁷ la prevalencia de plagiocefalia en menores de un año varía de un 5% a un 48%, este rango tan amplio puede deberse a los criterios utilizados para establecer un diagnóstico.

Los infantes nacidos prematuramente tienen un alto riesgo de sufrir deformación craneal atribuible al amoldamiento posterior al nacimiento. La mayoría de estas deformidades mejoran espontáneamente durante los primeros meses de vida, siempre y cuando el bebé no descanse sobre el área aplanada de su cabeza.⁷

Si la deformidad se desarrolla posteriormente al nacimiento, puede presentarse tortícolis, como consecuencia de hemorragia en el interior del músculo esternocleidomastoideo, formación de tejido cicatrizal en el músculo, o por acortamiento del mismo, causado por una posición unidireccional persistente que limita el movimiento del cuello.⁷

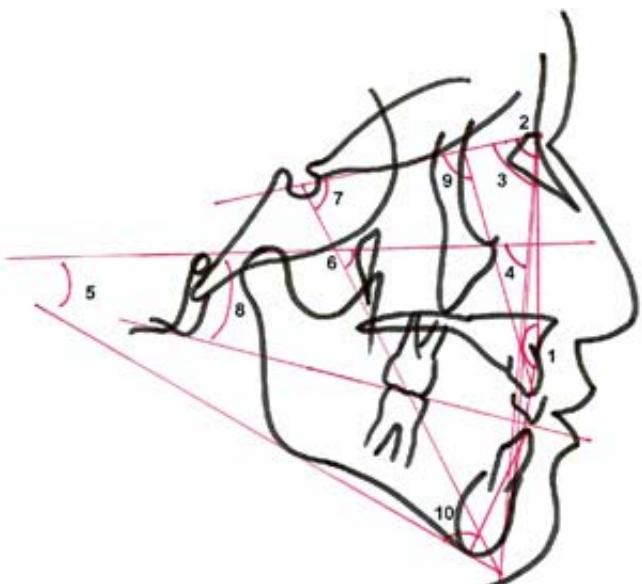


Figura 7. Trazado cefalométrico angular: 1. Convexity, 2. SNA, 3. SNB, 4. Angulo facial, 5. Plano mandibular, 6. Y axis-FH, 7. Y axis-SN, 8. Plano oclusal, 9. UI-SN, 10. LI-mand.

Cuadro I. Diferencias entre craneosinostosis y plagiocefalia deformacional.²

	Craneosinostosis	Plagiocefalia deformacional
Forma de la cabeza Consecuencia de: Fusión de las suturas craneanas Diagnóstico Tratamiento Causa	Asimétrica Acontecimientos internos Fusión prematura Radiografías y tomografías Cirugía Desconocida	Asimétrica Modelaje externo Normales Radiografías u otros estudios por imágenes Cambio de posición o vendaje Posición boca arriba, medio intrauterino restrictivo, etc.

Cuadro II. Análisis cefalométrico.

Análisis lineal (mm)	Paciente	Promedio*
Sagital		
1. A' – Ptm'	43	45.52
2. Pog - Go	65	70.62
3. Is – Mo	31	34.79
4. Ii – Mo	28.5	31.26
Vertical		
5. Gn – Cd	95	104.44
6. Cd – Go	45	52.10
Análisis angular (grados)	Paciente	Promedio*
1. Convexity	166.5	170.36
2. SNA	79	83.48
3. SNB	73	79.48
4. Ángulo facial	83.5	86.69
5. Plano mandibular	32	27.02
6. Y axis - FH	65	61.64
7. Y axis - SN	75	69.56
8. Plano oclusal	18.5	13.67
9. UI - SN	94.5	100.95
10. LI – mand	84.5	91.83

* Promedios de acuerdo al estándar cefalométrico para niñas mexicanas de 6-8 años de edad^{5,6}

La tortícolis perpetúa la posición de la cabeza sobre el lado aplanado de la misma y puede aumentar la deformación facial; por lo anterior, los ejercicios del cuello deben hacerse en cada cambio de pañal. Una forma de hacerlo es colocar una mano sobre la parte superior del pecho del bebé y con la otra girar la cabeza suavemente hasta que su barbilla toque su hombro. Esto se mantiene por 10 segundos aproximadamente, entonces la cabeza se gira hacia el lado opuesto y se mantiene así otros 10 segundos. Esto relajará el esternocleidomastoideo. Enseguida la cabeza del bebé se inclina hasta que su oreja toque su hombro, esta posición se mantiene durante 10 segundos

y después se repite hacia el lado opuesto, este movimiento alarga el músculo trapecio. Si la tortícolis no mejora en 2 ó 3 meses, es necesario remitir al bebé con un terapista físico.⁷⁻¹⁰

El pediatra debe informar a los padres sobre los métodos para disminuir el riesgo de desarrollar una plagiocefalia deformacional. Un cierto tiempo boca abajo, cuando el bebé está despierto y es vigilado, ayuda a prevenir la aparición de zonas planas en la región occipital y facilita el desarrollo de fuerza y resistencia en la región de los hombros. Alterar las posiciones de sueño (entre boca arriba y de costado) ayuda a prevenir la mayoría de las deformidades posicionales.^{1,7,11,12} Es recomendable que el niño permanezca poco tiempo en sillas para automóviles u otros asientos que mantienen la posición supina.^{7,11}

Estas mismas estrategias preventivas pueden usarse una vez que la plagiocefalia deformacional se ha presentado para minimizar el daño en las estructuras óseas y promover su corrección. Adicionalmente, es importante monitorear las modificaciones en la forma de la cabeza para tener la seguridad de que existe una mejoría cuando el bebé tiene edad para sentarse, gatear y pasar el menor tiempo sobre su espalda.^{7,11}

Los cascos modeladores del cráneo también pueden usarse para corregir formas atípicas, el resultado es óptimo cuando los cascos son usados entre los 4 a los 12 meses de edad, debido a la gran maleabilidad de los huesos del niño y al efecto normalizador del rápido crecimiento del cerebro.¹¹

De acuerdo al análisis cefalométrico de la paciente, el perfil convexo se debe a los cambios esqueléticos y a la posición e inclinación dental que presenta. El parámetro de profundidad facial está alterado, debido a la falta de desarrollo y crecimiento del tercio medio e inferior de la cara, la falta de desarrollo del maxilar, condiciona también la retrusión mandibular con respecto a la base del cráneo.^{5,6}

Con la expansión del maxilar se puede corregir parte de este trastorno, seguido del tratamiento de ortodoncia para estabilizar la relación de las arcadas en forma adecuada.¹³

Debido a la severidad de la malformación que presenta la paciente, se presume que no recibió tratamiento temprano o bien que por la magnitud del daño provocado por el amoldamiento intrauterino las medidas utilizadas no fueron suficientes. La falta de tratamiento oportuno y temprano en estos casos puede dar lugar a malformaciones como las que se observan en la niña, que finalmente requieren de tratamiento quirúrgico en la edad adulta.^{7,11}

En el caso que se presenta, no se cuenta con documentación escrita ni radiográfica previa al nacimiento o de la infancia temprana, que revele la evolución de la deformidad craneofacial que se observa en la paciente. La madre refirió que al nacer su bebé, notó la alteración en la cara y cráneo de su hija y al preguntar al médico que la atendió la razón de esta anomalía, éste le informó que fue causado por posicionamiento fetal y que se resolvería sin necesidad de algún tipo de tratamiento. Por esta razón, los padres consideraron innecesaria la aplicación de cualquier medida terapéutica.

En cualquier tipo de alteración craneofacial un diagnóstico temprano facilita el tratamiento y mejora el pronóstico del paciente.

Es indispensable que el pediatra o el neonatólogo informe ampliamente a los padres del seguimiento que se le debe de dar al niño con este tipo de alteraciones, ya que muchas veces la falta de tratamiento se debe al desconocimiento del problema, lo que puede repercutir en alguna alteración estética y fisiológica.^{7,11}

Conclusiones

El diagnóstico de anomalía craneofacial por posicionamiento fetal en la paciente, se fundamenta en el hecho de que no existen otras manifestaciones que sugieran la presencia de un síndrome, ni herencia familiar o evidencia de sinostosis craneofacial.

El odontólogo debe identificar este tipo de deficiencias del desarrollo y aplicar las medidas correctivas, estableciendo las limitaciones de su participación y remitir al paciente al especialista correspondiente, e informar a los padres la importancia que tienen los tratamientos ortodónticos u ortopédicos en el desarrollo craneofacial adecuado de un paciente.

Se desconoce el estado actual que guarda la paciente debido a que los padres no aceptaron la recomendación de llevar a cabo un tratamiento para la corrección de la malformación y sus complicaciones.

Bibliografía

1. Las anomalías craneofaciales. Descripción general de las anomalías craneofaciales. MCG Health System. Available at: <http://www.mcgleath.org/Greytstone/speds/craniofacial/cfaover.html>
2. Proffit WR. *Ortodoncia contemporánea. Teoría y práctica.* Tercera edición, España, Edit. Mosby-Doyma, 2002.
3. Sayaris E, Vergara A, Criales JL. Plagiocefalia. Las imágenes en medicina. *Gac Méd Méx* 2001; 137(4): 371-372.
4. Källén B, Robert-Gnansia E. Maternal drug, fertility problems and infant craniostenosis. *Cleft Palate Craniofac J* 2005; 42(6): 589-593.
5. Flores GAL. Estudio morfológico craneofacial en escolares mexicanos de 6 a 8 años de edad (Elaboración de un estándar cefalométrico lineal). *Tesis de maestría en Ciencias Odontológicas con Especialidad en Ortodoncia.* Facultad de Odontología, Universidad Autónoma del Estado de México, 2005.
6. Maya DJ. Estudio morfológico craneofacial en niños de 6 a 8 años de edad, para elaborar un estándar cefalométrico angular. *Tesis de maestría en Ciencias Odontológicas con Especialidad en Ortodoncia.* Facultad de Odontología, Universidad Autónoma del Estado de México, 2005.
7. Persing J, James H, Swanson J, Kattwinkel J. Prevention and management of positional skull deformities in infants. *Pediatrics* 2003; 112 (1): 199-202.
8. Portillo S, Konsol O, Pico P. Deformidad craneana. Su importancia en la pediatría general. *Arch Argent Pediatr* 2004; 102 (3): 190-202.
9. Sadowsky PL. Craniofacial growth and the timing of treatment. *Am J Orthod Dent Orthop* 1998; 113(1): 19-23.
10. Las Anomalías craneofaciales. La plagiocefalia deformacional. MCG Health System. Available at: <http://www.mcgleath.org/Greytstone/speds/craniofacial/dfrmplag.html>
11. Poollack IF, Losken W, Fasick P. Diagnosis and management of posterior plagiocephaly. *Pediatrics* 1997; 99(2): 180-185.
12. Deformational plagiocephaly. Foundation for faces of Children. Available at: <http://www.facesofchildren.org/conditions/plagiocephaly.html>
13. Vellini FF. *Ortodoncia, diagnóstico y planificación clínica.* Brasil, Editora Artes Médicas, 2002.

Reimpresos:

María de Jesús Galindo Galindo

Calle del Frijol Núm. 204

casa 18 Rivera III

San Mateo Oxtotitlán,

Toluca, México.

Teléfono (01 722) 278 58 60

Correo electrónico: gg_ma562672@hotmail.com

Este documento puede ser visto en:

www.medigraphic.com/adm