



Asociación Mexicana de  
Cirugía Bucal y Maxilofacial,  
Colegio Mexicano de Cirugía  
Bucal y Maxilofacial, A.C.

Vol. 7, Núm. 1 • Enero-Abril 2011 • pp. 11-14

# Fractura parasinfisiaria mandibular en lactante menor: Reporte de un caso

Carlos Alain Rodríguez Piña,\* Daniel Alejandro Guerra Leal\*\*

## RESUMEN

Las fracturas mandibulares en niños son lesiones que generalmente afectan la región condilar o articulación temporomandibular, y su presentación etaria es en pacientes de 5 años y mayores. La incidencia tan baja de lesiones que afectan la integridad de la mandíbula en lactantes obedece a diversos factores, como la composición propia del hueso y la vigilancia extrema de los padres a esas edades. Aquí se presenta un caso de un lactante menor femenino con una fractura parasinfisiaria derecha.

**Palabras clave:** Traumatismos en niños, fracturas en lactantes, lesiones en infancia.

## SUMMARY

*Mandibular fractures in childhood are injuries that commonly involve temporomandibular joint and condilar areas, and the mean age is above five years old. There is a very low incidence of mandibular body injuries in children during first year of life, and this may have two principal reasons: the main composition of bone, which makes it very elastic, and the 24 hours supervision of parents at this age. We present a case about an 8 months old girl with a right parasymphyseal fracture.*

**Key words:** Child trauma, childhood injuries.

## INTRODUCCIÓN

Las lesiones que comprometen la integridad del sistema óseo facial en la infancia tienen una edad de aparición que predomina después de los 5 años y regularmente afecta la zona de los cóndilos y la articulación temporomandibular. Esta estadística

tiene varias explicaciones que a continuación se detallan:

1. Física: A edad temprana, hay un mayor contenido de agua en el hueso, y una incipiente calcificación o formación de las corticales mandibulares; esto hace que el hueso, ante diversos trau-

\*Cirujano Maxilofacial de práctica privada.

\*\*Cirujano Maxilofacial, Profesor Titular de la asignatura de Cirugía Bucal de la Universidad de Monterrey.

Clínica de Especialidades Médicas Durango, de la Ciudad de Acayucan, Veracruz

Correspondencia:

Dr. Carlos Alain Rodríguez Piña

Av. Ignacio Zaragoza Núm. 304 Interior 102, Colonia Centro, 96400, Coatzacoalcos, Veracruz

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/cirugiabucal>

matismos, absorba y distribuya mejor la fuerza del impacto, sin comprometer la continuidad de la masa ósea.

2. Psicológicas: Después de los 4 años, el niño experimenta diversos grados de independencia de los padres, aumentando la distancia que normalmente mantiene con sus cuidadores; además, se desarrolla su capacidad de exploración de otros «mundos» o áreas más allá de las habitaciones de la casa, como jardines, juegos mecánicos, etc., lo que lo mantiene fuera del campo de atención del padre o la madre y aumenta la posibilidad de accidentes. También, conforme se incrementa la edad y se produce el desarrollo psicosocial, el infante interactúa con otros individuos de su edad, regularmente con juegos que implican contacto físico, mayor intensidad (juegos de pelota, trepar paredes o árboles, bicicletas, patines o patinetas, etc.).
3. Fisiológicas: El pobre desarrollo psicomotor de un individuo en los primeros meses y años de vida, lo mantiene bajo el cuidado constante de un adulto, y en esta etapa, los traumatismos que se llegan a presentar son de baja velocidad o de bajo impacto, por lo que regularmente afectan tejidos blandos (labios o lengua).
4. Anatómicas: En edades tempranas, existe una clara desproporción entre el tercio superior facial (que corresponde a la bóveda craneal) y los tercios medio e inferior de la cara, siendo estos dos últimos significativamente más pequeños y menos expuestos a los traumatismos de cualquier tipo. También, en sentido anteroposterior, el tercio medio se encuentra en una posición retrusiva, si es comparado con la bóveda craneal. La presencia de gérmenes dentales también incrementa la cantidad de hueso esponjoso existente en la región piriforme y en el contrafuerte cigomático maxilar.<sup>1-4</sup>

Las fracturas del componente maxilofacial en el paciente en crecimiento representan un reto especial para el cirujano. La decisión de tomar una vía de manejo quirúrgico contra la de un tratamiento conservador es compleja, y está condicionada por factores como: experiencias previas del cirujano, grado de desplazamiento de la fractura, materiales disponibles, costos operativos, presencia de otras lesiones (tejidos blandos, cervicales, toracoabdominales, etc.) y el tiempo, debido a que en la infancia la consolidación de una fractura es mucho más rápida que en el adulto. A continuación se describe un caso peculiar de una fractura mandibular parasinfisaria en un lactante menor.

## REPORTE DE UN CASO

Se presenta, por Urgencias, un individuo de sexo femenino de 8 meses de edad, quien a decir de sus padres sufrió una caída de aproximadamente 1.5 metros de altura el mismo día de su ingreso (28 de febrero de 2010). La paciente no tuvo eventos eméticos o convulsiones, pero notaron una desviación del mentón posterior a la caída, así como el desplazamiento de un órgano dental y sangrado leve por encía. Después de haber sido valorada por pediatría, neurología y traumatología sin hallar lesiones que comprometieran su vida, se realiza la inspección por el Servicio Maxilofacial, el que encuentra a la paciente inquieta, activa y reactiva y con movimientos de miembros pélvicos y torácicos normales. Facialmente se descubre una asimetría de la región mentoniana del lado derecho, con edema importante de la zona. El órgano dental incisivo lateral inferior derecho se observa desplazado totalmente hacia lingual, pero con movilidad mínima (*Figura 1*). A la palpación, se percibe un escalón del reborde mandibular, a pesar de que el edema de los tejidos blandos y los movimientos de la lactante dificultaron esta valoración. Los estudios radiográficos iniciales sugerían un compromiso en la continuidad de la mandíbula, por lo que se solicitó una tomografía para valorar de forma detallada el cuerpo mandibular y la región de cóndilo/articulación.

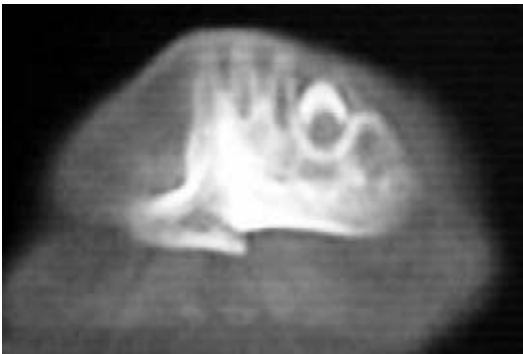


**Figura 1.** Vista intraoral preoperatoria, incisivo lateral desplazado hacia lingual.

En el estudio tomográfico fue muy evidente la fractura de la parasínfisis mandibular (*Figuras 2 y 3*). No hubo lesión en ATM (*Figura 4a y b*). Debido a que no se contaba con suficientes elementos para fijación dentomaxilar y tratamiento conservador, se decide su paso a quirófano para la reducción abierta y fijación interna con miniplacas y tornillos absorbibles de polímeros biodegradables (LactorSorb® SE). Se



**Figura 2.** TAC donde se observa fractura desplazada.

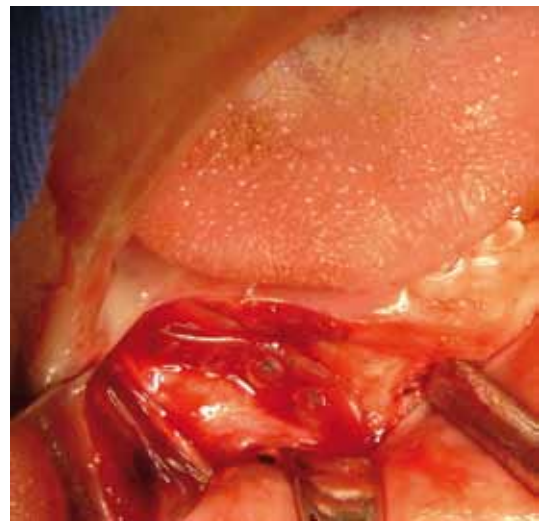


**Figura 3.** TAC con pérdida de la continuidad del reborde mandibular.

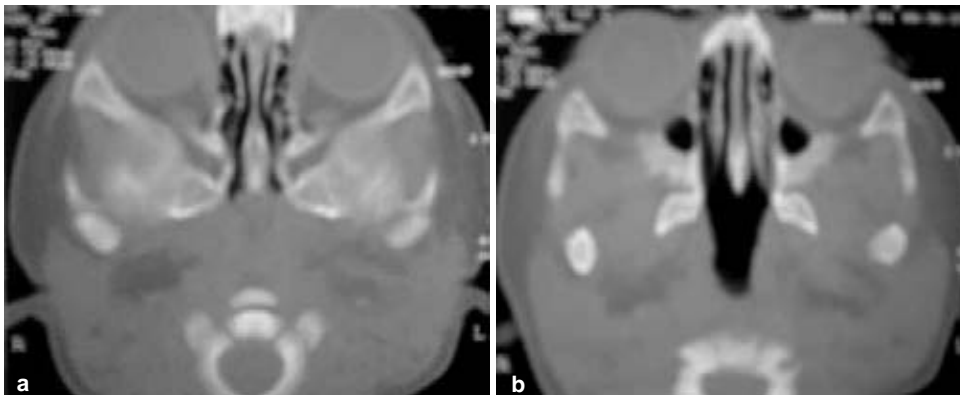
ejecuta el procedimiento bajo anestesia general con intubación orotraqueal, con incisión en fondo de saco vestibular, identificando nervio mentoniano y trazo de fractura, se reduce anatómicamente de forma manual y se coloca una placa recta de 4 orificios con 4 tornillos de 1.5 mm de diámetro con 5 mm de longitud (*Figura 5*). La paciente tiene una recuperación postquirúrgica satisfactoria y se egresa del hospital al día siguiente. En sus citas de revisión subsecuente no se encuentran datos de reacción a la placa, y la paciente no muestra asimetrías a los 5 meses de evolución.

## DISCUSIÓN

El diagnóstico preciso de las lesiones de los tejidos duros del área maxilofacial es una actividad que requiere conocimiento profundo de la anatomía



**Figura 5.** Reducción de fractura y colocación de placa y tornillos absorbibles.



**Figura 4a y b.** Región de cóndilos sin lesiones evidentes.

normal clínica y radiográfica, pero la estadística también puede jugar un papel importante en la sospecha de lesiones. En los niños, y concretamente en los menores de dos años, la exploración manual se ve alterada por la poca cooperación del paciente, así como por la abundancia de tejido adiposo facial a esa edad y por el edema que los tejidos blandos pueden presentar en cada caso particular. La inquietud persistente del paciente lactante dificulta de manera significativa la toma de estudios radiográficos simples, por lo que su interpretación es engañosa y falsa.

¿Son necesarias e indispensables la anestesia general y la tomografía computarizada en todos los casos? Aunque cada cirujano tenga una respuesta en base a su experiencia, conocimiento y formación, considero que lo recomendable es usar todas y cada una de las herramientas diagnósticas y terapéuticas, siempre que se tengan los medios y la sospecha lo justifique.

En este caso, observar una pieza dental desplazada hacia lingual nos da impresión inicial de una fractura dentoalveolar simple. Pero el escalón óseo, una crepitación leve del segmento y una serie radiográfica de cráneo que no sea valorable, crean la necesidad de estudios de imagen más detallados y precisos, que en ocasiones nos ayudan a normar la conducta a seguir y guían el plan y la secuencia de tratamiento (quirúrgico o conservador).

Se mencionó que la estadística puede ser un factor importante en la sospecha de lesiones. Diversos estudios indican que las lesiones maxilofaciales antes de los 12 años son más comunes en varones que en mujeres.<sup>5,6</sup> Conforme lo referido por Kaban, en 1993,<sup>4</sup> las fracturas maxilofaciales pediátricas tienen una incidencia que varía del 1.5 al 8% para menores de 12 años y una incidencia del 1% o menos en edades previas a los 5 años; según Rowe,<sup>7</sup> menos del 5% de las fracturas faciales ocurren en menores de 12 años, y de éstas, menos de 1% antes de los 6 años.

De la cinemática del trauma, podemos encontrar diversos agentes involucrados; entre ellos, el más común son las caídas y los accidentes deportivos, y en menor proporción la violencia interpersonal y accidentes entre vehículos y peatones. El factor que

ha aumentado de forma alarmante son los impactos en vehículos en movimiento de gran velocidad, a pesar de los mecanismos de seguridad para niños, como las sillas y sistemas de sujeción de pasajeros de volumen pequeño, implementados en muchos países.

Este caso presenta diversas particularidades que es conveniente resaltar, por su rareza: primero, la relación entre la zona de fractura y la edad del paciente; segundo, el mecanismo de baja velocidad o intensidad con que se presentó la lesión a los tejidos duros; tercero, el hecho de que se presentara como una fractura aislada, sin compromiso de tejidos blandos o de los cóndilos principalmente; y por último, la nula posibilidad de un tratamiento conservador.

La utilidad de las placas de polímeros biodegradables o absorbibles es un método de fijación adecuado para las lesiones óseas de los pacientes en crecimiento. Su composición básica (82% ácido láctico poli L y 18% ácido poliglicólico) le permiten a este material tener una resistencia semejante a la de una miniplaca de titanio y mantener hasta el 70% de su resistencia original a las 8 semanas, tiempo más que suficiente para la consolidación de cualquier fractura facial pediátrica.<sup>8</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

1. McCoy FJ, Chandler RA, Crow ML. Facial fractures in children. *J Plast Reconstr Surg* 1966; 37: 209.
2. Waite DE. Pediatric fracture of the jaw and facial bones. *Pediatrics* 1973; 51: 551.
3. Rowe NL, Killey HC. *Fractures of the facial skeleton*. 2<sup>nd</sup> Ed. London, Churchill Livingstone 1968.
4. Kaban LB. Diagnosis and treatment of the facial bones in children 1943-1993. *J Oral Maxillofac Surg* 1993; 51: 722.
5. Posnick JC, Wells M, Pron GE. Pediatric facial fractures: Evolving patterns of treatment. *J Oral Maxillofac Surg* 1993; 51: 836.
6. McGraw BL, Cole RR. Pediatric maxillofacial trauma: Age related variations in injury. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1990; 116: 41.
7. Rowe NL. Fractures of the jaw in children. *J Oral Surg* 1969; 27: 497.
8. Walinder SD, Reyneke JP, Thompson B, Sandor GK. Comparison of titanium and resorbable copolymer fixation after Lefort I maxillary impaction. *Am J Orthod Dentofac Orthoped* 2005; 134: 67.