

Capítulo 11

Fracturas nasales

José Luis Crespo Escudero
Gregorio Sánchez Aniceto
Álvaro García-Rozado González

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	175
2. ANATOMÍA	175
2.1. Esqueleto óseo	175
2.2. Esqueleto cartilaginoso.....	175
2.3. Sistema músculo aponeurótico	175
3. FISIOPATOLOGÍA.....	175
4. CLÍNICA.....	176
4.1. Dolor, inflamación, eritema, hematoma	176
4.2. Deformidad.....	176
4.3. Epíxtasis	176
4.4. Insuficiencia respiratoria	176
4.5. Hematoma del tabique	176
5. DIAGNÓSTICO.....	176
5.1. Anamnesis detallada.....	176
5.2. Inspección-palpación	176
5.3. Radiología.....	177
6. TRATAMIENTO	177
6.1. Decisión terapéutica	177
6.2. Momento de reducción	177
6.3. Anestesia.....	177
6.4. Método.....	178
6.5. Instrucciones posttratamiento	178
7. INFORMACIÓN PARA PACIENTES	178
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	179

1. INTRODUCCIÓN

Los traumatismos nasales constituyen un tipo de patología frecuentemente vistas en los servicios de urgencias. La incidencia de fracturas nasales varía según autores entre el 10 y el 20%. La posición sobresaliente de la nariz hace que sea susceptible de lesiones aisladas, ya desde el nacimiento.

2. ANATOMÍA

2.1. Esqueleto óseo

La pirámide nasal tiene una estructura fibrocartilaginosa en sus dos tercios inferiores, y ósea en el tercio superior. Los huesos nasales se prolongan hacia arriba y hacia delante con el hueso frontal y hacia abajo y afuera con la apófisis ascendente del maxilar superior. Su porción central está constituida por la lámina ósea vertical, formada por la lámina perpendicular del etmoides y el vómer, que descansa sobre la cresta maxilar.

2.2. Esqueleto cartilaginoso

Compuesto por el cartílago cuadrangular que en su borde inferior forma la región columelar y posteriormente se articula con la lámina perpendicular del etmoides y el vómer. Lateralmente se ubican los cartílagos laterales y alares. De forma variable en número y localización se encuentran los cartílagos sesamoideos, normalmente situados entre los cartílagos alares y laterales, y en la columela. El cartílago septal contribuye al soporte de la pirámide nasal.

2.3. Sistema músculo aponeurótico

Formado por los músculos de la cara, insertos en el apéndice nasal: piramidal, triangular, depresor del septo, elevador del labio y dilatador de la narina. Así como un revestimiento que separa la piel del esqueleto nasal mediante una capa célulograso rica en glándulas sebáceas y folículos pilosos, y un revestimiento interno tapizado por mucosa nasal.

3. FISIOPATOLOGÍA

Los traumatismos nasales, en función de la energía absorbida, punto de aplicación y duración, provocan frecuentemente:

- Lesión cartilaginosa con luxación septovomeriana, asociándose luxaciones de la base del tabique.
- Fractura de los huesos de la nariz, generalmente asociada a la región anterior.

4. CLÍNICA

Los síntomas más frecuentes asociados a las fracturas nasales son:

4.1. Dolor, inflamación, eritema, hematoma

Como consecuencia de la respuesta del organismo frente a una agresión externa, que será de mayor o menor intensidad, en función del tipo de impacto recibido (bajo-medio-alta energía).

4.2. Deformidad

En mayor o menor medida en función del tipo de lesión producida (cartilaginosa, ósea, cartilaginosa y ósea) y el grado de fractura provocado: sin desplazamiento, con desplazamiento y conminuta.

4.3. Epíxtasis

Proceso generalmente moderado y autolimitado. Se controla fácilmente con un taponamiento anterior, junto a las maniobras habituales de reducción. Si persiste se procede a realización de maniobras adicionales tales como taponamiento posterior, y en algunos casos es preciso la ligadura de la arteria etmoidal anterior.

4.4. Insuficiencia respiratoria

De mayor o menor intensidad según la fisiopatología y clasificación de la fractura y el tiempo transcurrido.

4.5. Hematoma del tabique

El aporte vascular del cartílago septal se lleva a cabo a través del pericondrio. Una hemorragia localizada entre éste y el cartílago originará un acúmulo de sangre que impide la normal nutrición del mismo, con la consiguiente necrosis. Su tratamiento conlleva el drenaje urgente, antibioterapia y taponamiento endonasal para evitar la recidiva.

5. DIAGNÓSTICO

5.1. Anamnesis detallada

Se debe incluir la información sobre la fecha y hora del traumatismo, tipo de lesión, epíxtasis, lesiones o intervenciones previas, posible rinorrea y obstrucción nasal. Se debe tener en cuenta los antecedentes personales del paciente, así como hábitos, ocupación laboral y aficiones.

5.2. Inspección-palpación

5.2.1. Externa

Dificultada por la inflamación y el dolor, en función de la magnitud del impacto y tiempo transcurrido. Nos informa acerca de la existencia o no de deformidad, crepitación, equímosis y heridas asociadas.

5.2.2. Interna

Mediante rinoscopia anterior y previa aspiración de restos hemáticos remanentes, podemos valorar lesiones y deformidades septales así como cuerpos extraños, esquirlas óseas y la presencia de hematoma septal, sinequias y valorar a groso modo la función de la válvula nasal.

5.3. Radiología

Sirve para confirmar el diagnóstico clínico. Se utilizan las siguientes proyecciones: Rx lateral de huesos propios, Waters y coronaria oblicua. Se debe, ante la sospecha de lesión del complejo nasoetmoidoorbitario, realizar un CT de dicha región.

6. TRATAMIENTO

6.1. Decisión terapéutica

La decisión de reducir la fractura depende de la evaluación, tanto de la estética como de la función. Existen situaciones (boxeadores, luchadores), en los que la fractura de huesos propios nasales no supone indicación de reducción.

6.2. Momento de reducción

Las lesiones vistas poco tiempo después del traumatismo (1-3 horas) pueden ser reducidas inmediatamente. Si la nariz está muy hinchada, la reducción se debe postponer 2-6 días después del accidente. En niños se indica reducción temprana (2-3 días) dada la rápida cicatrización.

6.3. Anestesia

6.3.1. Local

6.3.1.1. Interna

Mediante taponamiento empapada en una solución de anestesia tópica en ambas fosas nasales durante 5-10 minutos.

6.3.1.2. Externa

Utilizando anestésicos e infiltrando a nivel de foramen infraorbitario y local, y agujero palatino posterior y fosa pterigopalatina si las molestias persisten.

6.3.2. General

En función de la edad y colaboración del paciente, o ante sangrado abundante y desplazamiento y conminución marcados.

6.4. Método

6.4.1. Reducción cerrada

En fracturas aisladas de la pirámide nasal se realiza mediante presión digital externa y ayudados por instrumentos introducidos en la fosa nasal, tipo elevador de Pollock-Dingman, fórceps de Asch y Walshman. Si las fracturas nasales permanecen estables, se procede a taponamiento endonasal y ferulización nasal durante 7-10 días aproximadamente. En la fractura del tabique se debe reducir tanto el componente óseo como el cartilaginoso y se consigue su estabilización mediante taponamiento endonasal bilateral que debe ser mantenido 3-5 días.

6.4.2. Reducción abierta

Se indica en: fracaso de la reducción cerrada, fracturas conminutas que necesitan injertos u osteosíntesis con microplacas, fracturas inestables y fracturas conminutas con gran desplazamiento y extensión a huesos vecinos. Se utilizan como vías de abordajes las técnicas estándar de rinoplastia abierta, las heridas existentes o las vías de abordajes necesarias para tratar las fracturas asociadas (bicoronal, tranconjuntival, subciliar...).

6.5. Instrucciones post-tratamiento

Se hace especial hincapié en el cumplimiento de una serie de medidas generales tales como dormir con el cabecero inclinado 45°, hielo en las primeras 12 horas, humidificadores, evitar sonarse la nariz, reposo relativo, gotas lubricantes, así como medidas medicamentosas tales como antibióticos, antiinflamatorios y analgésico. Se debe mantener un control y seguimiento riguroso para evitar complicaciones secundarias tales como sinequias, así como para un correcto control y evolución de la fractura.

7. INFORMACIÓN PARA PACIENTES

Las fracturas nasales son las más frecuentes de la región facial, debido a su fácil exposición a los traumatismos y a su mínima resistencia a fracturarse. Requieren un tratamiento quirúrgico para la reducción cerrada de los fragmentos óseos desplazados, excepto en casos muy complejos con grandes deformidades nasales o con amplias heridas cutáneomucosas que permitan acceder directamente a su reducción a cielo abierto.

Estas fracturas requieren un control minucioso postoperatorio por el cirujano maxilofacial, debido a que con frecuencia se objetivan deformidades residuales que precisan una reconstrucción posterior mediante rinoseptoplastia secundaria. Se recomienda esperar al menos 6 meses para decidir la cirugía de las secuelas.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fracturas Faciales. MCarthy 1985.

Friese G, Wojciehoski RF. The nose: bleeds, breaks and obstructions. *Emerg Med Serv* 2005; 34 (8): 129-30.

Gunter JP, Cochran CS. Management of intraoperative fractures of the nasal septal "L-strut": percutaneous Kirschner wire fixation. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117 (2): 395-402.

Jecker P. Diagnostic use of ultrasound for examination of the nose and the paranasal sinuses. *Ultraschall Med* 2005; 26 (6): 501-6.

Maxillofacial Surgery. Ward Booth 2000.

Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America 1990.

Oral and Maxillofacial Trauma 1991.

Pollock RA. Nasal trauma. Pathomechanics and surgical management of acute injuries. *Clin Plast Surg* 1992; 19 (1): 133-47.

Potter JK, Muzaffar AR, Ellis E, Rohrich RJ, Hackney FL. Aesthetic management of the nasal component of naso-orbital ethmoid fractures. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117 (1): 10 e-18 e.

Salmerón J. Fracturas faciales en *Manual de Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico*. Hospital Primero de Octubre. Madrid 1987.

Tratado de Cirugía Oral y Maxilofacial. Navarro Vila. 2005

Uraloglu M, Erkin Unlu R, Ortak T, Sensoz O. Delayed assessment of the nasolacrimal system at naso-orbito-ethmoid fractures and a modified technique of dacryocystorhinostomy. *J Craniofac Surg* 2006; 17 (1) : 184-9.

Wulkan M, Parreira JG Jr, Botter DA. Epidemiology of facial trauma. *Rev Assoc Med Bras* 2005; 51 (5): 290-5.

