



Enfisema palpebral por fractura de la lámina papirácea del etmoides

F. Casarramona Lobera, V. Belda Jornet, R. Pou Calvo, J. Cruz Llobet, M. Daza López, C. E. Cuadrada Majó

SERVICIO DE URGENCIAS. HOSPITAL DE MATARÓ. BARCELONA.

RESUMEN

El traumatismo facial es un motivo frecuente de consulta en nuestro medio. La complejidad estructural del macizo facial y las limitaciones de la radiología convencional dificultan el correcto diagnóstico. Presentamos un paciente de 13 años de edad que acudió a urgencias por "hinchazón" palpebral tras realizar maniobra de Valsalva, a las dos horas de sufrir un traumatismo facial orbitario (codazo). Ante la presencia de enfisema palpebral se practicó Tomografía Axial Computarizada (T.A.C.) del macizo facial que confirmó la sospecha de fractura de la lámina papirácea del etmoides. La presencia de enfisema palpebral y epistaxis, post traumatismo ocular, aún en ausencia de equimosis y dolor a la exploración de los bordes óseos, es patognomónica de lesión de la lámina papirácea del etmoides, siendo la T.A.C. la exploración radiológica indicada para su diagnóstico.

Palabras clave: Fractura lámina papirácea del. Etmoides. Enfisema palpebral.

INTRODUCCIÓN

La fractura de los huesos de la cara en niños es relativamente poco común y abarca, en promedio, un 5% de todas las fracturas faciales. De ellas, las menos frecuentes son las del complejo nasoetmoidal. Las causas más comunes son las caídas y juegos (a diferencia de los adultos en que predominan los accidentes y las peleas). La fractura por estallido "Blow-Out fracture" es la fractura orbitaria más frecuen-

ABSTRACT

Palpebral emphysema secondary to fracture of the lamina papiracea of the ethmoid bone

Facial traumatism is a frequent cause of consultation in our environment. The structural complexity of the facial bones and the limitations of conventional radiology render difficult achieving a correct diagnosis. We report the case of a 13-year-old male patient who came to the Emergency Outpatient Clinic complaining of palpebral "swelling" after a Valsalva manoeuvre, two hours after sustaining an orbito-facial traumatism (a hit with the elbow). Because of the presence of palpebral emphysema a CT scan was performed which confirmed the suspicion diagnosis of fracture of the lamina papiracea of the ethmoid bone. The presence of palpebral emphysema and epistaxis after an ocular traumatism, even in the absence of echymosis and pain on exploration of the bony margins, is pathognomonic for the presence of a lesion of the lamina papiracea of the ethmoid bone, and the CT scan is the radiologic exploration best indicated for confirmation of the diagnosis.

Key Words: Ethmoid bone. Lamina papiracea. Fracture. Palpebral emphysema.

te. Consiste en la fractura de las zonas más débiles de la órbita (suelo y pared interna), formadas por estructuras papiráceas, como consecuencia del aumento de presión sobre las paredes orbitarias producida por el desplazamiento del globo ocular. En las fracturas de la pared interna aparecen equimosis, crepitación por el enfisema, que se produce como consecuencia del paso de aire procedente de las celdas etmoidales, y epistaxis. Presentamos un caso atendido en nuestro servicio.

Correspondencia: Dr. Fransec Casarramona Lobera.
Servicio de Urgencias. Hospital de Mataró.
Carretera de Cirera s/n. 08304 Mataró. Barcelona
E-mail: 18276fcl@comb.es

Fecha de recepción: 11-3-2003
Fecha de aceptación: 17-6-2003

CASO CLÍNICO

Paciente de 13 años de edad que sufrió traumatismo ocular (codazo) seguido de epistaxis autolimitada. Acudió a urgencias por presentar "hinchazón" palpebral en dos tiempos, coincidiendo con maniobras de Valsalva, a las tres horas del traumatismo. A la exploración física destacaba: edema palpebral izquierdo con restos hemáticos en fosa nasal izquierda y crepitación a la palpación de los párpados del ojo izquierdo y presencia de burbujas de pequeño tamaño en conjuntivas (Figura 1). La palpación del marco óseo orbitario y de la pirámide nasal no era dolorosa. No se apreciaron focalidades neurológicas ni alteraciones de la motilidad del globo ocular, ni fenómenos hemorrágicos oculares ni palpebrales. La radiología convencional no evidenció lesiones. Ante la presencia de enfisema post-traumático se realizó tomografía axial computadorizada (TAC) facial en la que se observó una fractura, discretamente desplazada, de la pared medial (lámina papirácea del etmoides), de la órbita izquierda, con opacificación parcial de las celdillas etmoidales y enfisema palpebral y periorbitario asociado a edema de partes blandas, sin afectación de otras estructuras (Figuras 2 y 3). El paciente fue derivado a dispensario de Cirugía Máxilo-facial, observándose una correcta resolución del proceso sin secuelas.

DISCUSIÓN

La fractura de los huesos de la cara es poco común en niños, por este motivo, la experiencia en su manejo suele ser li-



Figura 1. Enfisema palpebral.

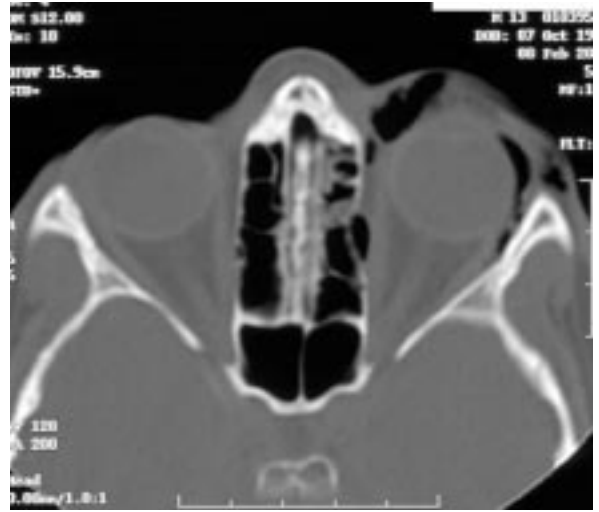


Figura 2. TAC.

mitada¹. Por orden de frecuencia en niños se consideran¹: 1) lesiones aisladas de dientes y alvéolos; 2) fracturas de huesos de la nariz; 3) fractura del maxilar inferior; 4) fractura del complejo orbitario-malar; 5) fracturas del maxilar superior (de tipo LeFort) y 6) fracturas del complejo nasooetmoidal.

La evaluación clínica de estos pacientes debe preceder a cualquier tipo de exploración radiológica¹⁻³ y puede estar dificultada por la presencia de heridas, edema o hematoma, siendo alguno de estos signos, en ocasiones, los que orientan hacia el tipo de lesión subyacente.

En la revisión realizada por Steven Brady⁷ sobre un total de 59 fracturas orbitarias puras, los signos que se encontraron con más frecuencia fueron: equimosis periorbitaria (52/59),



Figura 3. TAC.



diplopia (39/59) hipoestesia en distribución V2 (32/59) y enfisema intraorbitario (25/59). El enfisema subcutáneo y/o orbitario, se produce como consecuencia del paso de aire de las fosas nasales y/o senos al tejido subcutáneo^{1,2,4}. Se confunde fácilmente con edema si la exploración no es minuciosa.

La fractura de la lámina papirácea del etmoides (blow-out) es infrecuente y generalmente se asocia a fractura del suelo de la órbita² siendo la causa más frecuente el aumento de la presión sobre las paredes orbitarias como consecuencia del desplazamiento hacia atrás del globo ocular, produciéndose la fractura en las zonas más débiles (suelo y pared interna)^{1,3,7,9}. En adultos se ha descrito⁵ el enfisema orbitario por aumento de la presión del aire de la nariz y senos para nasales, como consecuencia de la zambullida súbita en el agua con la práctica del "Bungee jumping", fractura no visualizada radiológicamente.

El enfisema aparece generalmente después del traumatis-

mo, cuando el paciente se suena la nariz² e inicialmente hay siempre hemorragia nasal⁶. Es imprescindible la correcta exploración de la movilidad ocular para descartar atrapamiento de los músculos oculares (recto medial)^{1,3,4,6,7,9} por la fractura y la presencia de hematoma retro-orbitario.

Podemos concluir diciendo que la presencia de epistaxis como consecuencia de un traumatismo ocular seguida de enfisema orbitario, que se desarrolla tras un aumento de la presión de las fosas nasales (estornudar, sonarse), aún en ausencia de equimosis y/o dolor a la exploración de los rebordes óseos y con normalidad radiológica, es patognomónica de lesión de la lámina papirácea del etmoides. Es imprescindible una minuciosa exploración física para descartar el atrapamiento muscular y la presencia de hematoma retro-orbitario, circunstancias que podrían indicar una corrección quirúrgica, siendo la TAC, la exploración radiológica indicada para su confirmación.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Crocett DM, MD, Mungo RP, Thompson RE. Mangement of complicated fractures involving the orbits and nasoethmoid complex in young children. *Otolaryngol Clin North Am* 1991;24:119-37.
- 2- Hermans R, Van der Goten A, De Foer B, Baert AL. Imaging of maxillo-facial trauma. *J Belge Radiol* 1997;80:25-9.
- 3- Strunski V, Dumont X, Goin M, Laurette F. Fracturas nasals. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale* -E-20-385-A-10.
- 4- Milauskas AT, Fueger GF. Serious ocular complications associated with blow-out fractures of the orbit. *Am J Ophtha* 1966;62:670.
- 5- Krott R, Mietz H, Krieglstein GK. Orbital emphysema as a complication of bungee jumping. *Med Sci Sports Exerc* 1997;29:850-2.
- 6- O'Hare TH. Blow-Out Fractures a review. *J Emerg Med* 1991;9:253-63.
- 7- Brady SM, McMann MA, Mazzoli RA, Bushley DM, Aimbinder DI, Carroll RB. The diagnosis and management of orbital blow-out fractures: Update 2001. *Am J Emerg Med* 2001;19:147-54.
- 8- Zimmer-Galler IE, Bartley GB. Orbital emphysema: case reports and review of the literature. *Mayo Clinic Proc* 1994;69:115-21.
- 9- Smith B, Regan WF: Blow-out fracture of the orbit. *Am J Ophthalmol* 1957;44:733-9.