

## IMAGEN

# Tomografía axial computarizada (TAC) tridimensional en traumatismos cérvico-faciales por arma de fuego

## Three-Dimensional Computed Axial Tomography (3D-CT) in Face and Neck Injuries due to Firearms

Juan Ramón Benito<sup>a,\*</sup>, Luis Sanchez<sup>b</sup> y Olga Santaella<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Unidad Clínica Otorrinolaringología, Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz, España

<sup>b</sup> Unidad de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz, España

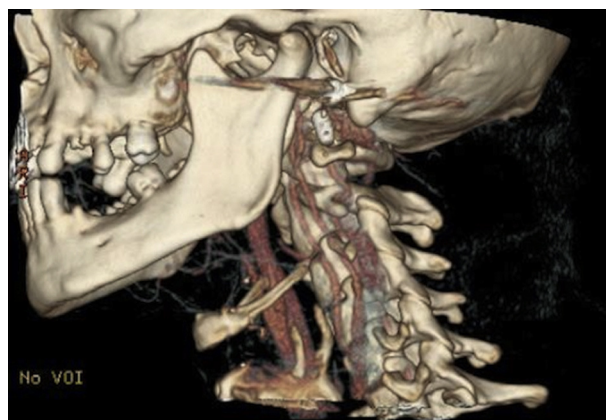
Recibido el 19 de noviembre de 2012; aceptado el 22 de marzo de 2013

Disponible en Internet el 15 de mayo de 2013

Los traumatismos cervicofaciales por arma de fuego, a pesar de su infrecuencia, ocasionan grandes traumas que pueden comprometer la vida del paciente y dejar irreparables secuelas. Las imágenes de la tomografía axial computarizada (TAC) en cortes axiales, sagitales y coronales, así como la posibilidad de obtener imágenes tridimensionales reconstruidas a partir de dichas secuencias, son de gran utilidad antes de la realización de técnicas quirúrgicas, ya sea para la extracción de proyectiles, ya sea para la reparación y reconstrucción de los defectos secundarios al traumatismo.

Presentamos imágenes de reconstrucciones tridimensionales de TAC correspondientes a 2 pacientes que sufrieron traumatismos faciales por arma de fuego.

Las figuras 1 y 2 muestran 2 estructuras metálicas de aproximadamente 1 cm de largo por 0,5 cm de ancho, correspondientes a proyectil por arma de fuego, situado el primero justo por delante de la punta de mastoides y el segundo algo más medial e inferior, justo por detrás de la apófisis estiloides, a unos 8 mm de la carótida interna, así como los daños tisulares causados por ellos. Dicha imagen correspondía a un varón de 37 años con herida por arma de fuego que presentaba orificio de entrada en la región laterocervical



**Figura 1** Reconstrucción tridimensional de TAC cervicofacial; en la región pre-mastoidea izquierda se aprecian 2 cuerpos metálicos compatibles con proyectiles de arma de fuego.

izquierda, a la altura del cartílago tiroideo, y parálisis facial grado IV según la escala de House-Brackman<sup>1</sup>.

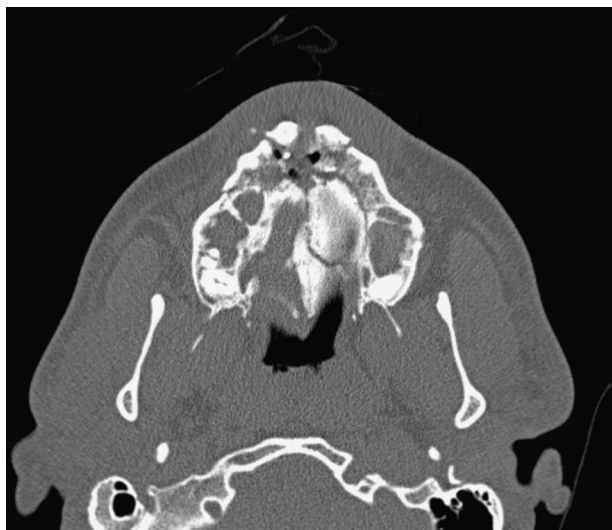
El paciente fue intervenido de forma urgente, realizando una cervicotomía lateral desde el orificio de entrada hasta la punta mastoidea, Friedrich de los tejidos circundantes<sup>2</sup> y extracción del proyectil en punta de mastoides, siendo

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jrbenitonavarro@gmail.com](mailto:jrbenitonavarro@gmail.com) (J.R. Benito).



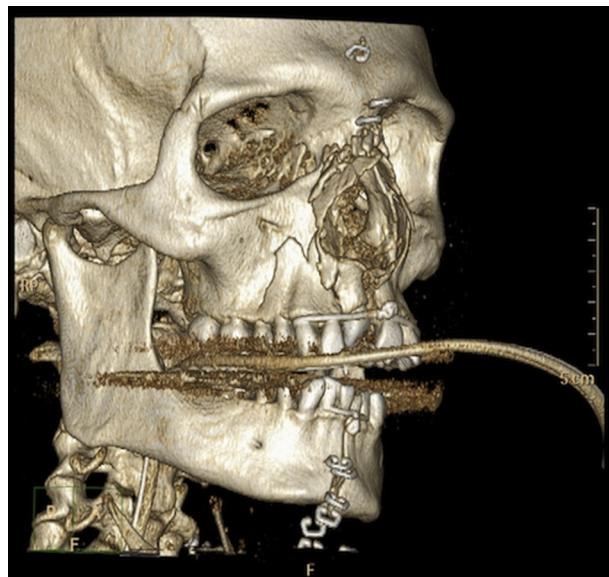
**Figura 2** Corte axial de TAC cervicofacial; se aprecia hematoma y burbujas aéreas paralaríngeas y parafaríngeas izquierdas con pérdida de plano de separación de estructuras y desvío de la vía aérea hacia el lado derecho.



**Figura 3** Corte axial de TAC cervicofacial; se aprecia fractura conminuta a nivel anterior del maxilar superior, con pérdida de piezas dentarias y ocupación de ambos senos maxilares.

imposible la localización del segundo a pesar de la exéresis de la apófisis estiloides y el abordaje del espacio parafaríngeo. La evolución del paciente fue satisfactoria, solicitando el alta voluntaria a las 24 h.

Las figuras 3 y 4 corresponden a la imagen axial TAC, con su reconstrucción tridimensional, de un varón de 39 años con traumatismo facial por arma de fuego tras intento



**Figura 4** Reconstrucción tridimensional de TAC facial; se aprecia la línea de fractura mandibular a nivel de la sínfisis, fractura de ambos maxilares superiores y fractura conminuta del tabique nasal óseo y de los huesos propios nasales.

de autólisis. Se aprecia fractura de la sínfisis de la mandíbula, de ambos maxilares superiores con afectación del paladar duro y de ambas apófisis pterigoides, fractura conminuta del tabique nasal óseo y huesos propios nasales. El paciente presentaba un orificio de entrada a nivel submentoniano en la línea media y un orificio de salida a nivel de la extensión nasal del hueso frontal.

El paciente fue intervenido de forma urgente para realizar traqueotomía, control de hemorragia y reconstrucción de tejidos blandos faciales<sup>3</sup>, y posteriormente fue trasladado a la Unidad de Cirugía Maxilo-Facial. En la actualidad el paciente presenta comunicación oro-nasal a nivel anterior del paladar duro y ausencia del tercio anterior y medio del septum nasal.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Coulson SE, Croxson GR, Adams RD, O'Dwyer NJ. Reliability of the "Sydney", "Sunnybrook", and "House Brackmann" facial grading systems to assess voluntary movement and synkinesis after facial nerve paralysis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005;132:543-9.
2. Cooper GJ, Ryan JM. Interaction of penetrating missiles with tissues: Some common misapprehensions and implications for wound management. *Br J Surg.* 1990;77:606-10.
3. Fackler ML, Breteau JPL, Coubil LJ, Taxit R, Glas J, Fievet JP. Open wound drainage versus wound excision in treating the modern assault rifle wound. *Surgery.* 1989;105:576-9.