

Caso	(286) Intento autolítico con arma de fuego: fisiopatología y hallazgos radiológicos clave.
Autores	Cristina Moreno Reina, Isabel L. Mejía Mejía, Diego M. Angulo González
Centro	Hospital Universitario Virgen Del Rocío

EXPOSICIÓN DEL CASO

Varón de 71 años con antecedentes de síndrome ansioso-depresivo. Es encontrado en su domicilio inconsciente con herida craneal por arma de fuego con sangrado activo. En la exploración presenta bajo nivel de conciencia (Glasgow: 3 puntos) y midriasis.

Se realiza TC de cráneo donde se visualiza un voluminoso hematoma intraparenquimatoso que rellena la cavidad dejada por el proyectil, siguiendo un trayecto lineal que atraviesa ambos lóbulos frontales y ventrículos laterales. Esquirlas óseas de pequeño tamaño en su espesor. Se acompaña de sangre intraventricular, hematomas subdurales bifrontales y hemorragia subaracnoidea.

Con ventana ósea se identifica el orificio de entrada, de diámetro similar al proyectil y bordes bien delimitados, en la región frontoparietal derecha, con un moderado hematoma subgaleal suprayacente. El orificio de salida, en la región frontoparietal izquierda, es mayor tamaño e irregular, con múltiples fragmentos óseos propulsados externamente hacia el cuero cabelludo. Asocian una fractura circunferencial que se origina en el orificio de entrada, se extiende anteriormente siguiendo un trayecto horizontal a través de las apófisis supraciliares el hueso frontal, involucrando la pared superior orbitaria derecha, y posteriormente atravesando ambos huesos parietales para encontrarse ambos trayectos en la región pterional izquierda. Se observan también fracturas de celdillas etmoidales y esfenoidales.

DISCUSIÓN

El suicidio es un problema de salud pública global que provoca aproximadamente 700 000 fallecimientos cada año en el mundo. La incidencia y la forma de suicidio varía ampliamente según influencias geográficas y culturales. El método más utilizado en nuestro medio es el ahorcamiento, siendo más raro el uso de armas de fuego, aunque es uno de las formas más letales debido a su elevada energía.

La mayoría de los pacientes muere de forma instantánea y sólo el 10% llega con vida al Hospital. Aquellos que llegan lo suficientemente estables se realizarán una TC sin contraste y una angio-TC de cráneo para valorar las lesiones parenquimatosas y la posible afectación de algún gran vaso intracraneal, pudiendo determinar la presencia de sangrado activo y localizar la arteria responsable.

Las pruebas de imagen tienen un papel importante en la determinación del mecanismo de lesión y en establecer la gravedad, siendo más fiables que el examen físico en la determinación de la entrada y salida de la bala. El orificio de entrada, localizado normalmente en la sien derecha por la mayor prevalencia de diestros, suele ser redondeado, bien delimitado y de diámetro similar al proyectil debido a la

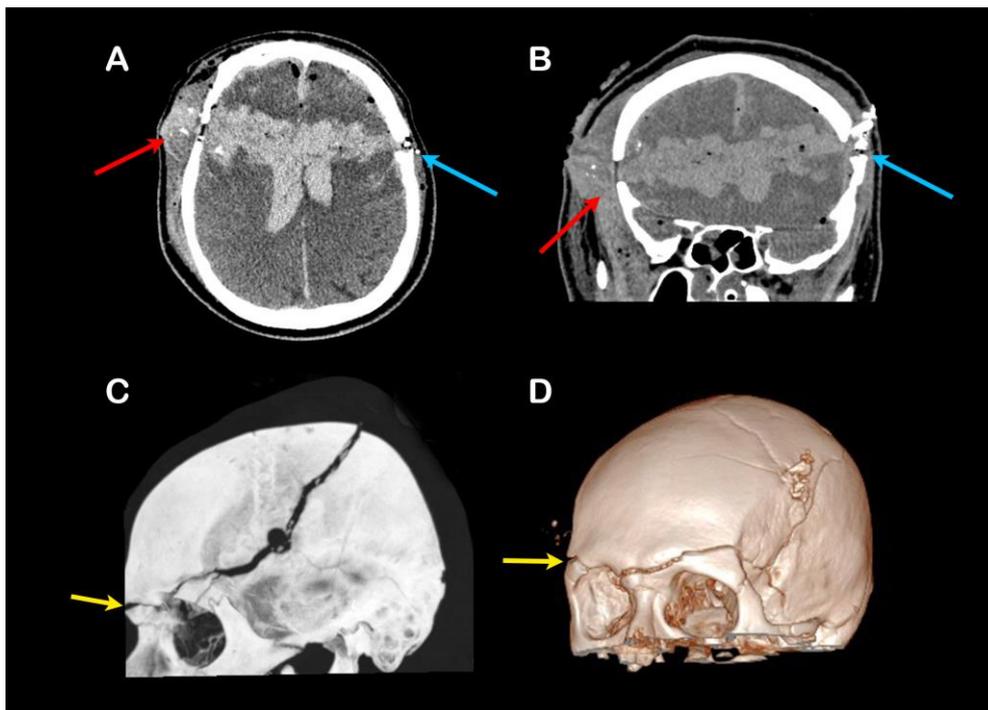
corta distancia del disparo, con esquirlas óseas desplazadas internamente hacia el parénquima cerebral. En cambio, el orificio de salida tiene un diámetro mayor y unos bordes irregulares, con fragmentos óseos propulsados externamente hacia el cuero cabelludo.

Es de gran relevancia definir el trayecto seguido por el proyectil dado que determinará en gran medida el pronóstico del paciente. Se asocian a una peor evolución clínica trayectos que afectan al tronco del encéfalo, son multilobares, cruzan la línea media o el sistema ventricular.

Por último, deberán identificarse posibles complicaciones asociadas como focos de hemorragia, áreas de contusión cerebral, lesiones vasculares, zonas isquemia cerebral o de edema.

CONCLUSIÓN

Las heridas craneales por armas de fuego son graves y suelen tener mal pronóstico. La TC urgente tiene un papel inicial importante en pacientes estables para la determinación de los orificios de entrada y salida, la trayectoria del proyectil, la extensión y severidad de las lesiones, y la presencia de complicaciones. Es fundamental saber reconocer estos hallazgos y documentarlos, dado que ayudan a determinar el pronóstico de estos pacientes.



TC de cráneo sin contraste, cortes axial (A) y coronal (B). Herida perforante por arma de fuego. Orificio de entrada frontoparietal derecho (flecha roja) con voluminoso hematoma subgaleal y pequeñas esquirlas óseas en parénquima cerebral subyacente. Orificio de salida frontoparietal izquierdo (flecha azul), de mayor diámetro y con múltiples fragmentos óseos expelidos hacia el cuero cabelludo. Trayectoria lineal parenquimatosa rellena de sangre, que atraviesa ambos lóbulos frontales y ambos ventrículos laterales. Focos de hemorragia intraventricular, subdural y subaracnoidea. Reconstrucción MIP (C) y tridimensional (D) de los orificios de entrada y salida, respectivamente. El orificio de entrada, en región frontoparietal derecha, presenta unos bordes suaves y bien delimitados. El orificio de salida frontoparietal izquierdo es de morfología irregular con múltiples fragmentos óseos. Asocian un trazo de fractura circunferencial que recorre el hueso frontal (flecha amarilla) y ambos parietales.

BIBLIOGRAFÍA

Vakil MT, Singh AK. A review of penetrating brain trauma: epidemiology, pathophysiology, imaging assessment, complications, and treatment. *Emerg Radiol.* 2017;24:301-9 <https://doi.org/10.1007/s10140-016-1477-z>

DiPoce J, Guelfguat M, DiPoce J. Radiologic findings in cases of attempted suicide and other self-injurious behaviour. *Radiographics* 2012;32:2005-24 <https://doi.org/10.1148/rg.327125035>

Stone JA, Wayne Slone H, Yu JS, Irsik RD, Spigos DG. Gunshot Wounds of the brain: influence of ballistics and predictors of outcome by computed tomography. *Emerg Radiol.* 1997;4:140-9. <https://doi.org/10.1007/BF01508103>

Fundación Salud Mental España para la prevención de los trastornos mentales y el suicidio. Suicidios España Estadísticas. 2019. <https://www.fsme.es/observatorio-del-suicidio/>