

# Trauma intracraneal penetrante trans-orbitario: Anatomía relevante, las dinámicas del trauma y los puntos clave para el tratamiento

## Trans-orbital intracranial penetrating trauma: Relevant anatomy, trauma dynamics and treatment key points

Edgar Gerardo Ordóñez-Rubiano<sup>1,2</sup>, Laura Rivera-Osorio<sup>3</sup>, Edgar Gerardo Ordóñez-Mora<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Neurocirugía, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS), Hospital Infantil Universitario de San José.

<sup>2</sup> Hospital de San José. Bogotá D.C., Colombia.

<sup>3</sup> Facultad de Medicina, Universidad del Rosario. Bogotá D.C., Colombia.

*Rev. Chil. Neurocirugía 42: 151-155, 2016*

### Resumen

Las lesiones intracraneales penetrantes trans-orbitarias representan pocos casos de todos los Traumas Craneo-encefálicos, sin embargo, representan del 25 al 50% de todos los traumas penetrantes craneales. Este tipo de traumas trans-orbitarios se han reportado por diferentes tipos de objetos, incluyendo objetos de metal y de madera. Muchos de estos traumas intracraneales pueden pasar desapercibidos en casos donde el material que ingresa no queda expuesto posterior al trauma y cuando no se presenta lesión neurológica que requiera examinación exhaustiva adicional con neuro-imágenes.

**Palabras clave:** Trauma Craneofacial, Órbita, Cuerpo Extraño, Lesión Cerebral.

### Abstract

Trans-orbital penetrating intracranial injuries represent few cases of all Traumatic Brain Injuries, although they represent between 25 to 50% of all penetrating brain injuries. Trans-orbital intracranial penetrating injuries have been reported caused by different types of objects, including metal and wooden objects. Many of these intracranial traumas can be dismissed, especially in those cases where the material is not exposed after the injury and there is no need of further examination with neuroimaging in absence of neurological deficit.

**Key words:** Craniofacial trauma, orbital injury, Brain Injury.

### Introducción

Las heridas trans-orbitarias penetrantes son aproximadamente un cuarto de las heridas penetrantes en los adultos y la mitad de aquellas en los niños<sup>1</sup>. Siempre requieren un enfoque multidisciplinario incluyendo a los servicios de cirugía plástica, otorrinolaringología,

oftalmología y de neurocirugía. Se ha reportado que las heridas trans-orbitarias penetrantes son causadas por múltiples objetos, incluyendo puntas de sombrillas, aretes, mangos de cepillos, helechos, cepillos de dientes, llaves de puertas, tenedores, tijeras, barras metálicas y agujas de tejer<sup>1,2</sup>. Las heridas causadas por objetos externos de

madera o de metal son raras, y ocurren más frecuentemente en niños<sup>3</sup>.

Este trabajo tiene como objetivo hacer una descripción de las características de los traumas penetrantes trans-orbitarios intracraneales, de su manejo y a su vez describir las características anatómicas que se encuentran en el trayecto de un objeto que haga un trauma