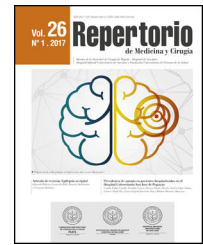




# Repertorio de Medicina y Cirugía

[www.elsevier.es/repertorio](http://www.elsevier.es/repertorio)



## Comentario

### Las fontanelas en relación con los traumatismos del cráneo. Fragmentos de un dictamen médico-legal



### Assessment of the fontanelles on the identification of head trauma: Fragments of a medical-legal opinion

Juan Antonio Becerra

Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D.C., Colombia

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 11 de abril de 2017

Aceptado el 12 de abril de 2017

Considero importante iniciar el comentario del artículo con un breve recuento histórico. Las primeras referencias acerca de la morfología craneal se atribuyen a Heródoto de Halicarnaso (484-425 a.C.) al intentar describir las diferencias entre el cráneo de los egipcios y los persas, atribuyendo las diferencias en el grosor craneal a factores netamente ambientales. En el Corpus hipocrático se describen las variaciones significativas del grosor de la bóveda craneana y de la morfología de las suturas craneales (siglo III a.C.). Más tarde Galeno de Pérgamo (130-200) y Andreas Vesalio (1514-1564) asociaron ciertas características del cráneo con entidades clínico patológicas, reconocidas en la actualidad como hidrocefalia y craneosinostosis.

En 1791, Sommerig logra un avance al plantear que el crecimiento del cráneo ocurre a lo largo de las suturas del calvario y los errores en su crecimiento resultan en una defromidad craneal<sup>1</sup> Fue hasta 1851 en que Virchow formuló un principio aceptado hasta nuestros días: cuando la sinostosis entre 2 huesos ocurre temprano, el crecimiento normal está inhibido

en dirección perpendicular a la línea de sutura cerrada y el crecimiento compensatorio ocurre en otras direcciones.

Al nacimiento las suturas están separadas por tejido conjuntivo mesenquimal, entre los 6 meses y el año se produce una indentación, los bordes irregulares se interdigitan y quedan yuxtapuestos, pero no se fusionan. El tejido conjuntivo se va sustituyendo y hacia los 10 a 13 años las suturas son ocupadas funcionalmente por tejido fibroso, por lo que se dice que se han cerrado, pero la verdadera osificación ocurre hasta la cuarta o quinta década de la vida. Cuando estas suturas se cierran u osifican en un período anterior al que fisiológicamente corresponde, aparecen las craneosinostosis.

En el antiguo Egipto se sabía que el LCR envolvía al cerebro. En el siglo XVI se realizó la primera descripción de su presencia en las cavidades ventriculares. En 1692 Antonio Valsalva y un siglo después Doménico Cotugno describieron la continuidad del sistema ventricular y subaracnoideo. En 1827 Francois Magendie hizo la primera descripción acerca de la

Véase contenido relacionado en DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reper.2017.04.002>.

Correo electrónico: [juanabece@gmail.com](mailto:juanabece@gmail.com)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reper.2017.05.004>

0121-7372/© 2017 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

circulación del LCR incluyendo su producción y reabsorción. En 1891 el médico alemán Heinrich Quincke realizó la primera punción lumbar y estudió la presión del LCR y sus variaciones conjuntamente con Hans Queckenstedt. En 1912, Mestrezat, Sicard y Guillain describieron la composición química del LCR y Vidal, Sicard y Ravaut su citología. En 1918, Walter Dandy realizó la primera ventriculografía y en 1920 realizó la primera punción cisternal<sup>2</sup>.

En el artículo analizado se plantea como causa de muerte del menor la ocurrencia de una «meningitis postraumática». Gracias a los avances históricos referidos, entre otros, hoy día se sabe que tras un traumatismo craneoencefálico puede acontecer meningitis en especial cuando existen fracturas abiertas del cráneo, aquellas que comprometan los senos paranasales o mastoides, cuando se generan fístulas del LCR o cuando existe exposición del encéfalo.

En los lactantes menores, los signos clínicos de meningitis pueden comprender la hipertensión de las fontanelas, las cuales se encuentran abombadas y tensas, la diastasis de las suturas craneales, las parálisis del VI par craneal, rigidez nuchal, signos de Kerning y Brudzinko y, en casos severos, el opistótonos. Todos ellos asociados con síntomas que comprometen el estado general tales como fiebre alta, deshidratación, vómito, postración y compromiso del estado de consciencia. Los gérmenes más implicados en la etiología en este grupo de edad son *Haemophilus influenzae*, *Pneumococcus* (*Neisseria meningitidis*), gérmenes gramnegativos y *Staphylococcus*. Como quiera que las meningitis en los lactantes pueden asociarse con la presencia de efusiones subdurales o hidrocefalia, se acompañan de diastasis de suturas y «movimientos anormales de los huesos craneales».

En el traumatismo craneoencefálico es frecuente encontrar alteraciones del cuero cabelludo tipo equimosis, contusiones, laceraciones, escalpes y hematomas subgaleales, y en casos de hundimientos óseos se nota la depresión subyacente al cuero cabelludo. Las pústulas documentadas en este caso harían parte de una piodermatitis, en nada relacionable con un TEC. Está bien establecido que los focos sépticos parameningeos (senos paranasales-mastoides) y en el cuero cabelludo se asocian con meningo-encefalitis. En estos casos, la diseminación del germen por lo regular ocurre vía hematogena y en pocos casos por contigüidad o por inoculación directa de las bacterias.

El dictamen médico legal emitido por el Dr. Pablo Julio Barón cumple con todo el rigor científico para la época, a la vez que es escrito en forma pulcra y eminentemente pericial, cuidando de no dejar dudas sobre la actuación de los peritos que examinaron antes el caso, y en nuestra opinión es acertado desde el punto de vista diagnóstico<sup>3</sup>.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Sommering ST. *Von have des menschliche korpes*. 2.<sup>a</sup> ed. Leipzig; 1939.
2. Universidad Nacional de Rosario. 1.a Cátedra de Clínica Médica y Terapéutica y la Carrera de Posgrado de Especialización en Clínica Médica Facultad de Ciencias Médicas. Argentina, 2011 [consultado 2017]. Disponible en: <http://www.clinica-unr.com.ar/la-catedraclinica/Funciones-de-la-catedra.php>
3. Barón PJ. *Las fontanelas en relación con los traumatismos del cráneo. Fragmentos de un dictamen médico-legal*. *Repert Med Cir*. 1912;IV.