

## IMÁGENES EN PEDIATRÍA

# Utilidad de la ecografía clínica craneal en pediatría

## Usefulness of clinical cranial ultrasound in pediatrics



Luis Ortiz-González<sup>a,\*</sup>, Carlos Ortiz-Peces<sup>b</sup>, Violeta Calle-Guisado<sup>c</sup> y Luis Ortiz-Peces<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Extremadura, Badajoz, España

<sup>b</sup> Facultad de Medicina, Universidad de Lleida, Lleida, España

<sup>c</sup> Departamento de Anatomía, Biología Celular y Zoológica, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Extremadura, Badajoz, España

<sup>d</sup> Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

Disponible en Internet el 4 de abril de 2024

Las tumoraciones craneales espontáneas o traumáticas son motivo frecuente de consulta. Su diagnóstico resulta difícil a través de la historia clínica y la exploración física ordinaria, lo que genera un alto grado de incertidumbre en el clínico y en los familiares, y conlleva la utilización de pruebas complementarias que utilizan radiaciones ionizantes.

La ecografía clínica proporciona una información relevante que puede resolver la mayor parte de los interrogantes que se plantean en este contexto.

Para el diagnóstico de fractura de cráneo en niños, la ultrasonografía en el punto de atención realizada por médicos de urgencias, en comparación con la tomografía computarizada, ha demostrado tener una alta precisión

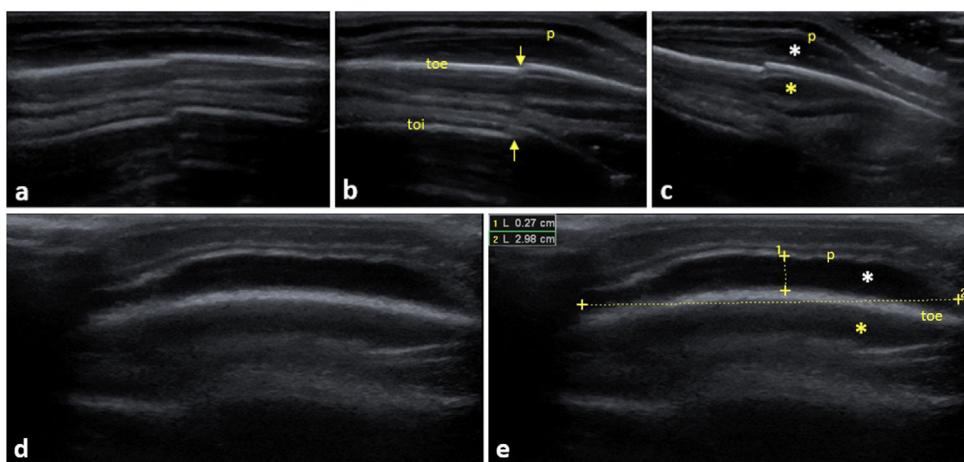
diagnóstica y puede considerarse una herramienta útil en el diagnóstico de pacientes con traumatismo craneoencefálico cerrado<sup>1</sup> ([fig. 1](#)). En estas situaciones conviene establecer claramente el diagnóstico diferencial con el cefalohematoma ([fig. 1](#) y [vídeo](#)), que en ocasiones acompaña a las fracturas, por las repercusiones clínicas y de pronóstico que ello conlleva.

La ecografía también es un método de diagnóstico útil, sensible y específico para otros procesos, como quistes dermoides<sup>2</sup>, pilomatrixomas<sup>3</sup>, ganglios/adenopatías ([fig. 2](#)), quistes sebáceos y craneosinostosis ([fig. 3](#)), entre otros.

Su utilización en tumoraciones craneales, como una herramienta más de apoyo al diagnóstico clínico, evitaría errores diagnósticos y optimizaría los recursos sanitarios.

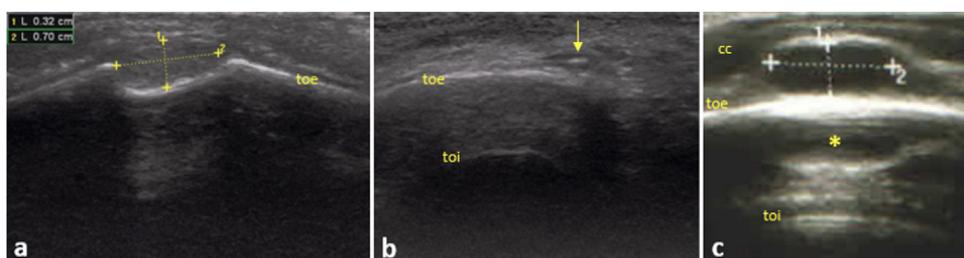
\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [\(L. Ortiz-González\).](mailto:lortiz@clinicadepediatria.es)



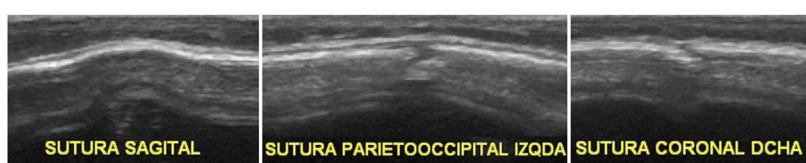
**Figura 1** a-c) Cortes longitudinales con sonda lineal de alta frecuencia (CLSLAF) en la región parietal izquierda. Se objetiva solución de continuidad de la cortical de ambas tablas óseas (flechas), sugerente de fractura ósea del parietal, y cefalohematoma perilesional ipsilateral (asterisco [\*] blanco). d) CLSLAF a nivel de una tumoración parietal derecha de varios días de evolución en neonato donde se aprecia cefalohematoma con contenido hemático subperióstico. e) Corte similar al previo con cuantificación de la longitud y del espesor del cefalohematoma e identificación de las diferentes estructuras.

Asterisco (\*) amarillo: artefacto de imagen especular del cefalohematoma; p: periostio; toe: tabla ósea externa; toi: tabla ósea interna.



**Figura 2** a) CLSLAF de una tumoración a nivel de la sutura temporo-occipital izquierda, inmóvil y de consistencia dura, en un paciente de 2 años de edad sin antecedente traumático referido: imagen quística, que impronta sobre la tabla ósea externa, compatible con quiste dermoide. b) CLSLAF de una tumoración pequeña y de consistencia pétrea en la región ciliar derecha de un paciente de 3 años de edad: imagen quística hipoeccogénica con centro hipereccogénico, compatible con epitelioma calcificante de Malherbe o pilomatrixoma (flecha). c) CLSLAF de una tumoración pequeña, móvil, de consistencia discretamente dura, a nivel de la región occipital derecha, en paciente de 3,5 años de edad: imagen quística hipoeccogénica compatible con ganglio reactivo.

Asterisco (\*) amarillo: artefacto de imagen especular del ganglio; cc: cuero cabelludo; toe: tabla ósea externa; toi: tabla ósea interna.



**Figura 3** CLSLAF a nivel de las diferentes suturas craneales en paciente de 7 meses de edad con diagnóstico ecográfico de escafocefalia: se aprecia la sutura sagital prominente y en estado avanzado de cierre con respecto al resto de suturas, aún permeables.

## Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2024.02.017>.

## Bibliografía

1. Dehbozorgi A, Mousavi-Roknabadi RS, Hosseini-Marvast SR, Sharifi M, Sadegh R, Farahmand F, et al. Diagnosing skull fracture in children with closed head injury using point-of-care ultrasound vs. computed tomography scan. *Eur J Pediatr.* 2021;180: 477–84.
2. Ha DL, Kim TR, Shin K, Kim HS, Kim BS, Kim MB, et al. Ultrasonographic findings of pediatric dermoid cyst. *Pediatr Int.* 2021;63:436–41.
3. Whittle C, Martínez W, Baldassare G, Smoje G, Bolte K, Busel D, et al. Pilomatrixoma: diagnóstico ecotomográfico [Pilomatrixoma: Ultrasound diagnosis]. *Rev Med Chil.* 2003;131: 735–40.