

OTRAS APLICACIONES DE LA ECOGRAFÍA EN EL NEONATO CRÍTICO.

Jose Luis Fdez. Trisac. Neonatólogo del CHUAC. A Coruña

Con el paso de los años y el desarrollo progresivo de los equipos ecográficos, cada vez es más abierto y disponible el uso de la ecografía “ a pie de paciente ” en los servicios neonatales.

Con la premisa de la necesidad de alta especialización que requiere el diagnóstico con dicha herramienta de las cardiopatías congénitas complejas por parte del cardiólogo infantil o de cuadros malformativos o complicaciones clínicas por parte del especialista en diagnóstico por imagen, no es menos cierto que con el adecuado entrenamiento , el intensivista neonatal puede encontrar en la ecografía una magnífica ayuda que reforzará el examen físico, evitando en unos casos el traslado fuera de la unidad neonatal y en otros una primera aproximación a algunos problemas concretos y frecuentes, de los que hablaremos en este curso.

Entre los problemas o situaciones que frecuentemente se beneficiarían de la ecografía en la Unidad neonatal están:

1. Canalización de vías
2. Punción de colecciones y derrames
3. Urología neonatal
4. Globo vesical
5. Estenosis hipertrófica de píloro.

La aportación fundamental y un papel protagonista en la ecografía neonatal será la ecografía cerebral transfontanelar. Se puede realizar a pie de cuna con mínimas molestias para el recién nacido, puede realizarse desde los primeros minutos de vida, es seguro y puede repetirse las veces que se quiera y proveer de información evolutiva.

Es una hemorragia fidedigna para valoración de hemorragias, quistes, lesiones isquémicas y calcificaciones.

Con experiencia suficiente se puede valorar la maduración cerebral con un seguimiento de la misma en el cerebro de los recién nacidos prematuros. Al mantener los controles seriados se puede en ocasiones establecer el “momento del daño”, y puede ser una exploración complementaria relevante en la toma de decisiones, particularmente importante en el neonato crítico, ya que puede apoyar la continuidad o suspensión de determinados tipos de soporte vital y/o tratamientos o a optimizar los mismos.

Respecto a los aspectos técnicos para realizar ecografía craneal se podrían destacar los siguientes:

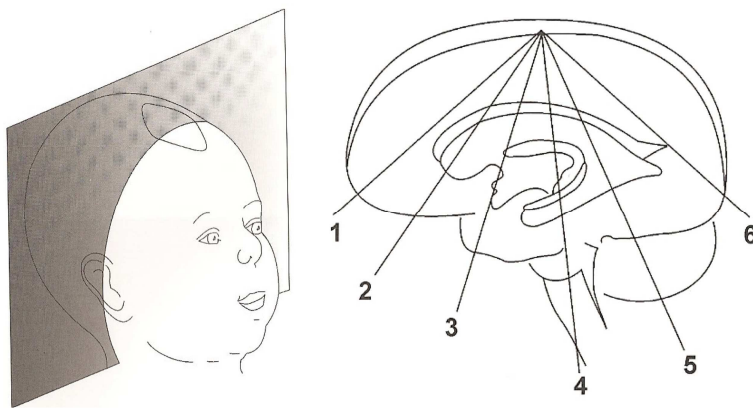
- Equipo moderno y portátil
- Transductores de 5, 7.5 y 10 MHz
- Software especial adaptado a eco craneal.
- Sistema de almacenamiento digital e impresora.

Como norma general se utilizará el transductor de 7.5 MHz, en recién nacidos de muy bajo peso o estructuras superficiales se utilizará el de 5 y en niños grandes, con mucho pelo o estructuras profundas puede ser necesario el transductor de 10 MHz.

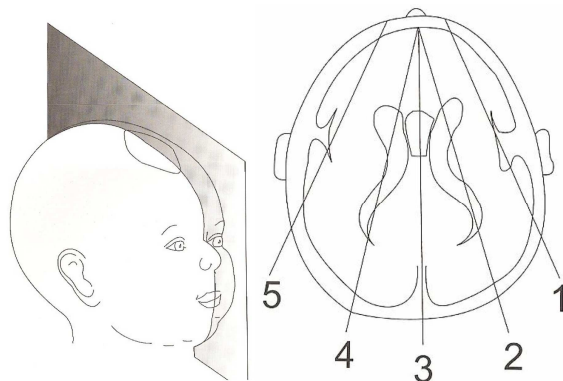
Respecto a las Vistas y cortes a practicar, hablaremos de vistas de eco estándar con sus correspondientes planos coronales y sagitales y vistas a través de ventanas accesorias o suplementarias.

Vistas estándar:

6 planos coronales



5 planos sagitales



Imágenes modificadas de Neonatal cranial ultrasonography. Wezel-Meijler and Gerda Van. Ed. Springer.

Respecto a las ventanas acústicas suplementarias:

Fontanela posterior: Útil para parénquima occipital, astas occipitales y fosa posterior.
Fontanelas mastoideas: cerebro medio, sistema ventricular y fosa posterior.
Ventana temporal: cerebro medio, polígono de Willis, mediciones de flujo

Durante el curso se pretende transmitir la aportación de la ecografía en otras indicaciones diferentes a la eco cardiografía del recién nacido y la necesidad de la incorporación de la técnica como herramienta de rutina en las unidades neonatales.