

Achados incomuns na ultra-sonografia de crânio no período neonatal: importância clínica

Cranial sonographic uncommon findings in the neonatal period: clinical importance

José Luiz Dias Gherpelli*

Atualmente a ultra-sonografia de crânio (USC) é o método de neuroimagem mais utilizado em neonatologia. Apresenta a vantagem de poder ser realizado sem a mobilização do recém-nascido (RN) do ambiente em que se encontra, ter uma resolução que melhorou com a utilização de aparelhos mais modernos, e que pode ser comparada a de outros métodos, tais como a tomografia computadorizada e a ressonância nuclear magnética, ter baixo custo, não utilizar radiação ionizante, e não necessitar de sedação da criança para sua realização. As patologias classicamente diagnosticadas através da USC são as hemorragias intracranianas, particularmente as peri-intraventriculares, que ocorrem em RN pré-termo, malformações do sistema nervoso central (SNC), hidrocefalias e lesões cerebrais associadas à encefalopatia hipóxico-isquêmica neonatal. Sua importância não reside apenas no diagnóstico de patologias agudas, mas também no fato de ser um exame útil para definir grupos de risco para seqüelas neurológicas, no seguimento em longo prazo. Recém-nascidos com leucomalácia periventricular, hemorragias parenquimatosas e malformações do SNC apresentam um alto risco para desenvolver quadros de paralisia cerebral e déficits cognitivos. O diagnóstico precoce, no período neonatal, permite que se estabeleça um planejamento mais adequado para os vários esquemas de reabilitação, que são empregados para minimizar os efeitos das seqüelas neurológicas sobre o desenvolvimento neuropsicomotor dessas crianças.

A relação entre achados pouco freqüentes na USC neonatal e a presença de anormalidades definidas do SNC, ou em outros sistemas do organismo, é, portanto, um dado de importância prática. Assim, os estudos publicados na presente edição do *Jornal de Pediatria* são interessantes por chamar a atenção para situações pouco comuns, como a presença de cistos subependimários peri-ventriculares e hiperecogenicidade de vasos talâmicos na USC de RN, e a

relação com possíveis alterações estruturais do SNC e de outros órgãos, que não são normalmente detectadas numa avaliação de rotina.

A presença de cistos subependimários subjacentes à parede dos ventrículos laterais foi reconhecida primeiramente em estudos neuropatológicos, e somente mais tarde, com o advento dos exames de neuroimagem e a utilização mais freqüente da USC como exame rotineiro em terapias intensivas neonatais, é que o diagnóstico foi possível em maior escala. Como a maioria dessas lesões são achados fortuitos, pois não determinam quadro clínico específico, o seu valor prognóstico ainda não está bem estabelecido. Estudos prospectivos mostram que a ausência de infecção congênita, retardo de crescimento in-

trauterino, malformações e aberrações cromossômicas em RN com cistos subependimários são fatores relacionados a um bom prognóstico neurológico¹⁻³. Suas dimensões diminutas e sua localização distante dos canais de circulação líquórica fazem com que eles não determinem obstrução do fluxo líquórico, com a conseqüente hidrocefalia hipertensiva, a qual seria detectada, clinicamente, através dos sinais clássicos de hipertensão intracraniana no RN, ou no lactente. Por outro lado, a possibilidade da associação com infecções congênitas, malformações do SNC, ou com patologias neurológicas de natureza metabólica, sem manifestação clínica neonatal, é importante, pois permite que casos selecionados sejam submetidos a uma investigação mais detalhada e diagnóstico precoce.

A presença de hiperecogenicidade em vasos da região dos núcleos da base e talâmicos é observada na evolução de RN pré-termo⁴, tendo sido relacionada a fenômenos de natureza anóxica⁵, infecções congênitas virais e cromossomopatias (trisomia 21 e 13)⁶. A topografia da lesão (proximidade com os gânglios da base) sugere que algumas dessas crianças possam apresentar anormalidades no desenvolvimento neuropsicomotor, envolvendo a coordenação motora fina, problemas cognitivos e do comportamento. Os poucos dados a respeito da evolução desses recém-nascidos sugerem que eles apresentam maior prevalência de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, no segui-

***Veja artigos relacionados
nas páginas 371 e 375***

* Livre Docente em Neurologia Infantil pela Faculdade de Medicina da USP. Médico Assistente do Serviço de Neurologia Infantil do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Neuropediatra do Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP.

mento com idade ao redor de 18 meses⁴, e distúrbio do déficit da atenção e tiques, no final da primeira década de vida⁷.

Referências bibliográficas

1. Makhoul IR, Zmora O, Tamir A, Shahar E, Sujov, P. Congenital subependymal pseudocysts: own data and meta-analysis of the literature. *Isr Med Assoc J* 2001;3:178-83.
2. Ramenghi LA, Domizio S, Quartulli L, Sabatino G. Prenatal pseudocysts of the germinal matrix in preterm infants. *J Clin Ultrasound* 1997;25:169-73.
3. Rademaker KJ, de Vries LS, Barth PG. Subependymal pseudocysts: ultrasound diagnosis and findings at follow-up. *Acta Paediatr* 1993;82:394-9.
4. Chamnanvanakij S, Rogers CG, Luppino C, Broyles SR, Hickman J, Perlman JM. Linear hyperechogenicity within the basal ganglia and thalamus of preterm infants. *Pediatr Neurol* 2000;23:129-33.
5. Cabanas F, Pellicer A, Perez-Higuera A, Garcia-Alix A, Roche C, Quero J. Ultrasonographic findings in thalamus and basal ganglia in term asphyxiated infants. *Pediatr Neurol* 1991;7:211-5.
6. Cabanas F, Pellicer A, Moralles C, Garcia-Alix A, Stiris TA, Quero J. New pattern of hyperechogenicity in thalamus and basal ganglia studied by color Doppler flow imaging. *Pediatr Neurol* 1994;10:109-16.
7. Wang H-S. Neurobehavioral outcome of infants with sonographic lenticulostriate vasculopathy. *Pediatr Neurol* 2001;24:398.