

Hemorragia peri-intraventricular

Periventricular-intraventricular hemorrhage

Aron Diamant*

Desde a introdução do exame ultra-sonográfico (USG) transfontanelas, o diagnóstico de hemorragias cerebrais nos Recém-nascidos (RN) e lactentes se tornou relativamente simples e fácil, fazendo hoje parte da semiologia armada em berçários de hospitais bem equipados. Obviamente, as hemorragias peri-intraventriculares (HPIV) tiveram prioridade na utilização dessa arma semiotécnica e, desde sua introdução, numerosas publicações mostraram sua utilidade, sendo que, em algumas ocasiões, chegou mesmo a substituir a semiologia clínico-neurológica em situações graves e/ou catastróficas que não permitiam manipulação do RN, prematuro ou não, em sofrimento. Desde os trabalhos de Papile e cols.¹ e de Volpe² e sua equipe, já é clássica a classificação dos tipos de HPIV e sua correlação com a gravidade do quadro clínico do RN prematuro, principalmente, e com sua posterior evolução e prognóstico.

Neste número do Jornal de Pediatria, os leitores irão se deparar com 3 artigos sobre HPIV, dois deles efetuados no Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (às páginas 17 e 25) e o terceiro realizado na França por equipe que incluía estagiária brasileira (à página 31).

Os dois primeiros artigos, realizados no Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais, encabeçado pelo prof. Marcos B. Viana, utilizam a mesma casuística, de 120 de 129 crianças nascidas com peso menor que 2000g e das quais obtiveram 39 crianças com diagnóstico ultra-sonográfico de HPIV, comparadas às restantes 81 que não tiveram este diagnóstico e que serviram de grupo controle. Classificaram os casos de HPIV segundo os critérios de Papile e cols.

No primeiro artigo (à página 17) analisaram a incidência de HPIV e os fatores de risco associados a esse diagnóstico. Interessante acentuar que os fatores que mostraram associação significativa com a HPIV (análise univariada, com $p < 0,05$) foram os seguintes: idade gestacional baixa, baixo peso ao nascer, sexo masculino, parto vaginal e sepe neonatal. Por análise multivariada, entretanto, continuaram significativos os seguintes fatores: idade gestacional baixa ($p = 0,02$), parto vaginal ($p = 0,037$) e sexo masculino

($p = 0,016$). Ressalte-se que o índice do Apgar (de 1 e 5 min) e a classificação quanto ao peso e idade gestacional não se associaram à presença ou não do HPIV. Verificaram os autores que a variável peso de nascimento, guardando estreita correlação com a idade gestacional, pode substituir esta na análise, e que o melhor ponto de corte desta variável para a pesquisa de HPIV foi o valor de 1.750g, ao contrário da literatura em geral, que estabelece tal ponto crítico em 1500g. Este foi o único ponto discordante deste estudo, comparado ao que a literatura em geral estabelece quanto à incidência de HPIV e de seus fatores associados.

O outro trabalho da equipe do Prof. Marcos B. Viana (à página 25) se refere ao valor do exame clínico-neurológico, do hematócrito e da glicemia no diagnóstico das HPIV em RN com peso de nascimento abaixo de 2000g, considerando-se o exame USG transfontanelar como padrão-ouro. Neste caso, o grupo de estudo constou de 38 RN com diagnóstico de HPIV por USG, comparados ao grupo-

controle de 81 casos sem HPIV. Encontraram que o exame neurológico alterado (incluído neste item o encontro de hiper ou hipotonia, convulsões, tremores, coma ou sedação) estava significativamente associado à presença de HPIV. Porém, dos itens alterados, o mais prevalente foi a hipotonia, isto porque, por análise de regressão logística, o exame neurológico alterado se confundiu com a hipotonia isolada. Os autores se preocuparam com a idade gestacional, e o que se verificou foi uma queda importante de significância estatística ($p = 0,07$), concluindo-se que, pelo menos em parte, a alteração do exame neurológico resulta quanto menor for a idade gestacional. Acharam que o valor abaixo de predição positiva e negativa (45% e 79%, respectivamente) torna o exame clínico-neurológico pouco confiável no diagnóstico de HPIV. O hematócrito e a glicemia também não foram de relevância no mesmo propósito. Esses fatos não diferem daqueles classicamente descritos pelo grupo de Volpe e por Dubowitz e cols.³, mas nem por isso se deve abandonar a semiologia clínico-neurológica em detrimento da USG como meio mais eficaz de diagnosticar a HPIV. As síndromes neurológicas descritas por Volpe, a saber, a catastrófica e a saltatória (pois a "silenciosa" não se manifesta por sinais) são achados que vão depender de avaliação seriada e freqüente dos prematuros, pois implicam modificações comportamentais difíceis de julgar numa avaliação isolada ou em avaliações muito espaçadas no tempo. Por isso, consideramos o acompanhamento clínico-neurológico diuturno, até com intervalos de

Veja artigos relacionados nas páginas 17, 25 e 31

* Professor associado do Departamento de Neurologia da FMUSP. Chefe do Serv. de Neurologia Infantil - Hospital das Clínicas da FMUSP. Presidente da Sociedade Brasileira de Neurologia Infantil (SBNi). Representante da ICNA (International Child Neurology Association) no Standing Committee da IPA (International Pediatric Association).

poucas horas, fundamental no diagnóstico de HPIV. Dubowitz e cols. consideraram as seguintes alterações neurológicas relacionadas à presença de HPIV, mas somente nos tipos III e IV: diminuição do ângulo poplíteo, anormalidades no seguimento visual, movimentação ocular e alteração no tono muscular. Na realidade, falta uma sistematização adequada do exame neurológico do pré-termo (Gherpelli)⁴. Outros fatores, não necessariamente relacionados a patologias específicas do SNC, como presença de distúrbios metabólicos, sepse, alterações respiratórias, icterícia e outros, podem estar alterando o SNC do pré-termo. Levando em conta essas limitações, podemos concluir que a avaliação clínico-neurológica do pré-termo deve sempre ser realizada e que pode nos indicar a integridade ou não do SNC no período neonatal. A utilização de escalas como a idealizada por Duncan e cols.⁵ talvez permita que essa avaliação possa ser realizada por pessoal não especializado, já que ela é útil na identificação de alterações do nível de vigília e reatividade dos recém-nascidos, o que permite selecionar aqueles que necessitarão da avaliação do especialista. Naturalmente, a indicação de USG em toda criança com peso menor que 1750 ou 1500g se torna mandatória, em vista de cerca de 30 a 50% dos casos de HPIV passar despercebida, isto é, sem manifestações clínicas, fato sobejamente conhecido desde os trabalhos de Volpe.

O terceiro trabalho se refere ao prognóstico e evolução cronológica das HPIV de grau III, bilateral (HIV-III-III). Foi realizado na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais de Port-Royal, do Centro Hospitalar Universitário de Cochin-Port-Royal, da Universidade René Descartes de Paris, sob a direção de Michèle Monset-Cuchard e de cujo grupo participou a Dra. Gisélia V. Lima, em estágio naquele serviço. O objetivo foi estabelecer a evolução da HPIV para definir a melhor época para o início do tratamento, mediante estudo transfontanelar por USG do primeiro dia aos 3 meses de idade. Foram selecionados 90 recém-nascidos com diagnóstico ultra-sonográfico de HPIV grau III, com o critério de ter se encontrado diâmetro do coágulo intraventricular maior que 8mm em corte coronal pelo forame de Monroe no máximo da hemorragia. Como constataram os autores, esse tipo de HPIV maciça é de prognóstico sombrio, pois apenas 36% sobreviverão, sendo um fator de mortalidade precoce, fato conhecido pela maioria dos neonatologistas. Interessa assinalar que quanto menor foi a idade gestacional e peso de nascimento, a mortalidade precoce foi de 100% (grupos I, com 29 pré-termos, e 2, com 7 recém-nascidos pré-termos), sendo as causas de morte patologia sistêmica/pulmonar grave no grupo I e causas múltiplas no grupo II, grupo este que foi retirado de análises estatísticas ulteriores. Os grupos III e IV sobreviveram mais que 14 dias, sendo seus pesos de nascimento e idade gestacional maiores que os dos grupos anteriores. As principais diferenças entre os grupos II e IV estava no volume das hemorragias. São interessantes os achados no tempo, pois, nos 3 grupos (I, III e IV), os primeiros sinais ecográficos de hemorragia já aparecem no primeiro dia (D1), ou, mais tardar, no D2 em mais do

que 50% dos casos. No grupo I a cotação máxima da hemorragia apareceu desde D2 e, nos grupos III e IV, ela foi mais progressiva; em mais de 50% dos casos destes dois últimos grupos, os sinais de hemólise (zonas claras e fragmentações dos coágulos) foram visíveis antes do fim do D7, enquanto no grupo I, 24/29 crianças morreram antes que se iniciasse a lise.

Nos casos de obstrução com hidrocefalia, os autores recomendam utilização da acetazolamida, pois nos casos assim tratados, a dilatação não foi evitada, mais foi mais moderada. Em vista das complicações das derivações ventrículo-peritonais, recomendam estas o mais tardiamente possível, pois as derivações precoces apresentam complicações como funcionamento precário, sobre-infecções, obstrução por coágulos residuais, revisões às vezes múltiplas e freqüentes deficiências a longo prazo. Quanto ao tratamento fibrinolítico, revelam não ter experiência pessoal, embora essa terapia já esteja em utilização na Inglaterra e na Polônia.

Gostaríamos de encerrar este editorial acentuando a importância de evitar todos os fatores de risco que possam levar à prematuridade e/ou baixo peso, no intuito de diminuir a incidência do nascimento de crianças de peso muito baixo (menos que 1750g) a fim de evitar as HPIV; nesse aspecto, nunca é demais ressaltar a importância da prevenção primária das HPIV, isto é, a luta socioeducativa contra a grande prematuridade, a transferência do útero em casos de ameaça de parto prematuro para hospitais que disponham de unidade de cuidados intensivos neonatais, a utilização de tocolíticos e corticosteróides, a assistência imediata em sala de parto por neonatologistas, a administração imediata de surfactante pulmonar exógeno natural para evitar doença da membrana hialina grave, e o controle minucioso da pressão arterial.

Agradecimento

Agradeço as sugestões do Dr. José Luiz D. Gherpelli.

Referências bibliográficas

1. Papile LA, Burstein J, Koffler H. Incidence and evolution of subependymal and intraventricular hemorrhage: a study of infants with birth weights less than 1500g. *J Pediatr* 1978; 92:529.
2. Volpe JJ. *Neurology of the Newborn*. 3ª ed. Philadelphia: Saunders, 1995.
3. Dubowitz LMS, Leveno MI, Morante et al. Neurological signs in newborn. Intraventricular hemorrhage: a correlation with real-time ultrasound. *J Pediatr* 1981; 99:127.
4. Gherpelli JLD. Avaliação neurológica do recém-nascido prematuro. In: Diament A, Cypel S. *Neurologia Infantil*. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 1996. p.22.
5. Duncan CC, Ment LR, Smith B, Ehrenkranz RA. A scale for assessment of neonatal neurological status. *Child's Brain* 1981; 8:299.