

Lesão Neonatal pelo Frio Associado a Sepsis Neonatal Tardia

CRISTINA COSTA, JOSÉ CARLOS PALHA, JOÃO CALHEIROS LOBO

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia – Serviço de Pediatria

Resumo

A propósito de um caso clínico de lesão neonatal pelo frio associado a sepsis tardia por *Citrobacter*, os autores tecem algumas considerações sobre os dois quadros clínicos. Salientam a raridade de relatos do primeiro na literatura Pediátrica Portuguesa.

Palavras chave: Recém-nascidos, sepsis.

Summary

Report of neonatal cold injury associated with late neonatal sepsis. The authors stress aspects related with its clinical presentation. It is stressed the rarity of the situation in Portuguese pediatric literature.

Key words: Neonate, sepsis.

Introdução

A hipotermia é uma situação clínica da maior importância na morbidade e mortalidade dos recém-nascidos nos climas frios, especialmente nos pré-termo, leves para a idade gestacional, asfíxiados ou doentes⁽¹⁾. Contudo, ela constitui um risco para todos os recém-nascidos em geral e por isso tem sido alvo da atenção por parte dos neonatologistas desde os primórdios deste século, sendo atribuída a Pierre Budin a primeira reflexão sobre este tema⁽²⁾.

Foram Elliot e Mann os autores que pela primeira vez descreveram o «Síndrome de Dano Neonatal pelo Frio», como resultado da falha da resposta metabólica ao frio (com consequente gasto de oxigénio e substratos alimentares) ou seja, da perda de capacidade para manter a temperatura corporal pelos mecanismos da termorregulação⁽³⁾. Esta situação desencadeia-se quando a temperatura ambiente atinge valores inferiores a 2º C, levando a uma queda progressiva da temperatura central do recém-nascido até valores tão baixos como 28º C, fazendo com que o metabolismo basal fique reduzido a 50% do normal^(4,5).

Situações como esta não serão tão raras no nosso País como se poderá pensar embora sejam escassos os relatos na literatura médica nacional⁽⁶⁾.

Por outro lado a sepsis neonatal tardia caracterizada pelo aparecimento dos sinais após 7 dias de vida, está associada frequentemente a meningite e os agentes etiológicos podem ser diferentes dos da sepsis precoce, nomeadamente *Staphylococcus aureus* e bacilos gram negativos^(7,8).

A fonte de infecção geralmente permanece obscura admitindo-se poder resultar da colonização perinatal, infecção nosocomial ou a partir das mãos ou objectos contaminados⁽⁸⁾.

A taxa de mortalidade aproxima-se dos 20% e os sobreviventes apresentam sequelas em grande número principalmente se houver envolvimento do sistema nervoso central^(7,8).

O aparecimento na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatal de um caso de dano neonatal pelo frio associado a sepsis tardia levou os autores a uma revisão da literatura sobre o assunto e motivou o presente trabalho.

Caso Clínico

T.S.S.P., sexo feminino, 18 dias de vida, caucasiana, internada no dia 9 de Janeiro de 1991 na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais (U.C.I.N.) do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia (C.H.G.), por hipotermia, hipotonia e recusa alimentar.

Pais jovens, saudáveis e não consaguíneos, classe IV de Graf-fard. Mãe 23 anos, I Gesta I Para. Sem antecedentes heredofamiliares patológicos. Gestação de 36 semanas, vigiada, sem intercorrências patológicas. Rotura de membranas 6 horas antes do parto. Sem informação relativa às características do líquido amniótico e placenta. Parto hospitalar (Hospital de Oleiros), por fórceps. Apgar desconhecido. Peso 2700 gr (Perc. 50); comprimento 49 cm (Perc. 75); p. cefálico 32,5 cm (Perc. 25-50).

Ao 16.º dia de vida, iniciou recusa alimentar e irritabilidade. Transportada pela mãe, a pé, sob temperaturas ambientes muito baixas, foi observada nesse dia e no dia seguinte por médico de Clínica Geral, e foi medicada com anti-flatulentes, micro-clisteres e anti-espasmódicos.

No 3.º dia após início dos sinais, como não melhorasse, recorreu ao Serviço de Urgência do Hospital de S. Paio de Oleiros, tendo sido também exposta a temperaturas muito baixas durante o transporte, de onde foi de imediato transferida para o C.H.G. com o diagnóstico provável de sepsis neonatal tardia.

Do exame físico havia a destacar: algidez, hipotonia generalizada, ausência de actividade espontânea e reactividade aos estímulos dolorosos, secura da pele e mucosas, rubor facial e das extremidades, fontanela normotensa e pulsátil, ausência de dificuldade respiratória.

Peso 2300 gr. (Perc. < 5); comprimento 50 cm (Perc. 50-75); p. cefálico 33 cm (Perc. 25); frequência cardíaca 80 bat./min.;

frequência respiratória 48 cic./min.; tensão arterial 50/38 mmHg (Perc. 50); Temperatura cutânea 29° C; Temperatura rectal inferior a 34,5° C.

Dos resultados dos exames complementares efectuados na admissão do doente para esclarecimento do diagnóstico salienta-se:

— Hemograma	Hg 19.1 g/dl; VG 61,7% Leucócitos 6400/mm ³ (N-82%; L-17%; relação NNS/NT - 25%) Plaquetas - 42.000/mm ³
— LCR	citoquímico - normal bacteriológico - estéril

- Ionograma - Na+ - 155 mEq/l; k+ - 7,5 mEq/l
- Ureia - 143 mg/dl; creatinina - 0,5 mg/dl
- Gasometria arterial: (Fi O₂ - 25%) - Pa O₂ - 135,8 mmHg; Saturação Hg 98,8%; equilíbrio ácido-base - normal
- Estudo da coagulação - normal
- E.C.G. - bradicardia sinusal
- Radiografia torácica - normal
- Hemocultura - Citrobacter freudii
- Urocultura - flora de contaminação
- Proteínas totais - 4,2 mg/dl
- Função hepática - normal
- Ecografia transfontanelar - normal

Foi instituída terapêutica imediata visando o reaquecimento corporal e o combate à infecção:

- Medidas gerais
- Medidas específicas (se T. rectal < 35)
 - * — Aquecimento lento com T. incubadora 1,5% > que a temperatura cutânea
 - * — Oxigénio humidificado e aquecido/nebulização aquecida
 - * — Fluidoterapia e.v. aquecida
 - * — Lavagem gástrica com soro fisiológico aquecido

Antibioterapia	Amicacina Cefotaxime → susp. ao 4.º dia Penicilina
----------------	--

Plasma

O Recém-nascido manteve-se letárgico até ao 3.º dia, altura em que readquiriu progressivamente a vitalidade normal.

De salientar que a temperatura corporal só estabilizou ao 3.º dia de internamento (Fig. 1), apesar das medidas instituídas, com aparecimento de fenómenos hemorrágicos (hematúria e sangue oculto nas fezes) entre o 2.º e 4.º dias; o rubor facial e das extremidades desapareceu simultaneamente com o reaquecimento.

A evolução clínica foi lenta mas progressiva e favorável.

As gasometrias iniciais (primeira com O₂ a 25%, seguintes em ar ambiente), revelaram um equilíbrio ácido-base sempre normal e uma hiperóxia que só reverteu ao 3.º dia.

Nos primeiros dois dias foram registados valores instáveis de glicemia com tendência para a hiperglicemia. O equilíbrio

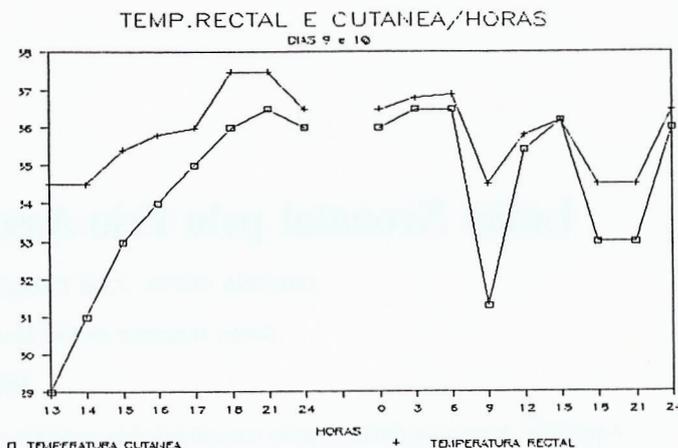


FIG. 1 - Temperatura rectal e cutânea.

hidro-electrolítico apresentou-se alterado no primeiro dia com hiperna-tremia e hipercaliémia acompanhadas de uma ureia elevada e creatinina no limite superior da normalidade e de oligúria, situação que evoluiu para poliúria transitória.

O E.C.G., a ecografia transfontanelar, a radiografia pulmonar e o estudo da função hepática não evidenciaram alterações significativas.

A antibioterapia foi alterada a partir do conhecimento da hemocultura e do T.S.A., passando a monoterapia com Amicacina, que se prolongou até ao 10.º dia.

De referir a descamação fosforéa das mãos e pés após o 7.º dia de internamento.

O recém-nascido teve alta ao fim de 12 dias de internamento clinicamente bem, sendo orientado para a consulta externa.

Discussão

O dado clínico mais saliente na admissão do doente foi sem dúvida a hipotermia extrema que nos fez pensar na possibilidade de estarmos perante um síndrome de lesão neonatal pelo frio.

De facto o recém-nascido apresentava uma temperatura rectal inferior a 34,5° C (os termómetros convencionais não registam temperaturas inferiores), uma temperatura cutânea de 29° C (estado de algidez), um rubor da face e extremidades, muito característicos deste quadro clínico^(3,4,8). Apesar destes factos a hipótese de sepsis neonatal tardia foi considerada a instituída terapêutica antibiótica imediata, após exames bacteriológicos.

O isolamento do Citrobacter freudii veio a confirmar a suspeita levantando contudo dificuldades na interpretação dos sinais atribuíveis a cada uma das patologias.

De facto se a hipotermia é um dado clínico frequentemente encontrado na sepsis neonatal, ela terá sido provavelmente agravada com a exposição a ambientes muito frios, a que o doente esteve exposto.

Por outro lado o rubor facial e das extremidades, que davam ao recém-nascido um aspecto «saudável», não se enquadra num sepsis, pois esta acompanha-se geralmente de palidez ou cianose, que dão ao recém-nascido um «aspecto de doente», embora haja descrições de rubor e edema das extremidades em sepsis por bactérias gram negativas⁽⁵⁾.

Também a hiperóxia encontrada não pode ser atribuída à sépsis mas provavelmente como consequência do desvio da curva de dissociação da hemoglobina para a esquerda que acompanha os quadros de hipotermia grave, aliás relacionada também com o rubor cutâneo já referido ⁽⁵⁾.

Os parâmetros cardio-respiratórios encontrados também nos fizeram pensar, não estarmos perante um quadro infeccioso isolado pois em vez de taquicardia, taquipneia e outros sinais de dificuldade respiratória encontramos bradicardia, bradipneia e respiração muito superficial.

A sépsis é frequentemente acompanhada de uma acidose metabólica; situação inversa se encontra nos síndromas de lesão neonatal pelo frio em virtude do metabolismo basal estar muito reduzido e consequentemente a produção de CO₂ celular estar também muito comprometida ⁽⁵⁾. No presente caso podemos atribuir a normalidade do equilíbrio ácido-base, em determinações sucessivas, a fenómenos de compensação entre as duas situações. Fenómeno semelhante podemos atribuir ao facto de não termos encontrado hipoglicemia ou anemia, uma vez que as duas situações se traduzem geralmente por alterações de sinal contrário ^(5, 7, 8).

De realçar as altas taxas de mortalidade das duas situações e as sequelas graves ao nível do S.N.C. que a sépsis por *Citrobacter* frequentemente acarreta ^(5, 7, 8).

No momento actual a criança, já com mais de três anos de vida, encontra-se bem e não evidencia qualquer sinal de atraso do desenvolvimento.

Com este relato julgamos contribuir para um melhor conhecimento do síndrome de lesão neonatal pelo frio, ainda pouco relatado na literatura Pediátrica Portuguesa, o que poderá pressupor o seu não diagnóstico e alertar os pediatras para esta hipótese de diagnóstico principalmente nos recém-nascidos provenientes das zonas do País mais frias e com pior cobertura sanitária, ou nas áreas suburbanas das grandes cidades com piores condições de habitação.

BIBLIOGRAFIA

1. CALHEIROS LOBO J, NORTON L P, JORGE P A. Algumas notas sobre termoregulação no recém-nascido. *Jornal do Médico* 1983; 2058: 724-31.
2. BUDIN P. *The Nursling*. Cexton Publishing Company. London 1907.
3. MANN T P, ELLIOTT R I K. Neonatal cold injury due to accidental exposure to cold. *Lancet* 1957; 1: 546-50.
4. SCOPES J W. Termoregulação no recém-nascido, in: Avery, *Neonatology*, Lippincott Company, 1981: 176-9.
5. KLAUS M, FANAROFF A, MARTIN R. The physical environment, in: *Care of the high-risk neonate*, 3rd ed. Philadelphia W S. Saunders Company 1986: 94-107.
6. PALMINHA J M, ALMEIDA J M R. *Arq Clin Mat Alf Costa* 1977; 5: 29-48.
7. Di GEORGE A M. Sepsis and meningitis, in: Nelson, *Textbook of Pediatrics*. W B Saunders Company 1983: 403-5.
8. PERELMAN R, AMIEL-TISON, DESBOIS J C. in: *Perinatologie*, Maloine S A Editeur 1985: 1292-8.

Correspondência: Maria Cristina Soares da Costa
Rua 14 de Outubro, 1053, 7.º Esq. F
Mafamude
4400 V. N. Gaia