

Enterocolite Necrotizante Revisão Casuística de Três Anos da U.C.I.N.

RUI COSTA PINTO¹, SERAFINA FREITAS¹, AIRES PINHO²

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia
Serviço de Neonatologia

Resumo

A enterocolite necrotizante representa uma das principais emergências gastrointestinais cirúrgicas no período neonatal.

Os autores reviram os 13 processos clínicos dos RN com ENC, referentes aos internamentos na UCIN, do C.H.V.N. Gaia, durante o período de três anos (1 de Janeiro de 1992 a 31 de Dezembro de 1994).

Foram analisados os parâmetros: idade gestacional, ano de ocorrência, peso ao nascer, condições predisponentes, idade de aparecimento, sintomatologia e alterações analíticas iniciais, imagens radiológicas, estadiamento, tratamento e mortalidade.

Para além da identificação e da abordagem terapêutica precoce importa a adopção de estratégias de prevenção com especial relevância para a prevenção da prematuridade e da optimização dos cuidados perinatais.

Palavras-chave: Enterocolite Necrotizante; Recém-nascido; Unidade cuidados intensivos neonatais.

Summary

Necrotizing enterocolitis (NEC) represents one of the most frequent gastrointestinal emergency in the neonatal period.

The authors made a review of 13 cases of new-borns that were treated for NEC in NICU, over a three-year period, from 01/January/1992 to 31/December/1994.

Several factors were noted: gestational age, year of occurrence, birthweight, risk factors, age at onset of symptoms, symptomatology, analytical changes, radiographic imaging, staging, treatment and mortality.

Besides a prompt identification and treatment of patients with NEC, it is also important the adoption of preventive strategies, with special attention to prevention of prematurity, and the optimisation of perinatal care.

Key-words: Necrotizing enterocolitis; Newborn; Neonatal intensive care unit.

Introdução

A enterocolite necrotizante representa um risco permanente numa Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais. É responsável pela maioria das emergências gastrointestinais cirúrgicas, no período neonatal^(1, 2).

A sua incidência é de 1 a 3 casos por 1000 nados-vivos^(1, 2). Este número aumenta para 1 a 5% nos internamentos em UCIN⁽²⁾, atingindo aproximadamente 10% se considerarmos apenas os RN com peso ao nascer inferior a 1500 gramas⁽³⁾.

Apesar dos contributos dados nos últimos anos, a etiopatogenia da ENC não está ainda totalmente compreendida^(1, 3, 4). Os factores envolvidos são múltiplos, parecendo ser diferentes consoante se trata de RN de termo ou de prematuros^(3, 4). Nestes últimos, a imaturidade da barreira gastrointestinal, ao permitir que macromoléculas ou mesmo agentes infecciosos atinjam e lesem a mucosa intestinal, assume um papel de primordial importância^(3, 4, 5, 6, 7). Nos RN de termo são preponderantes os acidentes hipóxico-isquémicos, com relevância para a asfíxia perinatal^(3, 4).

Os primeiros sintomas são na maioria inespecíficos e por vezes indistinguíveis de um quadro clínico de sépsis⁽²⁾, sendo nessa altura, necessário um alto índice de suspeição para o diagnóstico. Já a distensão abdominal, a intolerância alimentar e a presença de sangue nas fezes são muito sugestivos de ENC⁽⁸⁾.

A radiologia assume importância fundamental quer no diagnóstico quer na monitorização^(9, 10, 11). A radiografia abdominal simples continua a ser o exame que globalmente fornece melhor semiologia⁽¹¹⁾. A dilatação e o espessamento da parede intestinal apesar de muito inespecíficos são sinais precoces^(9, 11). A pneumatose intestinal, apesar de não ser patognomónica⁽⁹⁾, na presença de suspeição clínica, confirma o diagnóstico⁽¹¹⁾. Não deve, no entanto, esperar-se pelo seu aparecimento para iniciar tratamento^(9, 10). A presença de gás no sistema venoso portal é um sinal tardio indicando estadio avançado da doença⁽⁹⁾.

Actualmente novas propostas terapêuticas com inibidores de radicais livres de oxigénio, imunoglobulinas, leveduras e gentamicina orais apesar de promissoras encontram-se ainda no campo da investigação^(3, 6, 12, 13).

Os esforços devem fazer-se quer na instituição de verdadeiras estratégias de prevenção da ENC, no reconhecimento dos RN de maior risco, quer ainda no diagnóstico e tratamento precoces.

¹ Interno Complementar de Pediatria, C. H. V. N. Gaia.

² Assistente Hospitalar Graduado de Pediatria, C. H. V. N. Gaia.

Entregue para publicação em 95/10/17.

Aceite para publicação em 96/05/03.

ABREVIATURAS

ENC – Enterocolite Necrotizante
 RN – Recém-Nascido
 CAU – Cateter na Artéria Umbilical
 IG – Idade Gestacional
 NNS/NT – Neutrófilos Não Segmentados / Neutrófilos Totais
 UCIN – Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais

Doentes e Metodologia

Os autores estudaram retrospectivamente os processos clínicos de RN com ENC, referentes aos internamentos na UCIN do Centro Hospitalar de V. N. Gaia durante o período de 3 anos (1 de Janeiro de 1992 a 31 de Dezembro de 1994).

O diagnóstico e estadiamento da ENC foi feito utilizando os critérios modificados de Bell ⁽¹⁴⁾.

Foram analisados os parâmetros: idade gestacional, ano de ocorrência, peso ao nascer, condições predisponentes, idade de aparecimento, sintomatologia e alterações analíticas iniciais, imagens radiológicas, estadiamento, tratamento e mortalidade.

Para além da prematuridade foram considerados como factores predisponentes os seguintes: asfixia perinatal, hipóxia, hipotensão, bradicardia, anemia, necessidade de ventilação mecânica, CAU e sépsis. Foi investigada a administração de Dexametasona pré-natal nos RN prematuros.

Foram considerados no hemograma efectuado na data de suspeita de ENC a presença de alterações quantitativas das plaquetas, dos leucócitos, dos neutrófilos, bem como da relação NNS/NT. Utilizaram-se as tabelas de Xanthou ⁽¹⁵⁾ para valorização da contagem dos leucócitos e as de Manroe ⁽¹⁶⁾ relativamente à relação NNS/NT. A trombocitopenia foi considerada quando inferior a 150.000/ μ l.

Resultados

Observámos a ocorrência de ENC em 13 casos, o que corresponde a 1,73% do total de internamentos na UCIN (Quadro I).

QUADRO I
 MOVIMENTO GLOBAL DO SERVIÇO DE NEONATOLOGIA

Ano	Nados Vivos	Internamentos			
		na UCIN	< 1500 g	≥ 1500 g < 2500 g	≥ 2500 g
1992	1945	288	27	106	155
1993	2044	208	37	70	101
1994	2439	255	43	81	131
Total	6428	751	107	257	387

Verificou-se, ao longo dos anos estudados, um aumento progressivo do número de casos de ENC. (Fig. 1).

Relativamente à idade gestacional, 11 dos 13 RN tinham IG igual ou inferior a 30 semanas (Fig. 2) e que todos estes apresentavam muito baixo peso ao nascer (Fig. 3).

A maioria dos RN apresentava cumulativamente a maioria das condições predisponentes pesquisadas (Fig. 3).

Quanto à data de aparecimento da ENC (Fig. 4), observámos que o início foi mais precoce nos RN de termo, tendo-se apresentado para além do 10.º dia nos prematuros com muito baixo peso ao nascer.

A sintomatologia geral encontra-se representada na fig. 5. De salientar que isoladamente a letargia, a hipotensão e as bradicardias estavam presentes em mais de metade dos doentes.

A sintomatologia gastrointestinal foi mais evocativa (Fig. 6). Todas as crianças apresentaram distensão abdominal. A presença de sangue nas fezes (predominantemente na forma oculta) ocorreu em 9 casos (69%) e a intolerância alimentar traduzida quer pela presença de resíduo gástrico aumentado quer por vômitos em 10 casos (75%).

A avaliação radiológica (Fig. 7) revelou distensão marcada das ansas intestinais em todos os casos, sendo de salientar também a presença de sinais tradutores de edema da parede e desorganização do padrão de ansas intestinais em 11 dos 13 casos. A pneumatose foi observada em 8 casos, havendo ainda a registar um caso com pneumoperitoneu.

A avaliação clínica, radiológica e laboratorial permitiu o estadiamento dos casos de ENC de acordo com a classificação modificada de Bell ⁽¹⁴⁾. É de realçar o elevado número de casos encontrados em estadio III (39%) (Fig. 8).

Dos dados analíticos foi possível verificar que as alterações da relação NNS/NT e a trombocitopenia apareceram mais vezes associados aos casos de ENC com maior gravidade (Fig. 9).

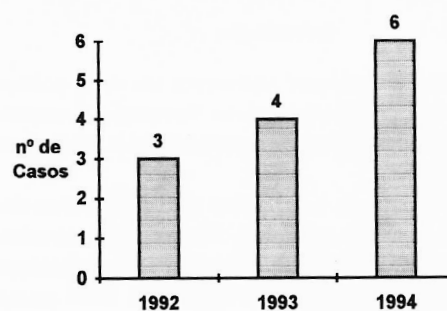


FIG. 1 – Casos de ENC por ano de ocorrência.

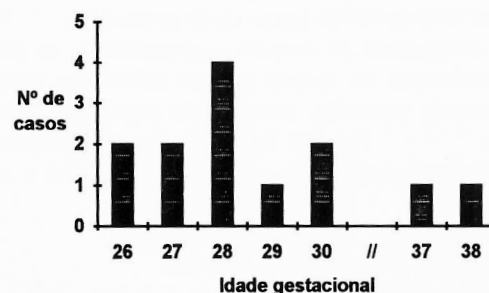


FIG. 2 – ENC versus idade gestacional.

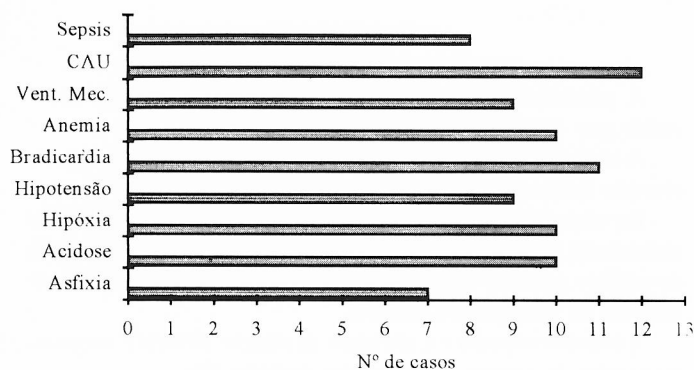


FIG. 3 – Condições predisponentes.

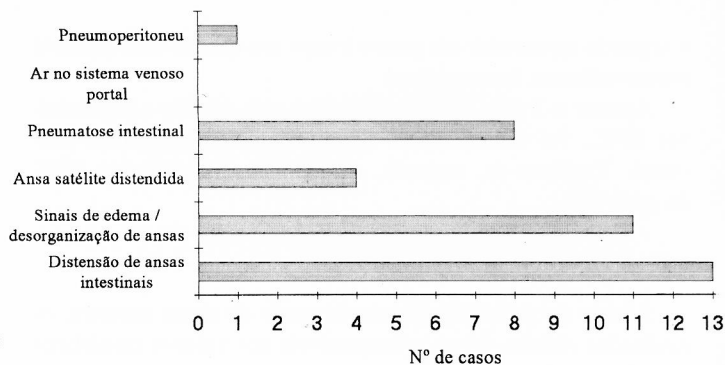


FIG. 7 – Sinais radiológicos.

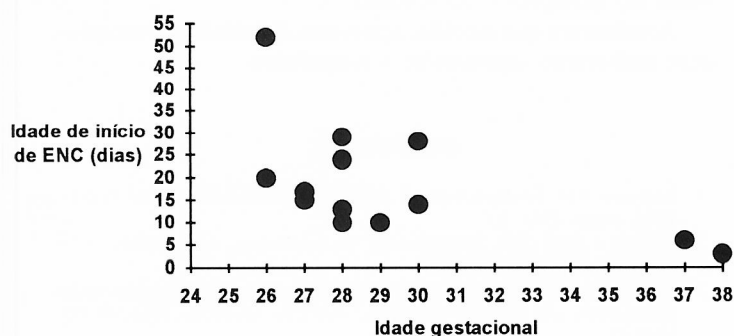


FIG. 4 – Idade de aparecimento de ENC versus idade gestacional.

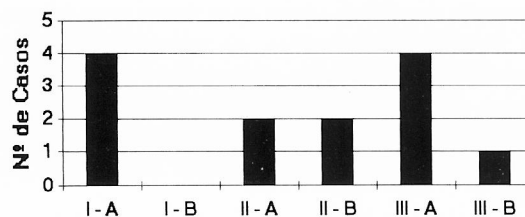


FIG. 8 – Estadiamento dos casos de ENC.

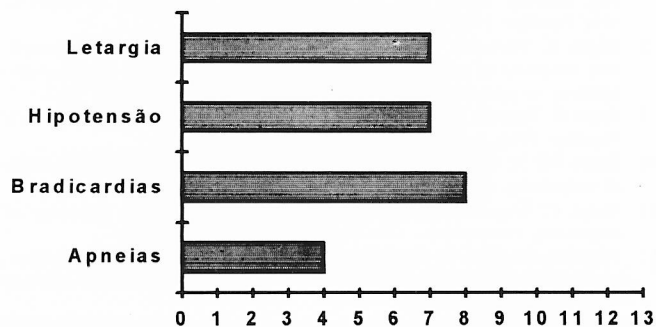


FIG. 5 – Sintomatologia geral de ENC.

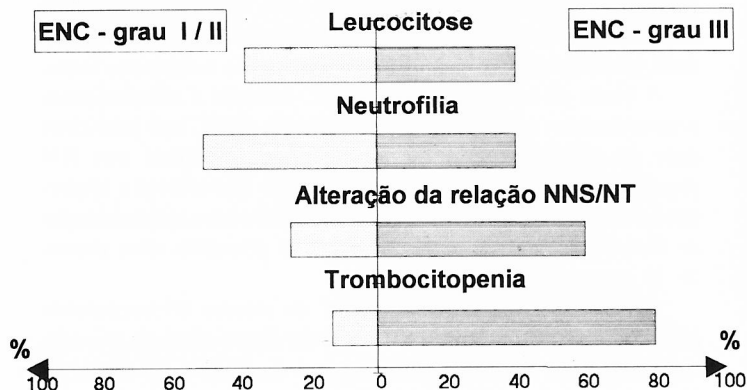


FIG. 9 – Alterações hematológicas

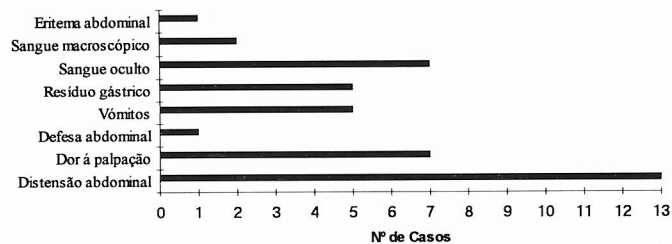


FIG. 6 – Sintomatologia gastrointestinal.

Dos 13 casos, 12 (92%) tiveram tratamento médico e um teve tratamento cirúrgico. O tratamento médico consistiu em suspensão da alimentação entérica – média 14 dias (4 a 20 dias), alimentação parentérica – média 13 dias (11 a 16 dias) e antibioterapia endovenosa (cefalosporina 3.^a geração + vancomicina ou aminoglicosídeo + metronidazol) – média 15 dias (6 a 28 dias), para além de todo o tratamento de suporte. A criança que foi submetida a cirurgia apresentava necrose a nível da metade distal do íleo. Fez ressecção do segmento afectado e ileostomia.

A morte surgiu em dois casos de extrema gravidade: o primeiro tratou-se do caso com necessidade de tratamento cirúrgico, tendo ocorrido nas primeiras 24 horas após a cirurgia;

o segundo apresentou em pouco tempo um quadro com falência multissistêmica incontrolável.

Apenas a 2 dos 11 RN pré-termo, que vieram a desenvolver ENC, foi administrado dexametasona no período pré-natal. Verificou-se, contudo, que ambos apresentaram ENC de grau IIa.

Discussão

Apesar do reduzido número de casos da nossa amostra, os resultados obtidos foram sobreponíveis aos valores casuísticos descritos na literatura ^(2, 3, 4, 17).

Conforme esperado a prematuridade constituiu o principal factor de risco sendo que 11 das 13 crianças eram prematuras. Além disso o aumento do número de casos nos anos estudados acompanha o aumento de RN prematuros, especialmente com muito baixo peso ao nascer (Quadro I).

À exceção dos RN de termo onde foram predominantes os factores hipóxicos-isquémicos, os restantes apresentaram genericamente complicações infecciosas, hemodinâmicas, ventilatórias, entre outras. É de salientar que dos 7 dos RN que apresentaram asfixia ao nascimento, 4 nos foram transferidos de outros hospitais em condições críticas, sendo todos grandes prematuros.

A sintomatologia clínica precoce pode ser indistinguível de uma sépsis ⁽²⁾. É, no entanto, importante o reconhecimento e tratamento precoces pois influenciam decisivamente na evolução da doença ⁽¹⁰⁾. A sintomatologia geral destas crianças foi muito vaga, mas normalmente acompanhava-se de sinais gastrintestinais mais evocativos com especial relevância para a distensão intestinal, presença de resíduo gástrico aumentado e sangue nas fezes.

A idade de aparecimento de ENC reflectiu a etiopatogenia preponderante: a asfixia nos RN de termo (ENC nos primeiros dias de vida) enquanto a imaturidade intestinal nos RN prematuros (ENC após os 10 dias de vida). Isto reforça a importância da promoção da maturidade intestinal com a administração de Dexametasona pré-natal em todas as gestações com menos de 33 semanas.

A elevada percentagem de ENC de estadio III encontrada poderá significar que formas leves terão provavelmente passado despercebidas. A sintomatologia geral da ENC é de facto, na fase inicial, pobre e incipiente, devendo por isso manter-se um elevado grau de suspeição.

A terapêutica antibiótica seguiu a estratégia anti-bacteriana da UCIN do nosso Hospital.

O prognóstico da ENC está, mesmo ao nível da literatura, mal definido. Pudemos constatar que, de acordo com o esperado, a trombocitopenia e a alteração da relação NNS/NT, surgiram mais vezes associados aos casos que desenvolveram ENC de maior gravidade.

A mortalidade global das crianças com ENC tem vindo a diminuir ⁽³⁾ mercê da melhoria dos cuidados médicos e cirúrgicos nas UCIN, situando-se entre os 20 a 40% ⁽²⁾. A concomitância de outras patologias como a sépsis, coagulação intravascular disseminada, prematuridade ou muito baixo peso ao nascer, encerrando em si próprias aumento mortalidade, são factores de pior prognóstico ⁽¹⁰⁾. No nosso estudo a morte ocorreu em 2 casos correspondendo a 22% dos casos de ENC de estadio maior ou igual a II.

Conclusões

A prematuridade representou o principal factor de risco, sendo que 11 dos 13 casos eram prematuros.

A sintomatologia inicial pode ser muito inespecífica exigindo elevado índice de suspeição para um diagnóstico precoce.

Da sintomatologia gastrintestinal é de salientar a distensão abdominal, presente em todos os casos, assim como a existência de resíduo gástrico aumentado e de sangue nas fezes, presente também na esmagadora maioria.

A trombocitopenia e a alteração da relação NNS/NT surgiram associados às formas mais severas (estadio III).

Para além da identificação e da abordagem terapêutica precoce, importa a adopção de estratégias de prevenção, nomeadamente prevenção da prematuridade, optimização dos cuidados perinatais, e a administração de dexametasona pré-natal nas gestações < 33 semanas ⁽³⁾.

Acreditamos que medidas agressivas diagnósticas e terapêuticas melhorarão seguramente o prognóstico.

BIBLIOGRAFIA

1. Kosloske AM. Epidemiology of necrotizing enterocolitis. *Acta Paediatr* 1994; (suppl 396): 2-7.
2. Barbara J Stoll MD. Epidemiology of necrotizing enterocolitis. *Clin Perinatol* 1994; 21: 205-218.
3. Mackendrick W, Caplan M. Necrotizing enterocolitis. New thoughts about pathogenesis and potential treatments. *Ped Clin North Am* 1993; 40 (5): 1047-57.
4. Hollwarth ME. Necrotizing enterocolitis: an editorial. *Acta Paediatr* 1994; (suppl 396): 1.
5. Israel EJ. Neonatal necrotizing enterocolitis, a disease of the immature intestinal mucosal barrier. *Acta Paediatr* 1994; (suppl 396): 27-32.
6. Deitch EA. Role of bacterial translocation in necrotizing enterocolitis. *Acta Paediatr* 1994; (suppl 396): 33-6.
7. Crissinger KD. Regulation of hemodynamics and oxygenation in developing intestine: insight into the pathogenesis of necrotizing enterocolitis. *Acta Paediatr* 1994; (suppl 396): 8-10.
8. Harms K, Michalski S, Speer ChP, Lüdtke FE, Lepsien G. Interdisciplinary treatment of necrotizing enterocolitis and spontaneous intestinal perforations in preterm infants. *Acta Paediatr* 1994; (suppl 396): 53-7.
9. Fötter R, Sorantin E. Diagnostic imaging in necrotizing enterocolitis. *Acta Paediatr* 1994; (suppl 396): 41-4.
10. Kanto WP Jr, Hunter JE, Stoll BJ. Recognition and medical management of necrotizing enterocolitis. *Clin Perinatol* 1994; 21 (2): 335-46.
11. Stuart C, Morrison MB, Jeffrey M, Jacobson MD. The radiology of necrotizing enterocolitis. *Clin Perinatol* 1994; 21: 347-63.
12. Fast CH, Rosegger H. Necrotizing enterocolitis prophylaxis: oral antibiotics and lyophilized enterobacteria vs oral immunoglobulins. *Acta Paediatr* 1994; (suppl 396): 86-90.
13. Wolf HM, Eibl MM. The anti-inflammatory effect of an oral immunoglobulin (IgA - IgG) preparation and its possible relevance for the prevention of necrotizing enterocolitis. *Acta Paediatr* 1994; (suppl 396): 37-40.
14. Walsh MC, Kliegman RM. Necrotizing enterocolitis: treatment based on staging criteria. *Ped Clin North Am* 1986; 33: 179-86.
15. Xanthou M. Leucocyte blood picture in healthy full-term and premature babies during neonatal period. *Arch Dis Child* 1970; 45: 242-9.
16. Manroe BL, Weinberg AG, Rosenfeld CR, Brown R. The neonatal blood count in health and disease. I. Reference values for neutrophilic cells. *J Pediatr* 1979; 95: 89-98.
17. Lemelle JL, Schmitt M, de Miscal G, Vert P, Hascoet JM. Neonatal necrotizing enterocolitis: a retrospective and multicentric review of 331 cases. *Acta Paediatr* 1994; (suppl 396): 70-3.

Correspondência: Dr. Rui Costa Pinto
Serviço de Pediatria
C.H.V.N. Gaia – Unidade II
Rua Francisco Sá Carneiro
4400 Vila Nova de Gaia