

O zinco é oligoelemento fundamental nos processos fisiológicos que envolvem função imune, defesa antioxidante e influencia no crescimento e no desenvolvimento de tal forma que a sua deficiência pode causar déficit de crescimento pondo-estatural. A suplementação diária com 5 mg de zinco por seis meses melhora significativamente crescimento do prematuro. O sulfato de zinco é iniciado com 36 semanas de idade corrigida, até o sexto mês de idade corrigida. O Sulfato de zinco deve ser formulado (10 mg/ml) e adicionado a oferta alimentar.

Dificuldades comportamentais alimentares

As dificuldades alimentares do prematuro podem ser consequências de alguma morbidade do período neonatal, como enterocolite necrosante ou displasia bronco-pulmonar, ou ainda causada pelo “stress de memória”. O uso prolongado de sonda gástrica tem sido descrito como causa de fobia alimentar no seguimento ambulatorial após a alta. A fobia alimentar pode ocorrer sempre que a criança sofreu alguma experiência assustadora (engasgo por disfagia, distúrbio de deglutição, problemas neurológicos, são alguns exemplos). Dentre as manifestações clínicas que auxiliam no diagnóstico de fobia alimentar há a presença de comportamento oral defensivo importante, a criança chora ao ver o alimento ou a mamadeira, resiste à alimentação (arqueando o corpo, recusando-se a abrir a boca); disfagia orofaríngea com sinais clínicos de aspiração para todas as consistências (tanto líquida, quanto pastosa); reflexo de náusea muito acentuado, contribuindo para ocorrência de

vômitos e demanda de muito tempo durante as refeições e lanches: em média uma hora/refeição.

Concluindo, devemos monitorizar a ingestão calórica e interpretar o ritmo de crescimento do prematuro, baseando-se em um entendimento mais amplo da história pregressa de cada um destes pré-termos, as morbidades durante sua longa permanência na UTI Neonatal, os problemas no *follow-up* e expectativas de crescimento no futuro. A adequada orientação alimentar enteral pós-alta, especialmente no primeiro ano de vida, amplia a expectativa de melhor qualidade de vida ao prematuro, proporcionando crescimento e desenvolvimento saudáveis, enquanto processos integrados e contínuos.

Referências

1. Euser AM, de Witt CC, Finken MJJ, Rijken M, Wit JM. Growth of preterm born children. *Horm Res.* 2008;70:319-328.
2. Dusick AM, Poindexter BP, Ehrenkranz RA, Lemons JA. Growth failure in the preterm infant: can we catch up? *Sem Perinatol.* 2003;27(4):302-310.
3. Silveira RC, Procianny RS. Crescimento nos primeiros anos de vida de recém-nascidos de muito baixo peso. In: Procianny RS, Leone CR, editores. PRORN. Ciclo 7- Módulo 4. Porto Alegre: Artmed/Panamericana editora. 2010;p 49-86.
4. Lin H-C, Hsu C-H, Chen H-L, Chung MY, Hsu JF, Lien R et al. Oral probiotics prevent necrotizing enterocolitis in very low birth weight preterm infants: a multicenter, randomized, controlled trial. *Pediatrics.* 2008;122:693-700.
5. Sices L, Wilson-Costello D, Minich N, Friedman H, Hack M. Post-discharge growth failure among extremely low birth weight infants: Correlates and consequences. *Paediatr Child Health.* 2007;12: 22-28.
6. Mozaffari-Khosravi H, Shakiba M, Mohamad-Hassan E, Fatehi F. Effects of zinc supplementation on physical growth in 2–5-year-old children. *Biol Trace Elem Res.* 2009;128:118-127.

Sepse neonatal

Renato S. Procianny*

A sepsé é uma das principais causas de morbi-mortalidade no período neonatal. A incidência varia de 1 a 8 casos por cada 1.000 nascidos vivos, sendo que nos recém-nascidos pré-termos com peso de nascimento inferior a 1.500 gramas, a incidência de sepsé comprovada por cultura positiva está entre 11% e 25%.

O diagnóstico e a antibioticoterapia precoces, acompanhados do manejo apropriado dos problemas metabólicos e respiratórios, podem reduzir de forma significativa os problemas relacionados com a sepsé neonatal.

A sepsé precoce ocorre nas primeiras 48 a 72 horas de vida e os agentes etiológicos, quando identificáveis, pertencem

ao trato genital materno, sendo os mais frequentes o *Streptococcus agalactiae* e *Escherichia coli*.

A sepsé tardia ocorre após as primeiras 72 horas de vida e os agentes etiológicos quando identificáveis são os germes hospitalares quando o recém-nascido está internado (mais frequentes: *Staphylococcus coagulase negativo* e gram- negativos) ou germes comunitários (mais frequente *Staphylococcus aureus*) quando o recém-nascido está no domicílio.

O diagnóstico da sepsé neonatal precoce é difícil. Os sinais clínicos iniciais podem ser mínimos ou inespecíficos e os exames laboratoriais auxiliares apresentam sensibilidade

* Prof. Titular de Pediatria da UFRGS. Chefe do Serviço de Neonatologia do HCPA.

e especificidades inferiores ao ideal esperado. A presença do germe em culturas é considerada “padrão-ouro” para diagnóstico. É importante salientar que o risco de infecção em recém-nascido assintomático é baixo.

O diagnóstico da sepse neonatal precoce se baseia em:

- Fatores de risco maternos;
- Manifestações clínicas do recém-nascido;
- Exames laboratoriais.

Fatores de risco maternos

- Febre materna;
- Infecção urinária;
- Ruptura de membranas;
- Infecção do trato genital.

Manifestações clínicas do recém-nascido:

- Instabilidade térmica;
- Apneia, bradipneia, gemência, taquipneia, retrações esternas e subcostais, batimentos de asas nasais e cianose;
- Hipotonia e convulsões;
- Irritabilidade e letargia;
- Sintomas gastrintestinais, como distensão abdominal, vômitos, resíduo gástrico e dificuldade de aceitação alimentar;
- Icterícia idiopática;
- Palidez cutânea, pele fria e sudorética, hipotensão e tempo de enchimento capilar superior a 3 segundos.
- Sinais de sangramento, com quadro clínico sugestivo de coagulação intra-vascular disseminada;
- Avaliação subjetiva: RN que “não parece estar bem”.

Exames laboratoriais

- Exames bacteriológicos:
 - Hemocultura;
 - Exame de líquor;
 - Urocultura em sepse tardia.

- Exames coadjuvantes:
 - Leucograma: leucocitose > 25.000; ou leucopenia <5.000;
 - Relação neutrófilos imaturos/neutrófilos totais >0,2;
 - Contagem de plaquetas menor que 100.000.
- Testes imunológicos:
 - Proteína C-reativa: > 10 mg/L;
 - Procalcitonina: pouco utilizada;
 - Citocinas: mais em uso de pesquisa.

Manejo:

- Antibioticoterapia:
 - Empírica: a seleção de antibióticos deve ser baseada na história e colonização materna quando conhecida. Para sepse precoce, a associação de Ampicilina e Gentamicina.
 - Para sepse tardia hospitalar, a associação de vancomicina e amicacina e para a sepse tardia domiciliar a associação de oxacilina e amicacina
- Medidas terapêuticas adjuvantes:
 - Suporte hemodinâmico;
 - Controle da temperatura corporal;
 - Controle da pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, diurese;
 - Controle da saturação da oxihemoglobina;
 - Controle da glicemia, infusão de soluções hidroeletrólíticas e suporte nutricional.
- Medidas adjuvantes específicas (muito pouco utilizadas):
 - Imunoglobulina endovenosa;
 - Transfusão de granulócitos;
 - Transfusão de plasma fresco congelado;
 - Fatores estimulantes de colônias: rhG-CSF (fator estimulador de colônias de granulócitos): só quando prematuro com neutropenia (<1000 neutrófilos).

Manejo das icterícias neonatais

Marcelo P. Porto

A icterícia é um dos problemas neonatais mais comuns, sendo a expressão clínica da hiperbilirrubinemia, que é definida por uma concentração sérica de bilirrubina indireta (BI) maior que 1,3 a 1,5mg/dl ou de bilirrubina direta (BD) maior que 1,5mg/d, desde que essa corresponda a mais de 10% do valor de bilirrubina total (BT). No entanto, ainda se verifica manejo incorreto dessa condição. Na maior parte

das vezes, a icterícia se deve a um aumento da fração indireta da bilirrubina e tem evolução benigna. Entretanto, alguns recém-nascidos, com níveis altos de bilirrubinas (Bb), podem desenvolver encefalopatia bilirrubínica. Portanto, é fundamental que se diagnostique e trate adequadamente a icterícia, para que se evite a alta morbidade e mortalidade dessa condição.