

recomendações

Atualização de Condutas em Pediatria

Departamentos Científicos SPSP
Gestão 2022-2025

101

Setembro
2023



**Departamento de
Medicina do Sono**

Higienização
nasal e o sono
do bebê

**Departamento de
Aleitamento Materno**

Banco de leite
humano e a
coleta à beira
do leite

**Departamento de
Neonatologia**

Alimentação
complementar
para o prematuro



Diretoria de Publicações
Sociedade de Pediatria de São Paulo

www.spsp.org.br

família respira



A família completa para os cuidados diários com o nariz: cuida por dentro¹⁻⁵ e por fora.⁶



Limpar e hidratar o nariz todos os dias auxilia na **prevenção e tratamento** dos sintomas de **gripes, resfriados** e outras **doenças respiratórias**.⁷⁻¹⁰

Todo dia é dia de **respirar bem**⁷⁻¹¹

Referências bibliográficas: 1. Salsep® 360. São Paulo: Libbs Farmacêutica Ltda. Bula do medicamento. 2. Salsep®. São Paulo: Libbs Farmacêutica Ltda. Bula do medicamento. 3. Salsep® Jet Kids. São Paulo: Libbs Farmacêutica Ltda. Bula do medicamento. 4. Salsep® Jet. São Paulo: Libbs Farmacêutica Ltda. Bula do medicamento. 5. Maxidrate®. São Paulo: Libbs Farmacêutica Ltda. Bula do medicamento. 6. Data on file. Relatório final - Estudo pré-clínico para avaliação da eficácia de um (01) produto cosmético na atividade protetora da barreira cutânea. Campinas: Kosmosciences; 2021. 7. Chirico G, Beccagutti F. Nasal obstruction in neonates and infants. *Minerva Pediatr.* 2010;62:499-505. 8. Valero A, Navarro AM, Del Cuvillo A, Albid I, Benito JR, Colás C, et al. Position paper on nasal obstruction: evaluation and treatment. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2018;28(2):67- 90. 9. Tano L, Tano K. A daily nasal spray with saline prevents symptoms of rhinitis. *Acta Otolaryngol* 2004;124(9):1059- 62. 10. Neves MCD, Romano FR, Filho SG. New Ringer's Lactate Gel Formulation on Nasal Comfort and Humidification. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2018. pii:S1808-8694(18)30498-1. 11. Slapak I, Skupá J, Strand P, et al. Efficacy of isotonic nasal wash (seawater) in the treatment and prevention of rhinitis in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008;134(1):67-74.



Conheça mais sobre o Ciclo Diário da Saúde Nasal!

Aponte a câmera do seu smartphone para o código QR ao lado!



Conheça o movimento #DonosDoSeuNariz em nossos canais digitais!

@familiarespira.oficial

/familiarespiralibbs

libbs.com.br/familiarespira

família
respira **Libbs**

Higienização nasal e o sono do bebê

A via aérea superior (VAS) é um tubo potencialmente colapsável, que se estende das coanas nasais até a epiglote e é composta por tecidos musculares e moles, sem apoio ósseo, exceto a parede posterior da faringe, responsáveis por sua patência.¹

Alterações anatômicas e estruturais da via aérea sofrem uma intensificação durante o sono, pois já em sua transição há um aumento da resistência da VAS, principalmente devido à redução do diâmetro da VA, resultante da redução do tônus dos músculos dilatadores e constritores da faringe, o que pode ocasionar microdespertares ou despertares completos na tentativa de reestabelecer sua patência.¹ Um aumento nesse índice pode gerar uma interrupção do sono, podendo ter, por consequência, sonolência e fadiga que, nos bebês, são reproduzidas como irritabilidade, nervosismo e agressividade.¹

Durante o sono, a VAS pode sofrer algum grau de obstrução e, por consequência, produzir um ruído que é desencadeado pela vibração dos tecidos moles das paredes da orofaringe: o ronco. Esse é o sintoma mais comum e, às vezes, o único presente no distúrbio respiratório relacionado ao sono no público infantil.¹

Esse espectro de doenças abrange desde o ronco primário até apneia obstrutiva do sono (AOS), tem maior prevalência em meninos e ocorre pico etário entre dois e oito anos.¹

O ronco primário é definido como ronco diário ou frequente (≥ 3 noites/semana), não associado a hipoxemia, hipercapnia, interrupção do sono ou sintomas diurnos e tem prevalência entre 5 e 12% da população pediátrica. AOS na criança foi bem descrita em 1976 por Guillemainault,¹ tem prevalência estimada entre 1 e 4% e é caracterizada pela Sociedade Torácica Americana como obstrução parcial prolongada da VAS e/ou obstrução completa intermitente, que interrompe ventilação normal e padrões normais de sono.¹

Bebês saudáveis têm VAS mais estreita que adultos, porém muito resistente ao colapso, o que faz com que eles tenham

Autora:

Beatriz Soares de Azevedo Sardano

**DEPARTAMENTO DE
MEDICINA DO SONO NA
CRIANÇA E NO ADOLESCENTE**
Gestão 2022-2025

Presidente:

Cristiane Fumo dos Santos

Vice-presidente:

Clarissa Bueno

Secretário:

Beatriz Soares de Azevedo Sardano

Expediente

**Diretoria da
Sociedade de Pediatria de
São Paulo**
Triênio 2022 – 2025

Diretoria Executiva
Presidente:
Renata Dejtiar Waksman
1º Vice-Presidente:
Sulim Abramovici
2º Vice-Presidente:
Claudio Barsanti
Secretário Geral:
Maria Fernanda B. de Almeida
1º Secretário:
Lilian dos Santos R. Sadeck
2º Secretário:
Ana Cristina Ribeiro Zollner
1º Tesoureiro:
Aderbal Tadeu Mariotti
2º Tesoureiro:
Paulo Tadeu Falanghe

Diretoria de Publicações
Diretora:
Cléa Rodrigues Leone
Editora Chefe da Revista
Paulista de Pediatria:
Ruth Guinsburg
Editora Associada da Revista
Paulista de Pediatria:
Sonia Regina Testa S. Ramos
**Membros e Editores
Executivos da Revista**
Paulista de Pediatria:
Antônio Carlos Pastorino
Antônio de Azevedo Barros Fº
Celso Moura Rebello
Cristiane Kochi
Fabio Carmona
Gil Guerra Jr.
Marina C. de Moraes Barros
Mário Cícero Falcão
Paulo Henrique Manso
Tamara B. Lederer Goldberg
Tulio Konstanyntner

Coordenadora editorial:
Paloma Ferraz

Produção editorial:
Lucia Fontes
lf@luciafontes.com

Revisão:
Paloma Ferraz

Imagem de capa:
© Selvam Raghupathy
Dreamstime.com

menos eventos respiratórios. Tal fato pode ser explicado pelas diferenças estruturais ou pela regulação neuromotora da VAS.¹

O ronco é o sintoma mais característico de AOS na criança.¹ Sua piora geralmente é relatada na concomitância com infecções de vias aéreas superiores (IVAS) agudas,¹ também conhecidas como resfriado comum, que têm como sintomas congestão nasal, rinorreia, odinofagia, tosse, mal-estar e febre baixa, além de principal agente etiológico, os vírus.² Esses patógenos, de acordo com uma revisão sistemática, podem ser implicados em uma resposta inflamatória nas tonsilas palatinas (órgãos linfopiteliais secundários), levando ao desenvolvimento de hipertrofia adenotonsilar,² que é o mecanismo fisiopatológico mais comum de AOS em crianças.¹

Outra patologia que tem como início esses mesmos sintomas é a bronquiolite, que é a infecção de via aérea inferior mais comum em lactentes abaixo dos dois anos de idade. Um terço dos bebês abaixo de um ano desenvolve-a no primeiro ano de vida e 90% até os dois anos de idade (infecção precoce).³

Na revisão sistemática de Aiem et al. (2023), acima citada, os autores implicam, ainda, que esse tipo de infecção por vírus sincicial respiratório (VSR) pode levar a alterações de longo prazo nas vias neuro-imunomodulatórias do tecido adenotonsilar e pode predispor tais tecidos a acelerar respostas proliferativas quando novamente expostas ao estímulo, fazendo uma contribuição crítica à evolução para AOS nos pré-escolares.² Além disso, os vírus induzem inflamação que desarranja o *clearance* mucociliar normal.⁴

Bebês, pré-escolares e crianças de até 12 anos são uma subpopulação específica, com maior probabilidade de serem expostas a IVAS e nas quais os riscos de complicações são maiores devido à imaturidade das estruturas anatômicas e do sistema imune.⁵

Higienização nasal

Entre 0 e 3 anos de vida, crianças desenvolvem uma média de 14 infecções, sendo nove delas do trato respiratório superior e, como os bebês são respiradores preferencialmente nasais, a obstrução nasal vai impactar significativamente no seu bem-estar, gerando dificuldade alimentar, desconforto respiratório e prejuízo na qualidade do sono.⁶

Levando-se em consideração a patogênese das IVAS, o tratamento com higienização nasal seria a primeira linha, pois funciona por vários mecanismos, incluindo limpeza direta do muco (dilui e ajuda a eliminá-lo) e remoção de antígenos, biofilme ou mediadores inflamatórios.⁴

Sobretudo, funciona primariamente melhorando a função mucociliar (aumenta a frequência dos batimentos ciliares).⁴ Sendo assim, qualquer tipo de irrigação nasal pode potencialmente desempenhar essa função, porém, higienização nasal (com solução salina) foi adotada baseada na presunção de ser segura, barata, amplamente disponível e bem tolerada,⁴ além de eficaz para alívio imediato dos sintomas agudos, conforme a conclusão da revisão de Martínez-Serrano et al. (2021),³ com grau A de evidência em crianças, contribuindo inclusive na redução da ocorrência de complicações, relapso e consumo de antibióticos.⁷

Soluções salinas isotônica (0,9%) e hipertônica (1,5-3%) são preparações comerciais comumente usadas.⁵ O PH de ambas fica entre 4,5 e 7, sendo ligeiramente mais alcalino, o que pode ajudar na recuperação do epitélio nasal.³

Uma metanálise prévia concluiu que solução salina hipertônica mostrou melhores benefícios que a isotônica no tratamento das doenças sinonasais em crianças, apesar de causar mais desconforto nasal e efeitos colaterais. Portanto, a maior propensão ao uso de solução isotônica pode ser explicada pelo medo de causar qualquer desconforto no bebê, que é incapaz de verbalizar suas emoções e é suscetível a experimentar tal situação como trauma psicológico, como mencionado por alguns participantes em pesquisa realizada.⁶

Referências:

1. SHELDON S, et al. Principles and practice of pediatric sleep medicine. 2nd ed. Elsevier, 2014.
 2. ÁIEM E, et al. Is there an association between viral infections and risk for pediatric obstructive sleep apnea? A systematic review. *Children (Basel)*. v. 10, n. 3, p. 487, 2023.
 3. MARTÍNEZ-SERRANO A, et al. Literature review of nasal lavage technique in paediatrics. *Enferm Clin (Engl Ed)*. v. 31, n. 3, p. 189-94, 2021.
 4. GALLANT JN, et al. Nasal saline irrigation in pediatric rhinosinusitis: a systematic review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. v. 108, p. 155-62, 2018.
 5. DE BENEDICTIS FM, et al. Wet cough and nasal symptoms in children: can we do better? *Front Pediatr*. v. 7, p. 459, 2019.
 6. CNOCKAERT P, et al. Nasal irrigation practice habits in infants: a belgian survey: nasal irrigation practice habits in infants. *Arch Pediatr*. v. 29, n. 3, p. 200-6, 2022.
 7. DEGEORGE KC, et al. Treatment of the common cold. *Am Fam Physician*. v. 100, n. 5, p. 281-9, 2019.
- Disclaimer: Parágrafos não referenciados correspondem à opinião e/ou prática clínica do autor.

Acesse edições anteriores de **Recomendações**

→ Arquivos desde 2007

CLIQUE AQUI



Banco de leite humano e a coleta à beira do leito

A evolução dos recursos terapêuticos na atenção neonatal vem transformando a alimentação e nutrição de recém-nascidos cada vez menores em um desafio crescente. Nesse contexto, o consenso científico aponta o leite materno como o melhor alimento e enfatiza a sua utilização como produto cru da mãe para o próprio filho.¹

Por outro lado, a vulnerabilidade dos prematuros exige o emprego de procedimentos que assegurem a qualidade do alimento ofertado. A segurança alimentar e nutricional do recém-nascido é um dos compromissos da Rede Global de Bancos de Leite Humano (rBLH), que garante ações na manipulação do leite humano, visando garantir as propriedades e sua qualidade.²

Além das ações de coleta, processamento e distribuição do leite humano para os recém-nascidos prematuros ou de muito baixo peso que não podem ser amamentados pelas próprias mães, os Bancos de Leite Humano (BLH) são verdadeiros centros de lactação, responsáveis pela promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno.² As equipes dos BLH têm como prioridade escutar, acolher e ajudar as mães desses bebês a entenderem a importância do seu leite e o início precoce da extração manual para a sobrevivência dos seus filhos e, com isso, estabelecer o vínculo mãe-bebê, aumentando a possibilidade de manter o aleitamento materno exclusivo até a alta hospitalar.

Autoras:

Ana Maria Calaça Prigenzi,
Rosângela Gomes dos Santos e
Maria José Guardia Mattar

**DEPARTAMENTO
DE ALEITAMENTO MATERNO**
Gestão 2022-2025

Presidente:

Rosângela Gomes dos Santos

Vice-presidente:

Isis Dulce Pezzuol

Secretário:

Karina Rinaldo

Nutrição e proteção

Cuidados especiais, nutrição adequada e proteção imunológica são importantes nos primeiros dias de vida do prematuro para fortalecer suas defesas contra microrganismos patogênicos. O colostro é a secreção produzida pela glândula mamária no final da gestação e nos primeiros dias após o parto (sete dias).¹ Nesse período, as junções entre as células alveolares da glândula mamária estão abertas, o que permite o fluxo de fluidos e de solutos da circulação materna para o leite.¹

Inúmeros componentes imunobiológicos são transportados da circulação materna para o colostro, podendo variar de acordo com a resposta materna contra os antígenos a que foi exposta, incluindo a vacinação. Sem contar o efeito protetor adicional resultante do sistema imunológico entero-mamário e bronco mamário, por meio do qual a mãe colonizada pelas bactérias da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal pode sintetizar anticorpos específicos contra os patógenos nosocomiais e excretá-los no leite materno, protegendo o recém-nascido contra essas bactérias agressivas.¹ Progressivamente após o parto, as junções se tornam mais fechadas e se fundem com o início da lactogênese II, período conhecido como “descida do leite”.

A composição do colostro é diferente da composição do leite maduro, tanto na natureza dos componentes como na proporção relativa desses componentes. A concentração de sódio, potássio, cloro, proteínas, vitaminas lipossolúveis e minerais presente no colostro é maior do que no leite maduro. Dispõe de maiores concentrações de nitrogênio, proteínas nutritivas, lipídeos totais, ácidos graxos de cadeia média e poli-insaturados de cadeia longa, fosfolipídios e colesterol.³ O colostro é rico em citocinas com propriedades anti-inflamatórias e pró-inflamatórias, a imunoglobulina A (IgA) presente no leite humano é um anticorpo que impede a adesão de patógenos às mucosas do trato respiratório e intestinal, a lactoferrina é uma proteína que se liga ao ferro impedindo o crescimento bacteriano. Essas características conferem ao colostro propriedades bacteriostáticas, bactericidas, antivirais, anti-inflamatórias, imunomoduladoras e nutricionais.¹ O colostro é um líquido amarelado, espesso, com características próprias e peculiar, sendo que, em mães de prematuros, ele poderá ter essa composição por duas a quatro semanas de lactação ou até completar 40 semanas de gestação, quando as junções se fecham.¹

Colostro

O prematuro por si só é um recém-nascido frágil. Ofertar alimentos adequados para o recém-nascido é de fundamental importância para um crescimento adequado, evitando intercorrências, às quais os prematuros já estão submetidos natu-

ralmente pela baixa idade gestacional. Apesar dos avanços na Medicina Neonatal, recém-nascidos extremamente prematuros (peso ao nascer <1.000g) apresentam mortalidade e morbidade substanciais, muitas vezes resultantes de morbidades infecciosas, incluindo sepse de início tardio (LOS) e enterocolite necrosante.³ O colostro da própria mãe contém biofatores protetores (imunes e tróficos) que fornecem funções antimicrobianas, anti-inflamatórias, antioxidantes e imunomoduladoras, melhoram a microbiota intestinal e promovem a maturação intestinal. Muitos desses biofatores são altamente concentrados no leite extraído por mães de recém-nascidos extremamente prematuros. No entanto, como recém-nascidos extremamente prematuros não recebem alimentação oral com leite até 32 semanas de idade pós-concepcional, eles não têm o benefício potencial fornecido pela exposição do leite (biofator) a células imunocompetentes orofaríngeas e essa deficiência pode contribuir para sepse de início tardio e enterocolite necrosante.³

Diante dos benefícios imunológicos do fornecimento precoce de colostro materno, adotaram-se técnicas alternativas como a imunoterapia com colostro, também conhecida como colostroterapia, não com finalidade nutritiva, mas de imunomodulação e colonização com a microbiota materna.⁴

A imunoterapia com colostro consiste na instilação de 0,2ml de colostro cru com seringa, sendo 0,1ml em cada lado da cavidade oral do recém-nascido, a cada três horas, por cinco dias consecutivos, iniciando-se entre 24 e 96 horas pós-parto.⁴ Alguns trabalhos falam de início mais precoce e até de doses maiores, chegando a 1,0ml, um maior intervalo entre as doses e a duração variando até 15 dias. Outros artigos relatam que o uso de imunoterapia com colostro orofaríngeo pode reduzir o tempo para atingir a dieta enteral plena recém-nascido pré-termo de muito baixo peso, assim como a redução do risco de intolerância alimentar e enterocolite necrosante.⁵⁻⁷

A mãe do prematuro deverá ser orientada sobre a extração do colostro à beira do leito em todos os horários em que estiver disponível, seguindo o protocolo estabelecido pela Rede Global de BLH- NT47/2018 para uso com segurança, de mãe para filho, em 12 horas, desde que mantido sobre refrigeração.²

Caso o colostro cru não seja usado imediatamente, deve ser mantido à temperatura não superior a 5 graus celsius e consumido em até 12 horas. O volume excedente deve ser encaminhado ao BLH. Quando o leite da própria mãe não está disponível, uma opção segura é o leite de doadora pasteurizado pelos BLH.¹ A pasteurização é um tratamento térmico, ao qual o leite humano ordenhado deve ser submetido para eliminar 100% de bactérias patogênicas e vírus, bem como 99,99% da flora saprófita. Os nutrientes são preservados quase que integralmente, exceto algumas vitaminas termolábeis (A, B1, B2, C e folato) e as lipases lácteas. A maioria dos componentes bioativos tem 60% ou mais de sua atividade preservada, exceto a imunoglobulina M (IgM) e a lactoferrina, cuja destruição alcança níveis ao redor de 75 e 55%, respectivamente.^{1,4}

O BLH dispõe de um programa rigoroso no controle de qualidade do produto, na distribuição com segurança e no serviço prestado à comunidade.

Apoio da equipe multiprofissional

Os profissionais de saúde envolvidos nos cuidados desses recém-nascidos precisam estar motivados e se sentirem corresponsáveis no processo de trabalho para conseguirem envolver a mãe, pai e familiares sobre a importância e vantagens do leite humano, estimular a produção de colostro, ensinar a forma de extração de colostro, utilizando o protocolo da rede de BLH de extração à beira do leito.

Com o avançar da IG corrigida e da maturidade do recém-nascido pré-termo, há a progressão da nutrição trófica até atingir a nutrição plena e, com o apoio da equipe multiprofissional, faz-se a transição sonda peito até que haja a coordenação da respiração com a sucção e deglutição e o recém-nascido passe a extrair o leite materno diretamente do peito.³ A mãe deverá ser orientada sobre a extração do seu leite à beira do leito em todos os horários que estiver disponível enquanto o seu filho não estiver mamando diretamente no peito.

Toda a equipe multiprofissional que atua na Unidade Neonatal deve ser preparada para o apoio e manutenção da lactação com o objetivo de na alta hospitalar deste prematuro ele sair em aleitamento materno exclusivo.

Referências:

1. CHENCINSKI YM. Aleitamento materno na era moderna – vencendo desafios – série atualizações pediátricas SPSP. Rio de Janeiro: Atheneu; 2021.
 2. BRASIL. Ministério da Saúde. Rede BLH-BR. Procedimentos Técnicos para Ordenha, Manipulação e Administração do Leite Cru exclusivo da mãe para o próprio filho em ambiente neonatal [internet]. Publicada em 26 de maio 2017. [acesso em 1abr2023]. Disponível em: https://blh.fiocruz.br/sites/blh.fiocruz.br/files/usuario/8/nt_procedimentos_ordenha_manipulacao_leite_cru.pdf
 3. MATTAR MJG. Banco de Leite Humano. In: Perinatologia moderna: visão sistêmica. Volume 2. ARANHA NETTO A, et al. Rio de Janeiro: Atheneu; 2021. p. 195-203.
 4. FERREIRA DMLM, et al. Colostroterapia em recém nascidos pré-termo: uma visão atual. A utilização do colostro como imunoterapia. *SECAD: ArtMed*, ciclo 18, volume 1; 2020.
 5. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*. v. 129, n. 3, p. e827-41, 2022.
 6. RAMOS MSX, et al. Oropharyngeal colostrum immunotherapy and nutrition in preterm newborns: meta-analysis. *Rev Saude Publica*. v. 55, p. 59, 2021.
 7. MARTINS CC, et al. Colostrum oropharyngeal immunotherapy for very low birth weight preterm infants: protocol of an intervention study. *BMC Pediatrics*. v. 20, n. 1, p. 371; 2020.
- Disclaimer: Parágrafos não referenciados correspondem à opinião e/ou prática clínica do autor.

Alimentação complementar para o prematuro

A alimentação complementar (AC) pode ser definida como o conjunto de alimentos que são oferecidos ao lactente em complemento ao aleitamento materno e/ou às fórmulas infantis.¹ A partir dos seis meses de idade, os lactentes de termo amamentados e os que recebem fórmulas infantis, necessitam de outros tipos de alimentos para suprir suas necessidades nutricionais. A introdução desses alimentos tem sido abordada em manuais e guias alimentares, como o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos,¹ do Ministério da Saúde, e o Guia Prático de Alimentação da Criança de 0 a 5 Anos,² da Sociedade Brasileira de Pediatria. Observa-se, entretanto, uma lacuna na literatura quanto às diretrizes específicas da AC do lactente que nasceu prematuro, em relação ao tipo de alimento, à sequência e à velocidade de introdução.

No Brasil, a cada ano, nascem cerca de 280 mil prematuros,³ ou seja, com idade gestacional inferior a 37 semanas. Sua maior permanência em UTI neonatal pode interferir na maturidade neurológica, comprometendo a coordenação sucção-deglutição e respiração, com prejuízo à amamentação e à aceitação da dieta por via oral. As vivências intensas do prematuro na UTI neonatal podem gerar o chamado “estresse de memória” e dificultar o processo da AC posteriormente.⁴ O cuidado centrado no paciente e o Método Canguru são aliados na transição de sonda para via oral e no aleitamento materno.

Início da alimentação complementar

A melhor época de introdução da AC ao lactente prematuro tem sido discutida e não há consenso. Há estudos que preconizam a idade cronológica de cinco a oito meses, pois praticamente todos os prematuros já teriam adquirido as habilidades de desenvolvimento que permitem o consumo de outros alimentos além do leite: o desaparecimento progressivo do reflexo de protrusão da língua e da sucção reflexa e o surgimento dos movimentos laterais da língua e do selamento labial.⁵ Atualmente, considera-se razoável iniciar a AC com a idade corrigida para seis meses na

Autoras:

Celeste Gomez Sardinha e
Maria Laura Hannickel Prigenzi

DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGIA

Gestão 2022-2025

Presidente:

Celso Moura Rebello

Vice-presidente:

Jamil Pedro de Siqueira Caldas

Secretária:

Maria Augusta Bento
Cicaroni Gibelli

presença dos sinais de prontidão do lactente prematuro: sustentar a cabeça e o pescoço; sentar sem apoio; redução do reflexo de protrusão de língua, entre outros.^{5,6}

Há evidências na literatura sobre maior recusa da AC em prematuros que recebem fórmula infantil do que nos amamentados, provavelmente porque o leite materno varia seu sabor de acordo com a alimentação materna, enquanto a fórmula tem sempre a mesma composição.⁷ O envolvimento da equipe multiprofissional, incluindo nutricionista e fonoaudiólogo, é fundamental durante a internação hospitalar e no ambulatório de seguimento de prematuros, tanto para o sucesso do aleitamento materno quanto para o manejo integral das suas dificuldades alimentares (Quadro 1).⁴

As dificuldades no início da AC podem causar alterações significativas na ingestão de macronutrientes e micronutrientes, com risco de desequilíbrios nutricionais.⁸ O ferro exerce papel essencial para o desenvolvimento do cérebro e sua suple-

Quadro 1 - Dificuldades alimentares do prematuro

- Disfunção motora oral
- Vômitos
- Refluxo gastroesofágico
- Engasgo
- Preferência por apenas uma consistência alimentar
- Escape extraoral significativo do alimento
- Tempo reduzido para alimentar-se (falta de atenção no momento da alimentação)
- Dificuldade na transição de consistências alimentares de acordo com a faixa etária
- Dificuldade de mastigação dos alimentos sólidos
- Ganho ponderal insatisfatório
- Ingestão de pouco volume de alimento

mentação é recomendada para lactentes prematuros até pelo menos 6-12 meses de idade. A partir dos seis meses de idade, a suplementação isolada não é suficiente, devendo ser encorajado o consumo de alimentos ricos em ferro, como a carne e o peixe, por exemplo.⁸

Em uma revisão recente do Comitê de *experts* em nutrição do *European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition - ESPGHAN* (2023),⁹ há uma proposta em se avaliar individualmente as necessidades nutricionais dos prematuros, principalmente aqueles com peso de nascimento inferior a 1800 gramas, quanto à qualidade dos macronutrientes e micronutrientes ingeridos no momento da alta hospitalar e que levariam à necessidade de um planejamento nutricional sequencial, principalmente nos primeiros quatro meses de vida, com maior impacto nos muito prematuros. Na Tabela 1 há algumas das atuais recomendações para nutrição enteral indicadas pelo ESPGHAN,⁹ com propostas de aumento na oferta de zinco.

Tabela 1 – Recomendações de nutrientes, água e calorias a prematuros após a alta hospitalar

Fluído mL/Kg/dia	150 - 180 (135 - 200)
Energia Kcal/Kg/dia	115 - 140 (- 160)
Proteína g/Kg/dia	3,5 - 4,0 (- 4,5)
Gordura g/ Kg/dia	4,8 - 8,1
Carboidrato g/Kg/dia	11 - 15 (-17)
Ferro mg/Kg/dia	2,0 - 3,0 (- 6,0)
Zinco mg/Kg/dia	2,0 - 3,0
Vitamina A IU/Kg/dia	1333 - 3300 (400 – 1000 µg retinol/Kg/dia)
Vitamina D IU/Kg/dia	400 - 700 IU/Kg/dia (< 1000)

Fonte: Adaptado de EMBLETON et al., 2023.⁹

Introdução dos alimentos

Recomenda-se que a introdução de alimentos ocorra com a oferta de frutas amassadas ou raspadas e, ao menos, uma refeição principal contendo cereal ou tubérculo, proteína, leguminosas e hortaliças, na consistência de papas e purês, nunca liquidificados. A colher deve ser o utensílio para a oferta alimentar, podendo o bebê, eventualmente, usar as mãos, conforme aumente a textura do alimento ao longo do tempo. As porções também serão aumentadas gradativamente. É necessário que os alimentos sejam variados em cores, em grupos nutricionais e com texturas diferentes, passando gradualmente de papa até a consistência dos alimentos da família com um ano de idade corrigida.⁹

Displasia broncopulmonar

Os lactentes com displasia broncopulmonar e/ou com alterações do neurodesenvolvimento frequentemente apresentam disabilidades orais e maior demanda energética, necessitando de recomendações personalizadas.

Lactentes com displasia broncopulmonar podem se beneficiar com alimentos sólidos contendo baixo teor de sódio, maior teor calórico em menores volumes; aparentemente toleram melhor os alimentos dados em colher do que líquidos oferecidos no bico.¹⁰

Condutas

Embora a introdução precoce de alimentos complementares tenha sido sugerida para promover ganho de peso e recuperação de déficits nutricionais, há uma preocupação geral em relação à associação entre ganho de peso e aumento do risco de obesidade e posterior síndrome metabólica.²

Há uma grande variabilidade de condutas nutricionais para os prematuros nos diversos serviços de Neonatologia. Faz-se necessário o registro e detalhamento da nutrição recebida na alta desses prematuros, o que auxilia muito o acompanhamento ambulatorial desses bebês.

O seguimento ambulatorial nutricional de prematuros, principalmente os que outrora foram considerados extremos, deve ser realizado rigorosamente com a utilização de gráficos de crescimento e avaliação da composição corporal.

Referências:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
 - WEFFORT VR, et al. Guia prático de alimentação da criança de 0 a 5 anos. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2021.
 - BLENCOWE H, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet*. v. 379, n. 9832, p. 2162-72, 2012.
 - PAGLIARO CL, et al. Dietary transition difficulties in preterm infants: critical literature review. *J Pediatr (Rio J)*. v. 92, n. 1, p. 7-14, 2016.
 - BALDASSARRE ME, et al. Complementary feeding in preterm infants: a position paper by Italian neonatal, paediatric and paediatric gastroenterology joint societies. *Ital J Pediatr*. v. 48, n. 143, 2022.
 - HAIKEN N, et al. Randomized controlled trial of two timepoints for introduction of standardized complementary food in preterm infants. *Nutrients*. v. 14, n. 3, p. 697, 2022.
 - STEINBERG C, et al. Disfunção motora oral e dificuldade alimentar durante a alimentação complementar em crianças nascidas pré-termo. *CoDAS*. v. 33, p. e20190070, 2013.
 - LIOTTO N, et al. Review complementary feeding in preterm infants: a systematic review and on behalf of the study group on neonatal nutrition and gastroenterology - Italian Society of Neonatology. *Nutrients*. v. 12, n. 6, p. 1843, 2020.
 - EMBLETON ND, et al. Enteral nutrition in preterm infants (2022): position paper from the ESPGHAN Committee on Nutrition and Invited Experts. *JPGN*. v. 76, p. 248-68, 2023.
 - GUIMARÃES H, et al. Nutrition of preterm infants with bronchopulmonary dysplasia after hospital discharge - Part I. *J Pediatr Neonat Individual Med*. v. 3, n. 1, p. e030116, 2014.
- Disclaimer: Parágrafos não referenciados correspondem à opinião e/ou prática clínica do autor.



trate
da *vida.*

temos
o mesmo
Propósito:
cuidar de vidas.

**E, em um momento como este,
cada um deve fazer sua parte para ajudar
como pode, mesmo que à distância.**

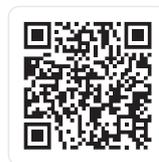
Por isso, criamos o tratedavida.com.br

Uma plataforma feita para você, médico,
com o objetivo de reunir informações sobre
todas as especialidades em que atuamos
e esse novo cenário de combate à COVID-19.

Nosso portal contará com atualizações
frequentes e evoluirá constantemente para
ser cada vez mais personalizado de acordo
com o que você precisa.

Confira e conte para gente o que achou :)
Estamos juntos nessa!

Para conhecer digite o endereço
acima diretamente no seu navegador
ou aponte a câmera do seu
smartphone para o código abaixo:



Libbs

libbs.com.br