

ASSISTÊNCIA IMEDIATA AO RECÉM-NASCIDO ASFIXIADO: REVISÃO DAS RECOMENDAÇÕES DO GUIA PRÁTICO DE REANIMAÇÃO NEONATAL

IMMEDIATE CARE FOR ASPHYXIATED NEWBORN: NEONATAL RESUSCITATION GUIDELINE RECOMMENDATIONS REVIEW

ASISTENCIA INMEDIATA AL RECIÉN NACIDO ASFIXIADO: REVISIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DE LA GUÍA PRÁCTICA DE REANIMACIÓN NEONATAL

Karina Fernandes*
Amélia Fumiko Kimura**
Sônia Maria Junqueira Vasconcellos
de Oliveira**

RESUMO

Este trabalho aborda as modificações ocorridas nas recomendações do guia prático de reanimação neonatal de 2000 revisado pela *American Academy of Pediatrics* e *American Heart Association* para o atendimento do recém-nascido asfíxiado. Apresenta considerações sobre a incidência da asfíxia perinatal, o protocolo atualizado de atendimento ao recém-nascido com fluido meconial, prevenção de perda de calor, oxigenação e ventilação, massagem cardíaca, medicações, expansores de volume e acesso vascular. Traça considerações sobre a atribuição da enfermeira como elemento integrante da equipe multidisciplinar.

Palavras-Chave: Asfíxia Neonatal / Enfermagem; Ressuscitação Cardiopulmonar / Enfermagem; Serviço Hospitalar de Emergência.

Em aproximadamente 90% dos partos ocorridos, os conceptos nascem em boas condições de vitalidade requerendo pouca ajuda para adaptar-se à vida extra-uterina. Entretanto, em cerca de 10% dos partos ocorridos em ambientes hospitalares, os recém-nascidos requerem assistência para o estabelecimento da função respiratória e cardíaca. Nos países em desenvolvimento, em 1% dos partos, empregam-se medidas intensivas de reanimação/ressuscitação neonatal para restabelecer a função cardiopulmonar do recém-nascido. Estima-se a ocorrência de 5 milhões de mortes neonatais por ano no mundo, sendo 19% decorrente de asfíxia no parto. Esse dado indica que aproximadamente um milhão de mortes por asfíxia poderiam ser evitadas com a adoção de técnicas apropriadas de reanimação neonatal^{1,2}.

Asfíxia perinatal em recém-nascidos adequados para a idade gestacional é incomum nos países desenvolvidos. Entretanto, continua a ser um dos maiores problemas nos países em desenvolvimento e uma causa freqüente de admissões em unidades de internação neonatal. A asfíxia perinatal é responsável por 25% a 35% das mortes neonatais nos países em desenvolvimento. Nesses países, os fatores que contribuem para as altas taxas de mortalidade e morbidade neonatal são:

deficiência na quantidade e qualidade da assistência pré-natal, manejo inadequado da assistência ao parto, atraso da população na procura por assistência médica, além da falta de recursos para fornecer uma adequada reanimação neonatal nas complicações pós-asfíxia³.

Esse contexto sugere que milhares de recém-nascidos poderiam ser beneficiados se houvesse uma apropriada técnica de reanimação neonatal e se implementassem treinamentos a todos os profissionais envolvidos na assistência ao parto e no nascimento.

Recomendações nos protocolos de atendimento: consenso internacional baseado em evidências científicas

Definir as melhores práticas na reanimação neonatal é medida fundamental e deve ser tomada como uma prioridade na assistência ao parto e nascimento⁴.

Uma reanimação neonatal efetiva e eficaz requer um grupo de profissionais habilitados tecnicamente, com competência e que atuem como grupo de trabalho, com atribuições definidas e compartilhadas e aceitas por todos. Alguns elementos são necessários e devem estar explícitos para todos os profissionais que atuam nessa equipe. Comunicação clara entre os membros

* Enfermeira obstétrica. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da USP.

** Enfermeira obstétrica. Profa. Dra. do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica da Escola de Enfermagem da USP.

Endereço para correspondência:

Amélia Fumiko Kimura - Escola de Enfermagem da USP - Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica. Av. Dr Enéas Carvalho de Aguiar, 419. São Paulo. CEP:05403-000. Email: fumiko@usp.br.

da equipe, respeito mútuo, abertura para aceitação de críticas, apoio entre os profissionais para o sucesso da reanimação são elementos de que se prescinde e contribuem para o sucesso do trabalho da equipe⁵.

Em 2000, a *American Academy of Pediatrics* e a *American Heart Association* formularam um guia prático internacional para reanimação neonatal baseado em novas evidências científicas¹. Esse guia foi resultado do processo de evolução das evidências e recomendações publicadas em 1992 após a 5.ª Conferência sobre Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados em Emergências Cardíacas.

No Brasil, esse guia prático sofreu adaptações e foi endossado pela Sociedade Brasileira de Pediatria em 2001. Com base neste material, a Coordenadoria Geral de Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade de Pediatria de São Paulo vem ministrando cursos com o objetivo de atualizar e capacitar os profissionais que participam do atendimento imediato ao recém-nascido em diversas instituições de saúde⁶.

Em consequência desse processo de revisão com base em evidências, mudanças significativas ocorreram no protocolo de atendimento ao recém-nascido nas seguintes situações:1.

Presença de fluido amniótico meconial. Se o recém-nascido apresenta depressão respiratória ou respiração ausente, frequência cardíaca inferior a 100 batimentos por minuto ou hipotonicidade muscular, recomenda-se aspirar a hipofaringe e intubar e aspirar a traquéia para remoção do mecônio residual das vias aéreas. Nessas situações utiliza-se cânula conectada ao adaptador e à fonte de vácuo. Evidências científicas apontam que a aspiração meconial, sob visualização direta da traquéia em recém-nascidos vigorosos, não altera o prognóstico e contribui para desencadear complicações devido à intubação⁶. Estudo multicêntrico internacional realizado por Wiswell, Gannon, Jacob et al.⁷ comparando manejo expectante, intubação e aspiração de fluido meconial em recém-nascido vigoroso ao nascimento, chegou a resultados que não mostram redução da incidência de síndrome da aspiração meconial ou outras complicações respiratórias. Os autores recomendam que nos casos de recém-nascido não vigoroso, com fluido meconial presente, deve-se manter a intubação e aspiração traqueal.

2. **Prevenção da perda de calor, evitando-se a hipertermia.**

3. **Oxigenação e ventilação.** Recomenda-se oxigênio a 100% para ventilação assistida. Se não houver oxigênio suplementar disponível, a ventilação por pressão positiva deve ser iniciada com ar ambiente. Ventilar com balão e máscara facial ou balão e cânula traqueal é preferível que utilizar máscara laríngea.

4. **Compressão cardíaca.** Recomenda-se massagem cardíaca quando a frequência cardíaca estiver ausente ou inferior a 60 batimentos por minuto. A massagem é indicada somente quando a expansão e ventilação pulmonar estiverem estabelecidas, ou seja, se após 30 segundos de ventilação e

oxigenação a 100% o recém-nascido persistir com frequência cardíaca inferior a 60 batimentos por minuto. Preferencialmente utiliza-se a técnica dos dois polegares: o profissional coloca a mão envolvendo o tórax do recém-nascido e comprime com uma pressão que atinja cerca de um terço do diâmetro ântero-posterior torácico, suficiente para gerar uma pulsação palpável.

5. **Medicamentos expansores de volume e acesso vascular.** Adrenalina, administrada na dose de 0,1 – 0,3 mL/kg por dose de solução a 1:10.000 por via endotraqueal ou venosa, quando a frequência cardíaca for inferior a 60 batimentos por minuto após 30 segundos de ventilação adequada e compressão cardíaca. Os expansores de volume podem ser administrados emergencialmente com solução cristalóide isotônica (soro fisiológico 0,9%, solução de ringer lactato ou sangue tipo O, Rh negativo) via umbilical ou por outro acesso venoso.

As recomendações desse guia prático representam o que de mais efetivo existe sobre reanimação neonatal. Baseadas em resultados de pesquisas clínicas, as recomendações têm como finalidade oferecer fundamentos para programas de educação e treinamento e contribuir para padronizar a prática assistencial no atendimento imediato ao recém-nascido, particularmente quando as suas condições de nascimento requerem manobras de intervenção para o estabelecimento das funções vitais.

Entretanto, é necessário acompanhar os resultados dos diversos estudos que vêm sendo conduzidos sobre práticas relacionadas à reanimação neonatal. A *American Academy of Pediatrics*, *American Heart Association* e o *International Liaison Committee for Resuscitation (ILCOR)* assumiram o desafio de organizar e revisar as publicações de estudos clínicos de 5 anos, ou seja, que no ano de 2005, sejam publicadas recomendações estruturadas e atualizadas sobre as práticas que integram a reanimação neonatal, particularmente aqueles pontos que constituem controvérsias na condução da assistência. Entre esses pontos, Kattwinkel⁴ cita a administração de O₂ ambiente (21%) ao invés de O₂ a 100% e bolsa fria no segmento cefálico (hipotermia) para o recém-nascido asfixiado, com a finalidade de reduzir os efeitos da hipoxemia isquêmica celular. A indicação dessas práticas suscitou polêmica entre os peritos que participaram da última recomendação, já que nos últimos 50 anos a manutenção de um ambiente termo neutro para o atendimento ao recém-nascido constituiu-se numa prática regular e inquestionável. Essas práticas carecem ainda de resultados mais consistentes de pesquisas para serem indicadas como práticas recomendadas e seguras.

Wyckoff, Perlman, Niermeyer⁸ concluem que a maioria das evidências científicas sobre recomendações do uso de drogas na reanimação neonatal não é convincente. Os autores afirmam que a eficácia das medicações, a dosagem e as vias de

administração carecem de testes rigorosos em recém-nascidos.

Com o processo de informatização e globalização, rapidamente os resultados das investigações clínicas são divulgados e acessados pelos profissionais, assim é necessário revisar constantemente as práticas instituídas à luz das evidências e buscar aprimorar a qualidade da assistência, eliminando as práticas comprovadamente prejudiciais e incentivando as recomendadas ou aquelas que beneficiam a saúde da criança.

Considerações sobre a atribuição da enfermeira como elemento integrante da equipe multidisciplinar no atendimento imediato ao recém-nascido

A habilidade para reconhecer o recém-nascido que se encontra em situação crítica ao nascimento, com dificuldades para adaptar-se ao meio extra-uterino, tem sido atribuída conduzida e coordenada pelo pediatra⁹. Para tanto, é necessário que esse profissional adquira domínio de determinadas técnicas e habilidades comportamentais para atuar com sucesso em reanimação neonatal. Assim, em sua formação educacional, deve-se buscar capacitá-lo para atuar nestas situações. Entretanto, é evidente que esse profissional isoladamente não tem como dar conta do atendimento ao recém-nascido que nasce em condições de vitalidade prejudicada. Conforme recomendam a *American Academy of Pediatrics* e a *American Heart Association*¹ uma das condições para obter sucesso na reanimação neonatal é planejar e organizar a estrutura da sala de reanimação, bem como contar com uma equipe que atue de forma coordenada e coesa.

O sucesso da reanimação depende da efetiva comunicação interprofissional e muitos procedimentos da reanimação podem ser antecipados e planejados se cada profissional estiver atento para seu próprio papel.

Nesse contexto, a equipe de enfermagem, no cotidiano da prática assistencial é que assume a tarefa de manter organizada a estrutura da sala de atendimento ao recém-nascido testando o funcionamento dos equipamentos, mantendo os materiais disponíveis para uso imediato numa situação de emergência. Ademais, no atendimento imediato ao recém-nascido gravemente anoxiado, a enfermeira é o profissional que executa coordenadamente com o neonatologista as manobras de reanimação¹⁰.

Nesse contexto é imprescindível que os serviços de maternidade treinem e capacitem periodicamente a equipe para atuar em reanimação neonatal, levando em consideração as evidências científicas. Outrossim, manter-se atualizado acompanhando os resultados dos diversos estudos que têm sido conduzidos em todas as partes do mundo é um ponto

fundamental para subsidiar as reflexões sobre a assistência implementada e evitar que se torne uma prática ritualizada.

Summary

This article deals with the treatment of asphyxiated newborn according to recommendations on the International Guidelines for Neonatal Resuscitation reviewed in 2000 by the American Academy of Pediatrics and the American Heart Association. Birth asphyxia incidence, up-to-date practices for treating meconium stained amniotic newborn fluid, heat loss prevention, oxygenation and ventilation, chest compression maneuvers, medication, volume expansion and vascular access are shown in this review. The nurse's role as a member of staff who participates in neonatal resuscitation is discussed by the authors.
Keywords: *Asphyxia Neonatorum - Nursing; Cardiopulmonary Resuscitation / Nursing; Emergency Service Hospital*

Resumen

Este trabajo enfoca las modificaciones llevadas a cabo en las recomendaciones de la guía práctica de reanimación neonatal del 2000 revisado por la American Academy of Pediatrics e American Heart Association para la atención al recién nacido asfixiado. Presenta consideraciones sobre la incidencia de la asfixia perinatal, el protocolo actualizado de atención al recién nacido con líquido meconial, prevención de la pérdida de calor, oxigenación y ventilación, masaje cardíaco, medicaciones, expansores de volumen y acceso vascular. Traza consideraciones sobre la atribución de la enfermera como elemento integrante del equipo multidisciplinario.

Palabras clave: *Asfixia Neonatal - Enfermería; Resucitación Cardiopulmonar / Enfermería; Servicio de Urgencia en Hospital*

Referências bibliográficas

1. Niermeyer S, Kattwinkel J, Van Reempts P et al. International guideline for neonatal resuscitation: An excerpt from the guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care: International consensus on science. *Pediatrics*, [serial online] 2000; 106(3): E29. Disponível em: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/106/3/e29>. Acesso em: 18 ago 2002.
2. Perlman J, Niermeyer S. Neonatal resuscitation. *Semin Neonatol* 2001; 6(3): 211.
3. Dawodu A. Neonatology in developing countries: problems, practices and prospects. *Ann Trop Paediatr* 1998; 18(suppl): S73-9.

ASSISTÊNCIA IMEDIATA AO RECÉM-NASCIDO ASFIXIADO: REVISÃO DAS RECOMENDAÇÕES DO GUIA PRÁTICO DE REANIMAÇÃO NEONATAL

4. Kattwinkel J. Evaluating resuscitation practices on the basis of evidence: the findings at first glance may seem illogical. *J Pediatr* 2003; 142(3): 221-2.
5. Zaichkin J. Neonatal resuscitation emergencies at birth: case reports, using NRP 2000 guidelines. *J Obstet Gynecol Neonatal Nus* 2002; 31(2): 355-64.
6. Guinsburg R, Almeida MFB. Revisão: reanimação neonatal – Atualização 2001. [Mimeografado]
7. Wiswell TE, Gannon CM, Jacob J et al. Delivery room management of the apparently vigorous meconium-stained neonate: Results of the multicenter, international collaborative trial. *Pediatrics* 2000; 105(1): 1-7.
8. Wyckoff MH, Perlman J, Niermeyer S. Medications during resuscitation – what is the evidence? *Semin Neonatol* 2001; 6(3): 251-9.
9. Halamek LP, Kaegi DM. Who's teaching resuscitation to housestaff?: Results of a national survey. *Pediatrics* 2001; 107(2): 249-55.
10. Smith CM, Watkins RC. Resuscitation of the newborn. *Curr Obstet Gynaecol* 2003; 13(3): 134-41.