

## **PARECER TÉCNICO COREN/PR Nº 026/2024**

**Assunto:** Administração de surfactante em neonatos por Enfermeiro.

### **1. FATO**

Em resposta a solicitação de parecer sobre se a administração de surfactante pode ser realizada pelo Enfermeiro ou é apenas de competência médica.

### **2. FUNDAMENTAÇÃO E ANÁLISE**

Aproximadamente 15 milhões de crianças nascem prematuras a cada ano em todo o mundo. O Brasil ocupa hoje a 10ª posição no ranking mundial de países com mais nascimentos prematuros, menos de 37 semanas de gestação (BRASIL 2023).

A síndrome do desconforto respiratório (SDR) é uma das doenças respiratórias mais comuns no recém-nascido (RN) prematuro. Um grande avanço foi obtido no tratamento dessas crianças, graças à aceleração farmacológica do amadurecimento pulmonar com uso de corticoide ante natal, que deve ser estimulado em gestantes de risco para parto prematuro, e ao uso terapêutico do surfactante exógeno para o tratamento da doença estabelecida (Rebello et al 2010) (BRASIL 2012).

Em outras doenças pulmonares com disfunção do surfactante, como síndrome de aspiração meconial (SAM), pneumonias, hemorragia pulmonar, DBP e síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), as evidências quanto aos efeitos positivos de tal terapêutica ainda são pobres (BRASIL 2012).

O surfactante é constituído, de modo geral, por lipídeos e proteínas. Cerca de 80 a 90% de sua composição é composta por lípidos. A principal função dos fosfolípidos é a de atuar como uma molécula que reduz a tensão superficial na

interface ar-líquido do interior do alvéolo. Esta característica única permite evitar o colapamento alveolar no final da expiração, quando as forças que causam o colapso alveolar estão maximizadas (Rebello et al 2002).

O advento da terapêutica de reposição de surfactante modificou de maneira expressiva o prognóstico dos RN pré-termo, especialmente os de muito baixo peso ao nascer. A terapia com surfactante deve fazer parte da rotina médica no manuseio de RN com SDR (BRASIL 2012).

Existem duas escolhas básicas para a terapêutica com surfactante exógeno, que são: os surfactantes "naturais", obtidos de animais e os surfactantes sintéticos, produzidos em laboratório (Rebello et al 2002).

O surfactante é sintetizado a partir da 20ª semana gestacional e sua produção aumenta progressivamente durante a gestação, atingindo o pico por volta da 35ª semana. O RN pré-termo com idade gestacional inferior a 35 semanas apresenta, portanto, deficiência da quantidade total de surfactante pulmonar (BRASIL 2012).

Ainda sobre o surfactante, o Guia para os Profissionais de Saúde - Atenção à Saúde do Recém-Nascido, publicado pelo Ministério da Saúde estabelece princípios para o uso do surfactante;

[...]

Estimular o uso de corticoide ante natal em gestantes de risco para parto prematuro.

Implementar recursos suficientes de pessoal, equipamentos e laboratório para o cuidado de RN com insuficiência de múltiplos órgãos. Além disso, manter vigilância constante da qualidade do atendimento a esses pacientes.

Preferir os preparados contendo surfactante endógeno de animais, principalmente nas situações em que a lesão inflamatória é extensa, como na SDR grave, pneumonias, SAM e na SDRA.

Iniciar com dose de 100mg/kg de fosfolípides. Caso o paciente apresente melhora da função pulmonar, manter essa dose se houver necessidade de novo tratamento. Nas situações em que há lesão inflamatória extensa (SDR grave, pneumonias, SAM e SDRA), considerar o uso de doses maiores, próximas a 150mg/kg de fosfolípides. A necessidade de doses adicionais deve ser individualizada.

[...]

O mesmo guia ainda cita cuidados com a manipulação do medicamento;

[...]

Tomar cuidado com a manipulação da droga. Seguir cuidadosamente as instruções do fabricante. Aquecer o frasco segurando-o nas mãos durante 8 minutos. Após o aquecimento, se o frasco não for utilizado, deve-se recolocá-lo no refrigerador. Este poderá ser aquecido mais uma vez, antes de sua utilização. Para homogeneizar o produto, virar o frasco de cabeça para baixo por duas vezes, sem agitá-lo, para evitar a formação de espuma e inativação do surfactante. Retirar o surfactante do frasco com seringa de 3 ou 5mL e agulha de tamanho 25 x 38, sempre utilizando técnicas de aspsia adequadas.

[...]

Existem duas técnicas de administração do surfactante que pode ser diretamente na traqueia, por meio da cânula de intubação ou através de aerossol por meio da máscara laríngea.

A administração de surfactante na traqueia por intubação endotraqueal é o único método que se mostrou eficaz para a sua distribuição uniforme nos pulmões de recém-nascidos com SDR. A maior parte dos estudos clínicos utilizou a técnica da administração em bolo ou infusão rápida em até um minuto, sendo que esta parece resultar em melhor distribuição do surfactante nos pulmões (SBP 2015).

Já a administração por aerossol, nebulização ou máscara laríngea pode ser uma promessa para o futuro, com a vantagem de permitir a administração sem intubação, porém até o momento estas técnicas não se mostraram eficazes e confiáveis, não sendo aceitas como uma indicação de rotina (SBP 2015).

O Guia do Ministério da Saúde aponta os principais cuidados com a administração da droga;

[...]

Certificar-se da posição da extremidade da cânula traqueal por meio de ausculta pulmonar ou, preferencialmente, pela radiografia de tórax. Deve ser mantida entre a primeira e a terceira vértebras torácicas.

Se necessário, aspirar a cânula traqueal cerca de 10 a 15 minutos antes da instilação do surfactante.

Evitar a desconexão do respirador para instilar o surfactante. De preferência, não interromper a ventilação mecânica, utilizando uma cânula de duplo lúmen para administrar o surfactante. Na ausência dessa cânula, ministrar a droga por meio de uma sonda de aspiração traqueal no 5 inserida por intermédio de conector com entrada lateral ou da cânula traqueal. Deve-se cuidar para que a sonda de instilação, ao ser inserida, não ultrapasse a extremidade distal da cânula traqueal. O método menos adequado de aplicação consiste em conectar diretamente a seringa com surfactante à cânula traqueal.

Monitorizar a frequência cardíaca, a oximetria de pulso, a perfusão periférica e a pressão arterial sistêmica para verificar se as condições

hemodinâmicas estão adequadas. Na presença de hipotensão e/ou choque, procurar corrigir e estabilizar o paciente antes da instilação do surfactante

Ajustar os parâmetros do ventilador para os seguintes níveis:

- FiO<sub>2</sub>: não alterar, exceto se houver necessidade de interrupção da ventilação mecânica.

Nesse caso, aumentar 20% em relação à FiO<sub>2</sub> anterior.

- Tempo inspiratório: manter entre 0,3 e 0,5 segundo.

- Tempo expiratório: manter acima de 0,5 segundo.

- Pressão inspiratória: ajustar o pico de pressão para obter a elevação da caixa torácica

em torno de 0,5cm no nível do esterno. Se houver possibilidade de monitorar o volume corrente, procurar mantê-lo entre 4 e 6mL/kg.

- PEEP: manter entre 4 e 6cmH<sub>2</sub>O.

Obs.: se os parâmetros ventilatórios iniciais forem superiores aos descritos, não há necessidade de modificá-los.

[...]

#### 23.5.6 Cuidados durante a instilação da droga

Monitorizar continuamente a frequência cardíaca, a pressão arterial e a oxigenação arterial por meio de oximetria de pulso. Observar se ocorre refluxo da droga pela cânula traqueal ou pela boca do paciente.

[...]

#### 23.5.7 Cuidados após a instilação da droga

Não aspirar a cânula traqueal na primeira hora subsequente à instilação do surfactante, exceto se houver evidência clínica de obstrução da cânula.

[...]

Sobre esse mesmo assunto, o Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo publicou dois Pareceres, sendo o primeiro nº 019/14 – CT e posteriormente nº 006/2019;

Sobre o primeiro Parecer nº 019/14 o mesmo conclui que:

[...]

Ao analisarmos as considerações acima descritas, a administração do surfactante não compete ao Enfermeiro. A administração do surfactante é uma prerrogativa do profissional médico.

Ao Enfermeiro cabem atribuições relacionadas ao cuidado do RN durante a execução do procedimento, coordenação da equipe de Enfermagem, e fornecendo o suporte necessário para uma assistência segura.

[...]

Já o Parecer nº 006/2019 conclui:

[...]

Diante do exposto, conclui-se que a administração do surfactante poderá ser realizada pelo Enfermeiro que esteja capacitado e suas ações devem ocorrer em ambientes assistenciais adequados, mediante presença do profissional médico.

Ao Enfermeiro compete a assistência de Enfermagem direta ao recém-nascido antes, durante e após a execução do procedimento, por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem e da implementação do Processo de Enfermagem, em consonância com a Resolução Cofen nº 358/2009, bem como a coordenação da equipe de Enfermagem e o fornecimento de suporte necessário para uma assistência segura.

Ressalta-se que todas as ações devem ser definidas em protocolo institucional.

[...]

Também o Coren do Estado de Santa Catarina publicou Parecer nº 004/CT/2017/PT com o mesmo assunto e conclui;

[...]

Ante ao exposto, o Coren/SC conclui que a administração do surfactante compete aos profissionais de Enfermagem, desde que, devidamente capacitados e na presença do médico neonatologista.

Ao Enfermeiro compete a coordenação da equipe de enfermagem que deve desenvolver cuidados ao RN, relacionados à execução do procedimento, no sentido de garantir suporte necessário para assistência segura. O Técnico de Enfermagem deve estar sob a supervisão do enfermeiro.

[...]

A Lei nº 12.842, de 10 de julho de 2013, que dispõe sobre o exercício da Medicina, estabelece ainda que:

[...]

Art. 4º São atividades privativas do médico:

IV - intubação traqueal;

V - coordenação da estratégia ventilatória inicial para a ventilação mecânica invasiva, bem como das mudanças necessárias diante das intercorrências clínicas, e do programa de interrupção da ventilação mecânica invasiva, incluindo a desintubação traqueal;

[...]

No amparo ao exercício da Enfermagem, o Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987, que regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, estabelece:

[...]

Art. 8º – Ao enfermeiro incumbe:

I – privativamente:

[...]

c) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de Enfermagem;

[...]

g) cuidados diretos de Enfermagem a pacientes graves com risco de vida;

h) cuidados de Enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas;

[...]

Cabe ressaltar ainda que a Resolução Cofen nº 564/2017, que aprovou o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem dispõe:

[...]

CAPÍTULO I – DOS DIREITOS

[...]

Art. 22 Recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade.

[...]

#### CAPÍTULO II – DOS DEVERES

[...]

Art. 45 Prestar assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência.

[...]

#### CAPÍTULO III – DAS PROIBIÇÕES

[...]

Art. 62 Executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade.

[...]

Art. 78 Administrar medicamentos sem conhecer indicação, ação da droga, via de administração e potenciais riscos, respeitados os graus de formação do profissional.

[...]

Art. 80 Executar prescrições e procedimentos de qualquer natureza que comprometam a segurança da pessoa.

Art. 81 Prestar serviços que, por sua natureza, competem a outro profissional, exceto em caso de emergência, ou que estiverem expressamente autorizados na legislação vigente

[...]

Salientamos ainda a importância do registro, em prontuário, acerca das questões relacionadas ao acompanhamento dos pacientes. De acordo ainda com a Resolução COFEN nº 736/2024 que dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem e dá outras providências;

[...]

“Art. 8º A documentação do Processo de Enfermagem deve ser realizada pelos membros da equipe formalmente no prontuário do paciente, físico ou eletrônico, cabendo ao Enfermeiro o registro de todas as suas etapas, e aos membros da equipe de enfermagem a Anotação de Enfermagem, a checagem da prescrição e a documentação de outros registros próprios da enfermagem”.

[...]

### 3. CONCLUSÃO

Após análise empreendida entendemos que o Enfermeiro é legalmente habilitado para administrar surfactante em neonatos mediante prescrição médica.

Pela natureza da assistência é imprescindível que a equipe seja composta também pelo profissional médico para condutas que sejam julgadas necessárias à

saúde do recém-nascido.

É importante que esses procedimentos sejam definidos em protocolos institucionais para maior segurança dos profissionais e pacientes.

Curitiba, 21 de junho de 2024.

Realizado pela Comissão de Pareceres Técnicos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Prematuridade - Ministério da Saúde lança campanha Novembro Roxo de prevenção à prematuridade. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/novembro/ministerio-da-saude-lanca-campanha-novembro-roxo-de-prevencao-a-prematuridade>. Acesso em 17 de junho de 2024.

Rebello C M, Nacif LFA, Deutsch AD, Paes AT. Momento do tratamento com surfactante em recém nascidos de muito baixo peso. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/c8xkYvyCgjH6DcfwjVwpKrp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 17 de junho de 2024.

Rebello C M, Proença RSM, Troster EJ, Jobe AH. Terapia com surfactante pulmonar exógeno: o que é estabelecido e o que necessitamos determinar. Dez 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/nBsRZ6xbLkW4VfxkZvdQkQk/#>. Acesso em 17 de junho de 2024.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente. Postagens: Administração de Surfactante. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/administracao-de-surfactante/>. Acesso em 17 de junho de 2024.

Sociedade Brasileira de Pediatria - Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica em Pediatria e Neonatologia Uso do Surfactante no Recém-Nascido. Celso Moura Rebello 2015. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/departamentos/medicina-intensiva-pediatria/conteudos-gerais/>. Acesso em 17 de junho de 2024.

Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. PARECER COREN-SP 006/2019. Administração de surfactante em neonatos por Enfermeiro. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/11/06-19.pdf>. Acesso em 17 de junho de 2024.

\_\_\_\_\_. PARECER COREN-SP 019/2014 – CT - Administração de surfactante em neonatos por Enfermeiro. Disponível em: <https://ouvidoria.cofen.gov.br/coren-sp/transparencia/19096/download/PDF>. Acesso em 17 de junho de 2024.

PARECER COREN/SC Nº 004/CT/2017/PT Assunto: Administração de surfactante em neonatos por Enfermeiro. Disponível em: <https://www.corensc.gov.br/wp-content/uploads/2017/02/PT-004-2017-Administra%C3%A7%C3%A3o-de-surfactante-em-neonatos-por-Enfermeiro.pdf>. Acesso em 17 de junho de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido : guia para os profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 2. ed. – Brasília : Ministério

da Saúde, 2012. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_saude\\_recem\\_nascido\\_profissionais\\_v3.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_profissionais_v3.pdf). Acesso em 17 de junho de 2024.

Brasil. **DECRETO Nº 94.406, DE 8 DE JUNHO DE 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-94406-8-junho-1987-444430-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 17 de junho de 2024.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). **Resolução Cofen nº 564/2017. Dispõe sobre o Código de Ética da Enfermagem.** Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html). Acesso em 19 de junho de 2024.

\_\_\_\_\_. **Resolução Cofen nº 736 de 17 de janeiro de 2024. Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem.** Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>. Acesso em 19 de junho de 2024.