

SURFACTANTE PULMONAR EM UNIDADE DE TERAPIA NEONATAL

Mayra Viana Reis ¹

Orientadora Ana de Lourdes Corrêa. ², **Maria Angélica B. da Silva Zago** ³

¹ Acadêmica de Enfermagem do 8º Período da Universidade do Vale do Paraíba, Avenida Shishima Hifumi, 2911, no bairro urbanova, 2911, são José dos Campos - São Paulo
e-mail mayrareis@msn.com

^{2,3} Curso de Enfermagem
Rua Pica Pau Amarelo, 346, Chácara do Visconde - 12050790 Taubaté - São Paulo
email-annacorrea@bol.com.br

Palavra Chave: Surfactante Pulmonar, Prematuridade.

Area do Conhecimento: Saúde

Resumo: A prematuridade é uma das causas mais importantes responsáveis da mortalidade em crianças que evoluem em doenças pulmonares crônica em UTI neonatal. As Doenças das Membranas Hialinas (DMH) é o distúrbio respiratório mais freqüente nos recém-nascidos pré-termos e, apesar dos avanços preventivos e terapêuticos, continua sendo uma das grandes causas de insuficiência respiratória nestes recém-nascidos. A principal causa é a deficiência do surfactante pulmonar, levando ao acúmulo de material protéico na superfície dos alvéolos e conseqüente edema e atelectasias alveolares. Os recém-nascidos prematuros freqüentemente não produzem uma quantidade suficiente de surfactante, conseqüentemente, o alvéolo pulmonar não permanece aberto, entre as respirações, os pulmões colapsam totalmente. O desenvolvimento adequado dos pulmões é fundamental para o recém-nascido, permitindo a entrada de oxigênio nos pulmões. O surfactante pulmonar tem a função de diminuir a tensão superficial nos alvéolos, impedindo seu colapso e aumentando a complacência pulmonar. O tratamento da DMH inicia-se ainda em sala de parto com assistência cuidadosa e reanimação adequadas. A ventilação e a oxigenação devem ser rapidamente estabelecidas para evitar anormalidades de ventilação-perfusão, atelectasias e vasoconstrição pulmonar. Neste estudo foi feita uma revisão da literatura especializada, com o objetivo de aprofundar sobre a terapia de reposição de surfactante e realizar um estudo estatístico sobre a incidência de doença de membrana Hialina em UTI Neonatal. Metodologia: O presente estudo foi elaborado a partir do método descritivo exploratório, buscando se extrair o conhecimento prévio e informações acerca do uso de surfactantes e a incidência da doença de Membrana Hialina em UTI Neonatal.

Introdução

A prematuridade é considerada quando a gravidez termina antes de 37 semanas de gestação, ou seja no interior do útero materno, conforme OMS.

As causas mais comuns são o pré-natal inadequado, baixa renda e nível educacional, má nutrição durante a gravidez, anomalias uterinas, abuso de fumo, álcool e drogas, história de partos

prematuros prévios, placenta prévia, dpp, partos traumáticos, gemelaridade, hipertensão arterial, doença cardíaca ou renal, infecção não tratada durante a gravidez, diabetes materna, eritroblastose fetal. Quando o pré-natal é iniciado precocemente, o risco de parto prematuro diminui e o resultado é melhor. A prematuridade extrema é a principal causa de morte após o parto [1].

Alguns dos órgãos internos dos prematuros, podem não ter desenvolvido completamente, o que o expõe a um maior risco de apresentar determinados distúrbios. Os recém-nascidos prematuros freqüentemente não produzem uma quantidade suficiente de surfactante conseqüentemente, os alvéolos pulmonares não permanecem abertos. Entre as respirações, os pulmões colapsam totalmente. O desenvolvimento adequado dos pulmões é fundamental para o recém-nascido, permitindo a entrada de oxigênio nos pulmões[1].

Os pulmões do feto estão cheios de fluidos pulmonares na vida intra uterina; ao nascer, o neonato realiza os primeiros movimentos respiratórios, promovendo mudanças na pressão pulmonar, permitindo assim a entrada de oxigênio dentro dos pulmões. A síndrome do Desconforto Respiratório é caracterizada pela deficiência de surfactante endógeno, levando ao colapso dos alvéolos. É o distúrbio respiratório mais freqüente nos RNPT, com peso abaixo de 2.500 kg. A produção insuficiente de surfactante leva o prematuro a hipotermia, hipovolemia, hipoxia e acidose. A partir da 20ª semana de gestação o feto acumula surfactante dentro das células alveolares sendo o último estágio do desenvolvimento pulmonar na 36ª semana até os 8 anos de idade.[2]

Quadro clínico mais comum é: taquidispnéia, cianose central, gemido expiratório, batimento de asas de nariz retrações intercostais, murmúrio vesicular diminuídos bilateralmente, vasoconstricção periférica, e palidez estertores com utilização de musculatura acessória, e apnéia, complicações hemorragias do SNC, doenças pulmonares, pneumotórax e infecção. Estas complicações contribuem para uma necessidade prolongada de suporte oxigênio-ventilatório[1]

O tratamento é realizado através da Ressuscitação neonatal estabelecendo ventilação/oxigenação e a circulação em caso graves, ventilação com pressão positiva, intubação endotraqueal, terapia com surfactante, incubadora com calor, ventilação com pressão positiva[1].

A ventilação com pressão positiva e pressão positiva contínua de via aérea (CPAP), bem como a prevenção e correção de distúrbios metabólicos e clínicos melhoram o curso da SDR grave, porém não diminuem o número de casos da doença[1].

O surfactante pulmonar é uma substância lipoprotéica que reveste a camada interna dos alvéolos pulmonares com capacidade de diminuir a tensão superficial do pulmão. É constituído de 90% lipídios e 10% proteínas específicas. A relação entre a DMH e a deficiência do surfactante foi reconhecida em 1959, a partir daí que os estudos evoluíram para se obter o surfactante exógeno para sua reposição de Surfactantes[3]

O tratamento da DMH inicia-se ainda em sala de parto com assistência cuidadosa e reanimação adequadas. A ventilação e a oxigenação devem ser rapidamente estabelecidos para evitar anormalidades de ventilação-perfusão, atelectasias e vasoconstricção pulmonar[2].

A terapia de reposição do surfactante (TRS) deve ser iniciada logo após o nascimento em crianças com risco de desenvolvimento de SDR, assim que se estabeleçam os sintomas e o diagnóstico seja confirmado[1].

Tipos De Surfactantes (Naturais e sintéticos)

Naturais

Isolado do líquido amniótico, contém todas as proteínas do surfactante, não está disponível no país e apresenta risco de contaminação. De animais porcino e bovino, sendo: lavados de pulmão: Alveofact – bovino. Infasurf - pulmão de bezerro. Curosurf - de pulmão porcino.

Sintéticos

São produzidos artificialmente, porém não contêm proteínas específicas: Alec e Exosurf

Indicação Do Surfactante

Tem maior importância na SDR, síndrome de Aspiração de Mecônio (SAM), o mecônio inativa a ação do surfactante. Pneumonia congênita, pela lesão das células tipo II.

Resposta Do RN Ao Tratamento

Aumentar a concentração arterial do oxigênio estabilizando os alvéolos, diminuir mortalidade da SDR que reflete diminuição da mortalidade neonatal[1].

Objetivo

Este estudo tem como objetivo verificar e analisar o uso de Surfactante Pulmonar em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Metodologia

Este trabalho constou de uma revisão bibliográfica. O presente estudo foi elaborado a partir do método descritivo exploratório buscando-se extrair o conhecimento prévio e informações acerca da influência do uso de Surfactante Pulmonar em Unidade de Cuidado Intensivo Neonatal.

Coleta de dados

Os dados foram coletados mediante pesquisa exploratória em fontes de literatura seguindo-se uma ordem cronológica e ao mesmo tempo temática.

Campo de pesquisa

O levantamento bibliográfico para realização deste estudo foi feito nas Bibliotecas da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), bem como em fontes pessoais e na Internet.

Conclusão

Este estudo revelou que a grande complicação da prematuridade é a deficiência de Surfactante, levando ao acúmulo de material protéico na superfície dos alvéolos e conseqüente edema e atelectasias. O desenvolvimento adequado dos pulmões é fundamental para o recém-nascido, permitindo a entrada de oxigênio nos pulmões. O surfactante pulmonar tem a função de diminuir a tensão superficial nos alvéolos, impedindo seu colapso e aumentando a complacência pulmonar.

Ressaltamos a importância de orientar a equipe de enfermagem, sob orientação e supervisão do enfermeiro, para melhorar as relações interpessoais e aperfeiçoar-se tecnicamente, buscando assim a eficiência da assistência de enfermagem.

Referências

[1] TAMES E SILVA **Enfermagem na UTI Neonatal. Assistência ao Recém-nascido de Alto risco**, Guanabara Koogan - RJ. 1999

[2] ZIEGEL, E.; CRANLEY, M.S. – **Enfermagem Obstétrica**, 8ª ed, Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1985

[3] COSTA F. P; MARBA T. S "**O recém nascido de muito baixo peso**" Atualizações Pediátricas Ateneu São Paulo 2003.