

## USO DE PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA DAS VIAS AÉREAS EM RECÉM-NASCIDOS: CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

### USE OF CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE IN NEWBORNS: KNOWLEDGE OF THE NURSING TEAM

### USO DE PRESIÓN POSITIVA CONTÍNUA DE LAS VIAS ÁEAS EN RECIÉN NACIDOS: CONOCIMIENTO DEL EQUIPO DE ENFERMERÍA

DANIELA MOTA DA SILVA<sup>1</sup>

EDNA MARIA CAMELO CHAVES<sup>2</sup>

LEILIANE MARTINS FARIAS<sup>3</sup>

ANA LUIZA PAULA DE AGUIAR LÉLIS<sup>4</sup>

*Objetivou-se avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre o uso de pressão positiva contínua das vias aéreas (CPAP) em recém-nascidos (RN), as complicações decorrentes desse uso e as intervenções realizadas. Estudo descritivo desenvolvido em Juazeiro do Norte-CE, em maio/2010, na unidade de terapia intensiva e de cuidados intermediários neonatal de um hospital de referência. Amostra constou de 12 enfermeiros e 18 técnicos de enfermagem. Os dados foram coletados através de questionário sobre as principais complicações do uso do CPAP e das intervenções de enfermagem relacionadas. As complicações citadas com maior frequência ocasionadas nos RN foram: necrose de septo, irritação e desconforto. Dentre as intervenções realizadas foram mencionadas: aspiração de vias aéreas e posicionamento adequado do recém-nascido. Concluiu-se que o conhecimento da equipe de enfermagem acerca das complicações do uso de CPAP estava limitado aos efeitos mais prevalentes na prática assistencial, embora os técnicos tenham apontado diversidade maior de complicações.*

**DESCRIPTORIOS:** Conhecimento; Equipe de Enfermagem; Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas; Recém-Nascido.

*This study aimed to assess the knowledge of nursing professionals on the use of continuous positive airway pressure (CPAP) in newborns, the complications caused by this use and the accomplished interventions. This is a descriptive research with quantitative approach carried out in the municipal district of Juazeiro do Norte-CE-Brazil, in May 2010, in the neonatal intensive care unit and in the neonatal intermediary care unit of a reference hospital. The sample was composed by 12 nurses and 18 nursing technicians. Data were collected through a questionnaire on the main complications with the use of CPAP and nursing interventions related. The most frequent complications caused in newborns were: septal necrosis, irritation and discomfort. Among the interventions performed by the nursing team, the following were mentioned: airway aspiration and appropriate position of newborns. It was so concluded that the knowledge of the nursing team on the complications of CPAP use was limited to the most prevalent effects in the assistance practice, although the technicians have pointed larger diversity of complications.*

**DESCRIPTORS:** Knowledge; Nursing, Team; Continuous Positive Airway Pressure; Infant, Newborn.

*El objetivo del estudio fue evaluar el conocimiento del equipo de enfermería acerca del uso de presión positiva continua de las vías aéreas (CPAP) en recién nacidos (RN), las complicaciones provenientes de ese uso y las intervenciones realizadas. Investigación descriptiva desarrollada en Juazeiro do Norte-CE, en mayo/ 2010, en la unidad de cuidados intensivos y de cuidados intermediarios neonatal de un hospital de referencia. La muestra se formó con 12 enfermeros y 18 técnicos de enfermería. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario sobre las principales complicaciones del uso de la CPAP y de las intervenciones de enfermería relacionadas. Las complicaciones ocasionadas en los RN citadas con mayor frecuencia fueron: necrosis del tabique nasal o septum, irritación y malestar. Entre las intervenciones realizadas se mencionaron: aspiración de las vías respiratorias y posicionamiento adecuado del recién nacido. Se concluyó que el conocimiento del personal de enfermería con respecto a las complicaciones del uso de la CPAP se limitaba a los efectos más predominantes en la práctica asistencial, aunque los técnicos han señalado una mayor diversidad de complicaciones.*

**DESCRIPTORIOS:** Conocimiento; Grupo de Enfermería; Presión de las Vías Aéreas Positiva Contínua; Recién Nacido.

<sup>1</sup> Enfermeira Assistencial da UTIN do Crato. Especialista em Enfermagem Neonatal pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Brasil. E-mail: dmsfof@hotmail.com

<sup>2</sup> Enfermeira. Doutoranda em Farmacologia pela UFC. Professora de Pediatria da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza (Fametro). Brasil. E-mail: ednacam3@hotmail.com

<sup>3</sup> Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pela UFC. Membro do projeto de Pesquisa Saúde do Binômio Mãe-Filho/UFC/ CNPq. Brasil. E-mail: leiliane.martins@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A otimização do seguimento e os avanços da tecnologia nos serviços de saúde, embora tenham contribuído para o aumento da sobrevivência dos recém-nascidos (RN) prematuros, acompanham um significativo número de complicações, dentre estas a evolução para doença pulmonar crônica da prematuridade<sup>(1)</sup>, distúrbios pulmonares constituintes importantes para a causa de morbimortalidade no período neonatal<sup>(2)</sup>.

Para redução desses distúrbios pulmonares, tem-se como alternativa de oxigenoterapia a pressão positiva contínua das vias aéreas (CPAP), que reduz a resistência vascular pulmonar, previne o colapso alveolar e melhora a ventilação, perfusão, protege o sistema surfactante, regulariza a respiração diminuindo o trabalho respiratório. É importante ressaltar que o uso precoce dessa pressão positiva ameniza o risco de problemas associados à entubação como trauma nas vias aéreas<sup>(3)</sup>.

Dentre os dispositivos mais comuns de utilização de CPAP nasal encontra-se a pronga que consiste na conexão das vias aéreas, devido à maneira simples de ofertar CPAP, já que é menos invasiva<sup>(4)</sup>.

Embora se apresente como um recurso que viabiliza a sobrevivência do prematuro e do RN com baixo peso nas unidades neonatais, o uso prolongado de CPAP nasal pode ocasionar várias iatrogenias como eritema, congestão, lesões e dor facial, desconforto e irritação, além de complicações, como pneumonia aspirativa, hipotensão, pneumotórax, broncoaspiração, distensão abdominal<sup>(4)</sup>.

Nesse contexto, torna-se pertinente que o profissional de enfermagem, que atua diretamente na assistência ao RN internado em unidade neonatal, detenha conhecimento não apenas sobre as indicações e a instalação de CPAP, mas também acerca de ações que visem a evitar ou minimizar as complicações deste método junto ao RN.

Estudos demonstram que a utilização do CPAP com pronga pelo RN, pode oferecer alguns efeitos

adversos e complicações como desconforto, eritema facial, claustrofobia, congestão nasal, dor facial, irritação nos olhos, pneumonia aspirativa, hipotensão, pneumotórax. Problemas como aerofagia, hipercapnia, distensão abdominal, vômitos, broncoaspiração, dor de cabeça matinal, lesões compressivas de face, embolia gasosa e não adaptações do RN são inerentes ao método e podem limitar sua utilização<sup>(5)</sup>.

Por isso, é fundamental o empenho constante da equipe de enfermagem na adequação, instalação e manutenção do sistema e, principalmente, na vigilância do RN. Treinamentos, capacitações e especializações são estratégias que podem melhorar a assistência ao RN em CPAP com pronga, tornando essa prática segura e evitando complicações advindas do seu uso<sup>(2)</sup>.

Salienta-se que a eficácia de um tratamento sem complicações ao RN depende do cuidado de enfermagem, entendendo o cuidar com vistas a valorizar o ser humano como um todo, assim, uma atitude humanizada, é capaz de mudar o futuro de um RN<sup>(6)</sup>.

Perante tal problemática, elencaram-se os questionamentos: qual o conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca das complicações devido ao uso de CPAP nasal? Quais as principais complicações do uso desta tecnologia no recém-nascido na prática em serviço desses profissionais? E quais as intervenções de enfermagem realizadas diante das complicações pelo uso de CPAP nasal em recém-nascidos pelos profissionais de enfermagem?

Portanto, o estudo, objetivou avaliar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre as complicações do uso de CPAP nasal no recém-nascido, identificar as principais complicações associadas ao seu uso na prática assistencial da equipe de enfermagem e conhecer as intervenções realizadas diante dessas complicações.

Os resultados deste estudo, provavelmente, permitirão apresentar não somente o conhecimento dos profissionais de enfermagem no tocante às complicações decorrentes do uso de CPAP nasal pelos RN

como também demonstrar o tipo de complicação do uso desta modalidade de oxigenoterapia na prática assistencial da equipe de enfermagem.

Possivelmente, tais evidências estimulem a reflexão de profissionais de enfermagem sobre suas ações frente ao uso de CPAP nasal pelo RN na unidade neonatal, e a compreensão de que a prevenção das complicações diante dessa terapêutica minimiza o risco de prejuízo à saúde do RN que se encontra internado, e por sua vez contribua para a diminuição do período de internação do RN e das sequelas que acarretarão, muitas vezes, em correções cirúrgicas, re-internações e modificações na vida desses RN e de sua família após a alta da unidade.

## **METODOLOGIA**

Tratou-se de estudo exploratório descritivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido em maio de 2010, na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal (UCIN) de um hospital público de referência ao atendimento de alta complexidade, no município de Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

A amostra constituiu-se de 30 profissionais de enfermagem, 12 enfermeiros e 18 técnicos de enfermagem. Vale ressaltar que a referida instituição englobava apenas essas duas categorias como componentes da equipe de enfermagem na assistência ao RN na Unidade Neonatal. A amostragem foi do tipo intencional com os seguintes critérios de inclusão: ser profissional de enfermagem que trabalhasse na UTIN ou UCIN do hospital supracitado, estivesse de plantão no período da coleta de dados. Todavia, a contrariedade dessas características foi entendida como critérios de exclusão.

Para a coleta de dados, utilizou-se questionário semiestruturado com questões objetivas e subjetivas relacionadas aos objetivos do estudo, divididas em: dados de identificação do profissional como idade, sexo, estado civil, tempo de experiência e categoria

profissional; questões abertas sobre o conhecimento do profissional acerca das complicações do uso de CPAP; questões fechadas sobre as principais complicações quanto ao uso de CPAP nasal em sua prática assistencial e sobre as intervenções de enfermagem frente a tais complicações. Deve-se enfatizar que as questões objetivas permitiram múltiplas alternativas, por isso, algumas vezes, obtiveram mais de uma resposta dos participantes.

O questionário foi entregue aos profissionais de enfermagem selecionados, nas unidades neonatais estabelecidas como cenário do estudo, as principais dúvidas em relação ao seu preenchimento foram esclarecidas, bem como realizada a recomendação da entrega do instrumento respondido no máximo em trinta dias referentes ao mês de maio 2010, período determinado para a coleta de dados.

Os dados referentes à identificação do profissional foram apresentados de forma descritiva, visando à caracterização dos participantes do estudo, quanto às informações relacionadas ao conhecimento dos profissionais acerca das complicações do uso de CPAP nasal pelos RN, as das principais complicações presentes na prática dos profissionais e suas intervenções de enfermagem, foram apresentados em tabelas com frequência simples e absoluta, e em seguida, analisados à luz da literatura pertinente.

Os dados foram coletados em maio de 2010, após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa, do Hospital Geral de Fortaleza (HGF), sob número 080405/10. Dadas as informações sobre os objetivos, a relevância e o modo de desenvolvimento do estudo, os profissionais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **RESULTADOS**

### **Caracterização dos participantes do estudo**

A variação de idade de maior ocorrência dos profissionais entrevistados encontrou-se na faixa etá-

ria de 26 a 35 anos e o sexo feminino apresentou percentagem de 100%. Quanto ao estado civil, nove (50%) dos técnicos entrevistados eram solteiros e seis (50%) dos enfermeiros, casados. Observou-se que os profissionais apresentaram tempo de experiência na área distribuídos da seguinte maneira: < ou igual a 5 anos (13; 72,2%) em relação aos técnicos e os enfermeiros (9; 75%).

### Conhecimento e intervenções da equipe de enfermagem acerca das complicações do uso de CPAP nasal em RN

**Tabela 1** — Conhecimento da equipe de enfermagem de uma UTIN e na UCI municipal sobre as complicações do uso CPAP nasal em RN. Juazeiro do Norte, CE, Brasil, 2010

Conhecimento acerca das complicações do uso CPAP	Enfermeiros N (12)	Técnicos de Enfermagem N (18)
Necrose e trauma nasal	7 (58,3%)	12 (66,6%)
Irritação e desconforto	7 (58,3%)	5 (27,7%)
Pneumotórax e pneumonia aspirativa	5 (41,6%)	-
Cegueira pelo uso de oxigênio	-	2 (11,1%)
Sialorréia	-	2 (11,1%)

A respeito do conhecimento da equipe de enfermagem sobre as complicações decorrentes do uso de CPAP nasal em recém-nascidos (RN), obteve-se: necrose e trauma nasal, entre 7 enfermeiros (58,3%) e 12 técnicos de enfermagem (66,6%); irritação e desconforto, entre 7 enfermeiros (58,3%) e 5 técnicos de enfermagem (27,7%); pneumotórax e pneumonia, 5 enfermeiros (41,6%); cegueira pelo uso de oxigênio, 2 técnicos de enfermagem (11,1%); e salivagem excessiva, 2 técnicos de enfermagem (11,1%).

**Tabela 2** — Distribuição das complicações mais frequentes na prática assistencial pelo uso de CPAP nasal em RN segundo os profissionais de Enfermagem. Juazeiro do Norte, CE, Brasil, 2010

Complicações	Enfermeiros N (12)	Técnicos de Enfermagem N (18)
Necrose de septo nasal	12 (100%)	18 (100%)
Irritação e desconforto	12 (100%)	17 (94,4%)
Trauma em fossas nasais	10 (83,3%)	18 (100%)
Lesão de pele	12 (100%)	10 (55,5%)
Dor facial	10 (83,3%)	11 (61,1%)
Congestão nasal	5 (41,6%)	15 (83,3%)
Distensão abdominal	7 (58,3%)	5 (27,7%)
Pneumotórax	1 (8,3%)	6 (33,3%)
Broncoaspiração	5 (41,6%)	1 (5,5%)
Hipotensão	-	3 (16,6%)
Pneumonia aspirativa	1 (8,3%)	1 (5,5%)

Sobre as complicações mais frequentes decorrentes do uso de CPAP nasal em neonatos, os participantes citaram: necrose de septo nasal, irritação e desconforto, trauma em fossas nasais, lesão de pele, dor facial, congestão nasal, distensão abdominal, pneumotórax, broncoaspiração, hipotensão e pneumonia aspirativa.

**Tabela 3** — Distribuição das intervenções diante das complicações pelo uso da CPAP nasal em RN segundo os profissionais de Enfermagem. Juazeiro do Norte, CE, Brasil, 2010

Intervenções diante das complicações	Enfermeiros N (12)	Técnicos de Enfermagem N (18)
Aspirar de vias aéreas S/N	12 (100%)	17 (94,4%)
Posicionar adequadamente o RN	11 (91,6%)	15 (83,3%)
Manter sonda orogástrica (SOG) aberta	11 (91,6%)	13 (72,2%)
Massagear septo nasal	10 (83,3%)	13 (72,2%)
Manter decúbito elevado	7 (58,3%)	14 (77,7%)
Manter o RN aquecido	6 (50%)	10 (55,5%)

Segundo os dados expostos na Tabela 3, a intervenção de maior prevalência nas complicações foi a aspiração das vias aéreas, indicada por 12 enfermeiros (100%) e 17 técnicos em enfermagem (94,4%), seguidos de posicionamento adequado, sugerido por 11 enfermeiros (91,6%) e 15 técnicos em enfermagem (83,3%).

## DISCUSSÃO

Evidenciou-se o quantitativo de profissionais do sexo feminino no local do estudo, além da permanência destes na atuação de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal e de Cuidados Intermediário Neonatal.

A predominância do sexo feminino na profissão é marcante, no entanto é notório o aumento de profissionais do sexo masculino, destaca-se também a importância do diferencial da enfermagem baseados na “proximidade, observação e cuidado”, no qual são diferenciados de acordo com que cada um entende e interpreta independentemente de ser do sexo masculino ou feminino<sup>(7)</sup>.

Ressalta-se a importância de a maioria dos participantes possuírem cinco anos ou mais de tempo de experiência em neonatologia, visto que para o profissional estar melhor adaptado e atualizado, é importante, também, que possuam tempo de serviço e integração com a equipe/paciente para que este se mostre capacitado para interagir com o paciente/família, envolvendo-se com o cuidado individualizado, humanitário e integral<sup>(8)</sup>.

Em relação ao conhecimento dos profissionais acerca das complicações decorrentes do uso da CPAP, ao comparar as respostas dos enfermeiros com as dos técnicos de enfermagem, percebeu-se que os técnicos indicaram mais complicações (21) do que os enfermeiros (19), como também não se limitaram a indicar a necrose e o trauma nasal que foi a mais informada por ambos, ademais acrescentaram como complicações a cegueira e a sialorréia.

Dessa forma, constatou-se que o conhecimento dos enfermeiros se restringiu às complicações mais evidentes do uso de CPAP, enquanto que os técnicos demonstraram visão mais diversificada sobre os efeitos negativos do uso dessa terapêutica.

Diante disso, deve-se destacar que os enfermeiros por serem profissionais de nível superior e, por sua vez, possuírem maiores responsabilidades quanto ao cuidado desempenhado aos RN nas unidades neonatais, precisam estar atentos aos avanços técnico-científicos e reconhecerem que a diversificação de suas atividades exige que se atualizem, se desenvolvam e contribuam para a especialização, o ensino e a atualização da equipe e de profissionais afins na área de assistência ao RN grave<sup>(9)</sup>.

O conhecimento limitado dos profissionais acerca das complicações de CPAP pode implicar em intervenções de enfermagem voltadas para o cuidado curativo e não preventivo, influenciando a intensificação dos índices de complicações aos RN que necessitam usar CPAP nasal.

Salienta-se que o profissional deve direcionar suas intervenções conforme evoluam os tratamentos e as terapêuticas envolvidas com uso de tecnologia, visto que é da responsabilidade da equipe de enfermagem evitar os possíveis efeitos nocivos do CPAP nasal, considerando que tais implicações consistem em indicadores de qualidade do cuidado de enfermagem. Assim, a enfermagem ao direcionar a assistência à prevenção de complicações de diversas terapêuticas e procedimentos desempenhados na rotina do internamento do recém-nascido, está contribuindo para minimizar os riscos de iatrogenias e o período de internamento.

Os profissionais de enfermagem precisam compreender que tais efeitos estão relacionados a uma assistência que não prioriza alguns cuidados essenciais que amenizam esses eventos como proteção de septo, aspiração das vias aéreas superiores (VAS), prongas em número adequado, entre outros<sup>(10)</sup>.

Nesse contexto, as complicações refletem o cuidado prestado aos pacientes e não são atribuídas à

evolução natural da patologia ou terapêutica inicial, sendo evitáveis quando há uma atenção, assistência adequada, o que é um desafio para aprimoramento do tratamento, esses efeitos se tornam graves, pois podem acarretar debilidade e em alguns casos a gravidade do paciente<sup>(11)</sup>.

Elucida-se que dois (11,1%) técnicos em enfermagem relataram que as complicações incluem a cegueira pelo uso de oxigênio. A retinopatia da prematuridade é uma causa importante de cegueira em recém-nascidos com peso ao nascer menor do que 1000 g, como também aqueles com uso contínuo de oxigênio, para isso torna-se necessário um controle rígido sobre os seus parâmetros baseados em aspectos clínicos, quando monitorizados por oxímetro de pulso com padrões de saturação de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) entre 88-94%, a equipe de enfermagem deve estar ciente sobre o controle eficiente de oxigênio e o surgimento da retinopatia<sup>(12)</sup>.

Consoante Tabela 2, 30 entrevistados (100%) responderam que a complicação mais frequente do uso de CPAP é a necrose de septo nasal. Ressalte-se que outras complicações apresentaram porcentagem de menção relevante, visto que a irritação e o desconforto foram sugeridos por 12 enfermeiros (100%) e 17 (94,4%) técnicos em enfermagem; trauma em fossas nasais, 10 (83,3%) enfermeiros e 18 (100%) técnicos em enfermagem; e lesões de pele, 12 (100%) dos enfermeiros e 10 (55,5%)

Dentre as complicações que são mais frequentes com uso de CPAP nasal assinaladas pelos profissionais, as mais citadas se relacionaram à pronga nasal que podem causar lesões que são diferenciadas em três estágios: leve, moderada e severa. Entre as alterações leves, estão a hiperemia nasal; moderada, as injúrias com sangramento; e severa, com formação de necrose<sup>(12)</sup>.

Estudos enfatizaram que as complicações relacionadas ao uso de CPAP, devido à utilização das prongas nasais e aos cuidados inadequados, podem implicar em lesões nasais, das quais as mais evidentes são

acompanhadas de necrose de septo, lesões de pele e obstrução das vias aéreas<sup>(13-14)</sup>.

A distensão abdominal foi citada pelos profissionais de enfermagem: 58,3% técnicos em enfermagem e 27,7% enfermeiros. A distensão abdominal é uma das complicações do uso de CPAP, que gera complicações gastrointestinais, como a intolerância alimentar, caracterizada pela presença de resíduo gástrico (RG).

Pneumotórax foi indicado por um enfermeiro (8,3%) e seis técnicos (33,3%). A pneumonia aspirativa foi referida por um enfermeiro (8,3%) e um técnico (5,5%). Tais resultados são confirmados por pesquisa realizada em São Paulo que evidenciou a pneumonia aspirativa e o pneumotórax como efeitos relacionados ao uso de ventilação não invasiva<sup>(15)</sup>.

Enfatiza-se que o conhecimento dos profissionais para instalação de CPAP é fundamental para minimizar as complicações, pois quando o CPAP é aplicado de forma excessiva ou inapropriada, podem ocorrer alguns efeitos, como fuga de ar, ocasionando pneumotórax, redução do débito cardíaco, aumento do trabalho respiratório, ventilação com espaço morto aumentado ( $\uparrow$ PaCO<sub>2</sub>), distensão abdominal e traumatismo nasal<sup>(13)</sup>.

Tratando-se das intervenções de enfermagem frente ao tratamento do RN com CPAP, os profissionais sugeriram apenas seis intervenções, entretanto os cuidados de enfermagem para evitar as complicações como dor facial, lesão de pele e pneumotórax não foram sugeridos pelos participantes.

Dessa forma, percebeu-se que a ausência de coerência entre as ações de enfermagem sugeridas pelos profissionais em relação aos efeitos ocasionados pelo uso de CPAP, retratando que as intervenções a serem realizadas na visão deles não se correlacionam com as complicações frequentes em sua prática assistencial.

Por isso, enfatiza-se a relevância do estabelecimento de regras e de atuação empregando-as pela equipe de enfermagem. Essas regras devem visar à melhor oxigenação e à diminuição dos efeitos adversos.

Um dos principais cuidados baseados nessa melhoria é a aspiração da orofaringe e nasofaringe, a escolha da pronga de número adequado para o tamanho do RN, ajuste e fixação da pronga, manutenção do neonato posicionado adequada e confortavelmente, troca de circuito, entre outros<sup>(4,16-20)</sup>.

A massagem de septo deve ser utilizada como intervenção, segundo 10 enfermeiros (83,3%) e 13 técnicos (72,2%). A massagem no septo nasal é uma excelente intervenção para amenizar traumas em fossas e necrose do septo nasal, assim há uma melhor evolução do recém-nascido ao uso de CPAP<sup>(21)</sup>.

Entre os participantes, 6 enfermeiros (50%) e 10 técnicos (55,5%) priorizaram a intervenção. Resalte-se visto que toda terapêutica utilizada em recém-nascidos deve priorizar o aquecimento do recém-nascido, pois assim ter-se-á adaptação satisfatória ao ambiente e tratamento, e diminuição da perda de oxigênio.

A assistência aos neonatos mantidos em UTIN e UCIN deve priorizar os seguintes aspectos: termorregulação, peso, atividade espontânea, oxigenação, bom posicionamento, integridade cutâneo-mucosa, controle dos sinais vitais, troca de curativos e terapia medicamentosa. A estabilidade, evolução, prognóstico a qualquer tratamento baseiam-se a partir desses cuidados<sup>(12)</sup>.

Para evitar algumas reações, traumas, eventos adversos do uso de CPAP, a equipe assistencial tem que estar atenta a todas as alterações apresentadas pelo recém-nascido, observando diminuição da SpO<sub>2</sub>, cuidados com a pele, proteção do septo e couro cabeludo. Os cuidados básicos prestados a todos os neonatos em UTIN como posicionamento apropriado, decúbito elevado, aquecimento, manuseio mínimo e diminuição dos efeitos sonoros devem entrar nesse plano de cuidados<sup>(16,22)</sup>.

Para redução de lesões e necrose de septo, é necessária a utilização da proteção nasal com material hipoalergênico ou hidrocolóide, a aspiração das vias aéreas deve ser sempre realizada, evitando a obstru-

ção e melhor ventilação, o gorro é essencial para proteger o couro cabeludo e também o uso de gazes na prevenção das lesões de pele, principalmente na face, local de maior incidência de lesões pelo CPAP, assim, a oxigenação torna-se eficiente, já que o dispositivo ou prongas estarão bem fixados<sup>(20)</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mostraram que o conhecimento dos profissionais enfermeiros acerca das complicações do uso de CPAP está limitado aos efeitos mais prevalentes em sua prática assistencial. Entretanto, os técnicos apresentaram visão diversificada, considerando que indicaram outras complicações, que embora não sejam as mais recorrentes, demonstram uma percepção diferenciada do que a do enfermeiro frente às manifestações clínicas do RN em relação ao uso dessa terapêutica.

Dessa forma, constatou-se que as complicações podem estar relacionadas aos conhecimentos limitados desses profissionais, não somente quanto aos efeitos negativos decorrentes da terapêutica como também quanto à maneira de instalação adequada do dispositivo, bem como da importância da monitorização e do acompanhamento dos sinais clínicos que apontam para a ocorrência da complicação.

Verificou-se que as intervenções citadas se mostraram insuficientes quando comparadas as complicações que ocorrem no contexto assistencial, por considerar que algumas intervenções não se direcionaram para as complicações sugeridas.

Diante da necessidade da aquisição de conhecimentos relacionados aos cuidados com o RN, particularmente os em uso de CPAP, sugere-se que os enfermeiros participem de atividades de educação permanente para atualizarem conhecimentos e condutas em relação aos cuidados que utilizam tecnologia como método de tratamento nas unidades neonatais.

Destaca-se que somente o amplo tempo de experiência por parte dos profissionais de enferma-

gem não garante uma assistência de qualidade, considerando que a neonatologia é uma especialização da pediatria, requerendo da equipe de enfermagem conhecimentos mais direcionados e específicos ao cuidado do RN. Por isso, a realização de cursos de especialização em neonatologia seria fundamental para subsidiar o aporte teórico-prático, e por sua vez auxiliar na melhoria da atuação em serviço dessas profissionais.

Evidenciou-se a existência de lacunas nas intervenções realizadas quanto ao uso de CPAP, objetivando apenas uma assistência de enfermagem baseada em ações, havendo uma precariedade na prática desses profissionais em atender a esses recém-nascidos em sua totalidade.

Sugere-se que as ações de enfermagem alcancem melhor amplitude para o atendimento integral desses recém-nascidos, e por parte dos profissionais, que estes sejam mais atentos às necessidades dos neonatos que se apresentam de forma silenciosa na maioria das vezes e que são frequentes durante o internamento na UTIN, UCI e na utilização de CPAP.

## REFERÊNCIAS

1. Johnson AH, Peacock JL, Greenough A, Marlow N, Limb ES, Marston L et al. High frequency oscillatory ventilation for the prevention of chronic lung disease of prematurity. *N Engl J Med.* 2002; 347:633-42.
2. Nascimento RM, Ferreira ALC, Coutinho ACFP, Verissimo RCSS. Frequência de lesão nasal em neonatos por uso de pressão positiva contínua nas vias aéreas com pronga. *Rev Latino-am Enferm.* 2009; 17(4):489-94.
3. Kimura AF, Yoshitake APM, Bueno M, Belli MAJ. Avaliação da função respiratória do recém-nascido no período neonatal imediato. *Rev Bras Enferm.* 2009; 62(6):850-5.
4. Rocha E, Carneiro EM. Benefícios e complicações da ventilação mecânica não-invasiva na exacerbação aguda da doença obstrutiva crônica. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2008; 20(2):184-9.
5. Buist AS. Global initiative for chronic obstructive lung disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2006) [monografia na internet]. [citado 2010 dez 18]. Disponível em: <http://www.goldcopd.com/Guidelineitem.asp?l1=2&l2=1&intId=1815>.
6. Antunes JCP, Nascimento MAL, Gomes AVO, Araújo MC. Installation cpap nasal — identifying the pain of newborns as a Nursing care. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2010; 4(1):137-44.
7. Rodrigues DP, Silva RM, Fernandes AFC. Ação interativa enfermeiro-paciente na assistência obstétrica. *Rev Enferm UERJ.* 2006; 14(2):232-8.
8. Backes DS, Esperança MP, Amaro AM, Campos IEF, Cunha AO. Sistematização da assistência de enfermagem: percepção dos enfermeiros de um hospital filantrópico. *Acta Sci Health Sci.* 2005; 27(1):25-9.
9. Ribeiro TR, Nascimento MJP. Assistência de enfermagem ao recém-nascido com Hipertensão Pulmonar Persistente. *Rev Enferm UNISA.* 2005; 6:89-93.
10. Brito MJM, Rocha AM, Resende VF. Análise dos eventos adversos em uma unidade de terapia intensiva neonatal como ferramenta de gestão da qualidade da assistência de enfermagem. *Enferm Global [periódico na Internet]* 2009; 17 [cerca de 13p]. [citado 2010 jul 10]. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412009000300006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412009000300006&script=sci_arttext&tlng=pt).
11. Gomella TL. Neonatologia: manejo, procedimentos, problemas no plantão, doenças e farmacologia neonatal. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
12. Fortes Filho JB, Eckert GU, Valiatti FB, Costa MC, Bonomo PP, Procianoy RS. Prevalência e fatores de risco para retinopatia da prematuridade: estudo com 450 pré-termos de muito baixo peso. *Rev Bras Oftalmol.* 2009; 68(1):22-9.



13. Bochembuzio L, Gaidzinski RR. Instrumento para classificação de recém-nascidos de acordo com o grau da dependência dos cuidados de enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2005; 18(4):382-9.
14. Oliveira MMC, Barbosa AL, Galvão MTG, Cardoso MVML. Tecnologia, ambiente e interações na promoção da saúde ao recém-nascido e sua família. *Rev Rene.* 2009; 10(3):44-52.
15. Bento AM. Efeitos hemodinâmicos da ventilação não-invasiva com pressão positiva em pacientes com estenose mitral sintomática [tese]. São Paulo (SP): Departamento de Cardio-Pneumologia, Universidade de São Paulo; 2008.
16. Antunes LCO, Rugolo LMSS, Crocci AJ. Efeito da posição do prematuro no desmame da ventilação mecânica. *J Pediatr.* 2003; 79(3):239-44.
17. Camargo PAB, Pinheiro AT, Hercos ACR, Ferrari GF. Oxigenoterapia inalatória em pacientes pediátricos internados em hospitais universitários. *Rev Paul Pediatr.* 2008; 26(1):43-7.
18. Lima MRO, Freire ALG, Andrade LB, Santos LG. Comparação dos níveis de pressão positiva contínua nas vias aéreas através de dois sistemas. *J Pediatr.* 2004; 80(5):401-6.
19. Margotto PR. Administração de pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) nasal com cânula de alto fluxo versus pronga nasal em recém-nascidos pré-termos. *J Perinatol.* 2006; 26:546-9.
20. Scochi CGS, Carletti M, Nunes R, Furtado MCC, Leite AM. A dor na unidade neonatal sob as perspectivas dos profissionais de enfermagem de um hospital de Ribeirão Preto-SP. *Rev Bras Enferm.* 2006; 59(2):188-94.
21. Komatsu DFR. Estudo controlado e randomizado entre o uso de ventilação por pressão positiva intermitente e pressão positiva contínua em vias aéreas em recém-nascidos pré-termos após extubação traqueal [dissertação]. São Paulo (SP): Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2007.
22. Souza JC, Silva LMS, Guimarães TA. Preparo para alta hospitalar de recém-nascidos em uma unidade de tratamento intensivo neonatal: uma visão de família. *Pediatria (São Paulo).* 2008;30(4):217-27.

**RECEBIDO:** 31/08/2010

**ACEITO:** 16/11/2010