REVISTA TRANSDISCIPLINAR
UNIVERSO da Saúde
ISSN 2965-2340

CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM QUANTO À PREVENÇÃO DE LESÕES DE SEPTO DECORRENTES DO USO DE PRONGAS NASAIS EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO

Camila Barros de Albuquerque
Acadêmica em Enfermagem: e-mail: camilalbuquerquee@gmail.com
Fernanda Maria da Silva
Acadêmica em Enfermagem: e-mail: fernanda21011@gmail.com
Gabriella Soriano Freire Mariz
Acadêmica em Enfermagem: e-mail: gabisoriano_fm@hotmail.com
Márcia Cristina Martins dos Santos
Mestre em Enfermagem - docente da UNIVERSO. e-mail: mcmartins72@gmail.com
Eliana Lessa Cordeiro
Mestre em Neurociência - docente da UNIVERSO. e-mail: ElianaLessa18@hotmail.com
Tânia Maria da Silva
Mestre em Educação - docente da UNIVERSO. e-mail: tanitamaria55@gmail.com

Resumo

A pronga nasal é um dispositivo de conexão amplamente utilizado, apresentando-se em vários tamanhos e sendo constituída por materiais flexíveis. Este dispositivo, apesar das vantagens, pode ocasionar hiperemia, congestão, lesão, dor, sangramentos, formação de crostas e úlcera, podendo em determinadas condições de uso levar ao desfiguramento do septo nasal e necrose do septo nasal em recémnascidos. Objetivo: Este estudo objetivou investigar práticas profissionais relacionadas aos cuidados de enfermagem na prevenção de lesão de septo nasal em recém-nascidos que fazem uso de pressão positiva contínua nas vias aéreas com pronga. Método: O estudo é do tipo quantitativo, a população incluiu profissionais que atuam na UTIN de um Hospital público estadual em Recife-PE. A amostra foi constituída por 31 profissionais de Enfermagem. Utilizou-se um questionário + TCLE. Após respondidos os questionários foram realizadas análises estatísticas, por meio de tabulações manuais, posteriormente os dados foram utilizados no Excel e apresentados em forma de tabelas para exibição das variáveis. Resultados: Evidenciou-se que 59% dos entrevistados consideraram que a placa de hidrocolóide, a adequação do dispositivo nasal e a vigilância da equipe de enfermagem são primordiais na prevenção de septo nasal. Conclusão: A falta de padronização das condutas de enfermagem dificulta a tomada de decisão e a continuidade da assistência ao RN, devendo-se considerar a escassez de estudos sobre essa temática e a necessidade de criação e divulgação de protocolos de enfermagem, que visem a prevenção de traumas e lesões provocadas por prongas, além de manter a equipe orientada nas escolhas dos materiais, na adequação da técnica e no manuseio com o recém-nascido submetido a este tipo de ventilação.

Palavras-chave: Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas; Lesão de septo nasal; Cuidados de Enfermagem; Prongas nasais.

Introdução

A incidência de Recém-nascidos (RNs) pré-termos (nascidos com menos de 37 semanas gestacionais) no Brasil chega a 11,7%, conforme estudos divulgados pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (BARROS; MATIJASEVICH; SILVEIRA, 2013).

A sobrevida dos neonatos prematuros vem aumentando, tendo em vista os avanços da assistência em saúde, porém, não se descarta os riscos de morbimortalidade na qualidade de vida destes neonatos (BONFIM, 2012).

Nesse sentido, os avanços tecnológicos possuem papel central na melhoria das condições de atendimento aos prematuros, e um dos cuidados mais importantes, para este público, é a ventilação com pressão positiva contínua, aplicada por meio de prongas nasais, as quais constituem alternativas para neonatos com problemas respiratórios (OTA; DAVIDSON; GUINSBURG, 2013).

De acordo com Sousa et al (2013) denomina-se como ventilação mecânica não invasiva (VMNI) com pressão positiva, um tipo de suporte ventilatório intermitente, utilizando-se de artificios de interface entre o paciente e o ventilador artificial sem a necessidade de tubo endotraqueal ou traqueostomia.

O CPAP (Continuous positive airway pressure) é o suporte ventilatório que proporciona pressão positiva transpulmonar, aplicada continuamente nas vias aéreas durante o ciclo respiratório evitando a completa eliminação do gás inspirado, mantendo ar residual funcional, permitindo melhora das trocas gasosas e impedindo o colapso das vias aéreas durante o esforço inspiratório (GOMES; MALVÃO, 2015).

A pronga nasal é um dispositivo que viabiliza a ventilação em contato direto na narina do neonato, tanto na modalidade de VMNI como no CPAP, sendo constituída de material leve e flexível, disponibilizada em diferentes tamanhos. No entanto, apesar das vantagens vinculadas a este tipo de recurso, há possibilidade de em decorrência de seu uso, ocorrer desde um simples desconforto à lesão e até a perda do septo nasal (NUNES et al, 2012).

Na perspectiva de uma assistência humanizada, dentre as ações de promoção, prevenção e assistência à saúde dirigida ao RN que precisa utilizar pronga nasal, destaca-se a monitorização do fluxo de gás, o uso da pronga em tamanho adequado, instilação de soro fisiológico a cada 02 (duas) horas nas narinas, proteção do septo com fixação adequada e oferta do conforto ao paciente (BRASIL, 2012).

Evidencia-se também que os cuidados com a pele em contato com a cânula são de extrema importância, devendo-se buscar sinais de hiperemia, ou irritação, manutenção da proteção do local, bem como atentar para que o fluxo de gás umidificado adequadamente (ALVES et al, 2013).

Alguns planos de cuidados baseados nos Diagnósticos de Enfermagem relacionados a integridade da pele prejudicada, são interligados a fatores detectados pela análise do profissional. Assim, a avaliação de riscos de lesões deve prever a gravidade inerente à situação do cliente. A detecção da dor aguda, pode ser percebida pela expressão facial, comportamento expressivo, gemidos e agitação física e pode ser avaliada utilizando-se escalas destinadas para este fim e apropriadas para a população neonatal (DOENGES; MOORHOUSE; MURR, 2011).

Desse modo, a estratégia de educação permanente é descrita como um conjunto de práticas educativas contínuas, destinadas ao desenvolvimento de potencialidades, para mudanças de comportamentos nas áreas cognitiva, afetiva e psicomotora, promovendo a qualidade de assistência e melhoria contínua dos processos de trabalho (LAZZARI; SCHMIDT; JUNG, 2012).

Com base neste referencial teórico surge a seguinte questão norteadora: Qual o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a prevenção de lesões de septo em neonatos pré-termos em uso de pronga nasal?

Portanto o estudo tem como objetivos específicos: caracterizar a equipe de enfermagem quanto as variáveis sociais e profissionais, verificar principais ações preventivas de lesões por uso de prongas nasais, identificar a utilização de protocolos de enfermagem para prevenção de lesões de septo em RN. Método

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, realizado em um hospital público de grande porte, situado na cidade de Recife/PE.

Os participantes da pesquisa foram 31 profissionais que atuam na equipe de enfermagem da UTIN do local de estudo, sendo 7 enfermeiros e 24 técnicos em enfermagem.

Os critérios de inclusão para participar desta pesquisa foram, entrevistar profissionais da enfermagem que trabalham no setor da neonatologia e que estão em contato direto com RNPT que fazem uso do CPAP com prongas. E o critério de exclusão foi não entrevistar profissionais que não trabalham na área.

O instrumento de coleta de dados foi organizado com ênfase nos objetivos da pesquisa através de questionário elaborado pelas pesquisadoras. Foram analisados 40 artigos, porém, 20 foram utilizados para este estudo.

Para análise dos resultados utilizou-se um questionário + TCLE. Após respondidos, foram realizados análises estatísticas, através de tabulações manuais, posteriormente os dados foram utilizados no Excel e apresentados em forma de tabelas para exibição das variáveis. A pesquisa foi submetida ao comitê de ética da CEPUNIVERSO, parecer 2.247.780, CAAE: 71505617.9.0000.5289, e se pautou na garantia de autonomia conforme elementos norteadores da Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados e discussão

A coleta de dados aconteceu no período de outubro a novembro de 2017, onde foram entrevistados 31 profissionais de enfermagem distribuídos entre 7 enfermeiros e 24 técnicos de enfermagem no setor da UTIN (UTI neonatal).

Só foi possível as entrevistas após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Salgado de Oliveira e assinatura do TCLE entre os participantes.

Tabela 1: Perfil social e profissional da equipe de enfermagem da UTIN de um hospital público estadual, Recife_ PE. Out.-Nov./2017

Variáveis	n=31	%
Idade (Anos)		
De 24 a 30	10	32
De 31 a 40	13	41
De 43 a 54	08	25
Estado Civil		
Casado (a)	16	51
Solteiro (a)	09	29
Divorciado (a)	06	19
Categoria		
Enfermeiros	07	22
Tec. Enfermagem	24	77

Formação	Residência	Pós-graduação	Capacitação
Enfermeiros	01	05	05
Téc. Enfermagem	-	-	09
N=20	05	25	70

Com os dados da tabela 1 foi possível verificar que 41% da amostra tem entre 31 à 40 anos de idade. 51% são casados, 77% são técnicos em enfermagem e 70% dos profissionais em geral possuem algum tipo de capacitação na área de neonatologia.

Correia et al, (2015) revela que a equipe de enfermagem que atua em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) precisa agregar as técnicas dos procedimentos com a tecnologia, compreendendo os princípios científicos e, simultaneamente, atuando em equipe, na busca de suprir necessidades terapêuticas com qualidade e segurança.

Quanto a formação acadêmica, 25% dos enfermeiros possui nível de especialização.

Diante destes achados, Cruz et al, (2011) traz que o perfil do enfermeiro especialista em neonatologia é de importante papel na manutenção das condições de vitalidade dos prematuros, onde os conhecimentos devem atender também às exigências do mercado de trabalho, exigindo cada vez mais titulações dos profissionais.

Tabela 2: Ações preventivas de lesões, utilizadas pela equipe de enfermagem em neonatos em uso de prongas nasais. Recife. Out.-Nov./2017

Variáveis	(n=31)	%
Placa de hidrocolóide		
Utilizam	18	59
Não utilizam	01	03
As vezes	12	38
Ações	**(n*=78)**	**%**
Massagens no septo nasal	15	19
Uso de placa de proteção	28	36
Instilar soro fisiológico	20	26
Tração da pronga	15	19

n*= respostas múltiplas A tabela 2 apresenta as principais ações preventivas de lesões, utilizadas pela equipe de enfermagem em neonatos em uso de prongas nasais. Foi possível verificar que 59% dos profissionais de enfermagem utilizam a placa de hidrocoloide para prevenir a lesão de septo e 36% acreditam que uma das mais importantes ações para a prevenção de lesão é o uso de placas de proteção antes mesmo da aplicação da pronga.

Alves et al, (2013) relata que no intuito de proporcionar alívio e prevenir lesões, empregam-se proteções de narinas adesivas, fitas hipoalergênicas e placas de hidrocolóide, para evitar a fricção direta das prongas com a columela e o septo. Onde faz-se necessário a utilização de prongas nasais em material de silicone, flexível e em formato anatômico, com tamanho de acordo com o peso do RN; fixação adequada das tubulações e monitorização dos locais de pressão da pronga no mínimo a cada três horas constituindo os cuidados para redução da incidência e gravidade das lesões nasais em prematuros.

Tabela 3: Conhecimento da equipe de enfermagem sobre o uso de prongas nasais em neonatos. Recife. Out.-Nov. /2017.

Variáveis		(n*=35)	%
Uso da pronga nasal			
Somente viabilizar oxigênio adequado.		06	17
Não causar escape		05	14
Provoca lesão ao longo do uso.		10	29
Não causa lesão quando bem assistido.		14	40
Lesões por pronga em tempo prolongado		**(n*=32)**	**%**
Hiperemia		06	19
Sangramento		01	03
Formação de crosta		01	03
Necrose		-	-
Todas as anteriores		24	75
Frequência de lesões durante uso de pronga		**(n*=32)**	**%**
12h		02	6,25
24h		02	6,25
48h		06	18,75
72h		06	18,75
Não faz lesão		02	6,25
Não sabe		14	43,75

A tabela 3 apresenta o conhecimento da equipe de enfermagem sobre o uso de prongas nasais em neonatos por profissional da UTIN, onde foi possível verificar que 40% acredita que não deve provocar lesão e 29% Crê que as prongas podem causar lesão se utilizadas por longos períodos.

Recém-nascidos, pré-termos, frequentemente evoluem com desconforto respiratório. Atualmente, a pressão positiva contínua de vias aéreas (CPAP) vêm sendo adotada como método de primeira escolha para a assistência respiratória ao neonato, sendo a pronga um dos dispositivos frequentemente utilizados como interface

paciente/ventilador, com o objetivo de reduzir o trabalho respiratório, a falha na extubação e a frequência de apneias, minimizando a lesão pulmonar (OTA; DAVIDSON; GUINSBURG, 2013).

75% dos participantes da pesquisa acredita que o uso contínuo de prongas nasais pode ocasionar distúrbios como hiperemia, sangramento, crostas, podendo chegar até a necrose.

Segundo Bonfim, et al (2014), o CPAP é um método de ventilação destinado ao fornecimento de pressão positiva, por meio de um duplo tubo curto de material em silicone denominado de pronga nasal, conectado diretamente às narinas do neonato. A pressão exercida pelo dispositivo, leva a ocorrência de lesão de septo pelo uso inadequado de prongas podendo variar de uma simples hiperemia de mucosa nasal, sangramento, formação de crostas até a necrose.

Na análise da pesquisa mostra que 43,75% não sabe a frequência de lesão de septo após o início do uso de prongas. Apenas 18,75% acredita que as lesões começam a se apresentar entre 48 a 72 horas após o uso.

O tempo de uso na terapêutica favorece maior probabilidade de lesão nasal e os neonatos apresentam lesões nasais com 48 horas de uso do método (SANTOS; COSTA, 2014).

A tabela 4 apresenta os principais riscos para o aumento das incidência das lesões, os estágios e os fatores de riscos em neonatos em UTIN. Recife. Out.-Nov. de 2017.

Variáveis		(n*=87) %
Fatores de risco para aumento da incidência lesão		
Prematuridade		24 27,58
Tipo da pronga utilizada		19 21,83
Tempo de permanência com a pronga		24 27,58
Tração pelo peso dos circuitos		16 18,39
Não sabe		01 1,14
Outro		03 3,44
Classificação dos estágios das lesões	**(n*=31)**	**%**
Estágio I – Com presença de hiperemia sem branqueamento e com pele íntegra	03	10
Estágio II – Quando apresenta úlcera ou erosão superficial, com perda de pele	-	-
Estágio III – Com presença de necrose e perda total da pele	-	-
Todas anteriores	28	90
Principais fatores de riscos das lesões	**(n*=59)**	**%**
Uso de pronga de tamanho inadequado	23	39
Proteção do septo com placa de hidrocoloide antes da instalação da pronga	01	02
Fixação e estabilização dos circuitos, sem tração	09	15
Posicionamento inadequado do RN	20	34
Umidificação e aquecimento do sistema	01	02
Todas as anteriores	05	08

A tabela 4 expõe a classificação da incidência, estágios de lesões e seus principais contribuintes para as lesões de septo por meio da pronga nasal. Dentre a incidência de lesões foi visto que 27,58% dos profissionais de enfermagem acredita que a prematuridade aumenta esse risco e 27,58% crê que o tempo de permanência com a pronga também seria um grande contribuinte.

Segundo o Ministério da saúde (2013), a prematuridade destaca-se como um dos fatores determinantes de morbimortalidade no período neonatal, sendo a prestação de

cuidados adequados ao recém-nascido um dos desafios para reduzir os índices de injúrias/mortalidade infantil.

Quanto as classificações dos estágios das lesões, 90% dos profissionais da enfermagem acredita que o estágio I-hiperemia, II-úlcera e III-necrose descrito na tabela são fatores que mais definem as lesões.

Silva et al, (2010) revela que a pronga nasal é o dispositivo mais comum para utilização do CPAP, porém esse dispositivo pode ocasionar várias iatrogenias como eritema, lesões e dor facial, desconforto e irritação, além de complicações, como pneumonia aspirativa, distensão abdominal, pneumotórax entre outros.

Foi percebido que 39% dos participantes tinham visão de que o uso de pronga de tamanho inadequado é o principal fator de risco para injúrias nas narinas dos pacientes.

Apesar das vantagens, esse dispositivo pode lesar as narinas causando desconforto intenso e desfiguramento pelo uso prolongado (PRIMO et al, 2014).

Tabela 5: Utilização de protocolos de enfermagem para prevenção de lesões de septo nasais em RN. Recife. Out.-Nov. /2017

Prescrição de Enfermagem	**(n= 28)**	**%**
Utilizam	12	43
Não utilizam	16	57
Utilizados (n*=12)		
Protocolos/normas/condutas/rotina	11	92
Não sabe	01	08

(n*= respostas múltiplas)

A tabela 5 retrata sobre a utilização de protocolos de enfermagem para prevenção de lesões de septo nasais em RN por profissional da UTIN, onde foi possível verificar que 92% afirmou que existe protocolos, normas, condutas e rotinas.

A prescrição de enfermagem é um instrumento de grande importância para garantir o bem-estar do paciente pois reduz danos decorrentes da omissão de cuidados. É considerável que suas informações sejam individualizados e sempre atualizadas (FAEDA; PERROCA, 2016).

Tabela 6: representa ações de estratégias de ensino que melhoram a assistência ao neonato em CPAP com pronga.

Educação permanente (n*=31) % Fundamental 19 61 Importante 12 39 n*= respostas múltiplas

A tabela 6, mostra que 61% dos profissionais da enfermagem acham que a educação permanente é fundamental.

Cruz et al, (2011) afirma que o perfil dos profissionais, principalmente do enfermeiro, deve contemplar uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. A ação investigativa em campo clínico possibilita que o enfermeiro adquira, produza e aprofunde conhecimentos, atualize e avalie suas práticas, cresça profissionalmente pelo

estímulo à reflexão de novas formas de conduzir seu trabalho e desperte para a necessidade do conhecimento estruturado de forma científica.

CONCLUSÃO

Esse estudo pôde identificar o conhecimento da enfermagem quanto às lesões de septo decorrentes do uso de prongas nasais em RNPT evidenciando a importância para a qualidade de vida dessa clientela.

> Foi caracterizado a equipe de enfermagem quanto as variáveis sociais e profissionais, sendo todas do sexo feminino, jovens e em sua maioria, casadas. Em predominância, as mesmas, realizaram algum tipo de capacitação na área da neonatologia.
>
> Verificou-se as principais ações, para a prevenção de lesões de septo nasal por uso de prongas, onde, somente a utilização da placa de hidrocolóide e umidificação das narinas com soro fisiológico são condutas realizadas pela maioria dos profissionais.
>
> Acreditam que a pronga nasal não faz lesão se o paciente estiver sendo bem assistido porém, revelam que ao uso prolongado da pronga, o paciente pode desenvolver hiperemia, sangramento, crostas e chegar até a perda do septo nasal. Também relatam que não sabem com que frequência de tempo as lesões se desenvolvem durante o uso da pronga. .

Utilizam Protocolos, normas, condutas e rotina para prevenção de lesões de septo nasal. Expõe também que consideram a educação permanente da enfermagem, fundamental.

Os resultados revelam que a equipe apresenta pouco conhecimento sobre a prevenção de lesão de septo e que a falta de padronização das condutas dificulta a tomada de decisão e a continuidade da assistência ao RN.

Além disso, devemos levar em conta as condições fisiológicas e peculiares do RN, aliada a escassez de estudos sobre essa temática, considerando o grupo vulnerável.

Dessa forma, identificamos que se faz necessário a criação e divulgação de protocolos de enfermagem, que visem a prevenção de traumas e lesões provocadas por prongas, além de manter a equipe orientada nas escolhas dos materiais, na adequação da técnica e no manuseio com o recém-nascido submetido a este tipo de ventilação.

REFERÊNCIAS

ALVES, A.M.; SANTOS, E.R.S.; SOUZA, T.G. Prevenção de lesões nasais secundárias ao uso de pressão positiva contínua nas vias aéreas em recémnascidos prematuros de extremo baixo peso. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 11, n. 2, p. 209-217, ago./dez. 2013.

BARROS, F.; MATIJASEVICH, A.; SILVEIRA, M. Pesquisa para estimar a prevalência de nascimentos pré-termo no brasil e explorar possíveis causas. Unicef Brasil. Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, RS. Julho de 2013.

BONFIM, S.F.S.F. Lesão de septo nasal em neonatos pré-termo no uso de prongas nasais. Suely de Fátima Santos Freire Bonfim. – Recife: O autor, 2012. 139 f.: il.; quadr.; gráf.; quad.; 30 cm.

BONFIM, S.F.S.F.; BEZERRA, S.M.M.S.; VASCONCELOS, M.G.L.; et al. Prevenção de lesão de septo nasal em neonatos pré-termo: revisão integrativa da literatura. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2014 abr/jun;16(2):443-52.

BONFIM, S.F.S.F.; VASCONCELOS, M.G.L.; SOUSA, N.F.C.; et al. Lesão de septo nasal em neonatos pré-termo no uso de prongas nasais. Rev. Latino-Am. Enfermagem set.-out. 2014;22(5):826-33.

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.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recémnascido de baixo peso: Método Canguru: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 204 p.: il.

CORREIA, R.A. P. P. V.; VARGAS, M.A.O.; CARMAGNANI, M. I. S.; et al. Desvelando Competências do enfermeiro de terapia intensiva. Enferm. Foco 2015; 6 (1/4): 46-50. CRUZ, A.T.C.T.; DODT, R.C.M.; ORIÁ, M.O.B.; et al. Enfermagem em unidade de terapia intensiva neonatal: perfil da produção científica brasileira. Cogitare Enferm. 2011 Jan/Mar; 16(1):141-47.

DOENGES, M.E., MOORHOUSE, M.F., MURR, A.C. Diagnósticos de Enfermagem: Intervenções, prioridades, fundamentos; Revisão técnica Sônia Regina de Souza; [tradução Carlos Henrique Cosendey].- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. Acessado: 10 de abril de 2017.

FAEDA, M.S; PERROCA, M.G. Conformidade da prescrição de enfermagem às necessidades de cuidados: concepção de enfermeiros. Revista Brasileira de Enfermagem, vol. 70, núm. 2, marzo-abril, 2017, pp. 418-424

GOMES, C.T.F; MALVÃO, M.M. Ventilação não invasiva em UTI Neonatal: revisão bibliográfica. Pindamonhangaba-SP: FUNVIC Faculdade de Pindamonhangaba, 2015. 34f.: il.

LAZZARI, D.D., SCHMIDT, N., JUNG, W. Educação Continuada em unidade de terapia intensive na percepção de Enfermeiras. Rev Enferm UFSM, 2012 Jan/Abr;2(1):88-96.

NUNES, C. R; CASTRO, S. B.; MOTTA, G. C. P. Método de prevenção de Lesão Nasal causada por CPAP em recém nascido pré termo. Revista HCPA, 2012; 32 (4); p. 480-484.

OTA, N.; DAVIDSON, J.; GUINSBURG, R. Lesão nasal precoce pelo uso da pronga nasal em recém-nascidos prematuros de muito baixo peso: estudo piloto. Rev. Bras. Ter. Intensiva. 2013;25(3):245-250.

PRIMO, C.C; BARATELA, M.S; VALLADARES, M.L.P.; et al. Fatores de risco associados à lesão nasal por dispositivo de pressão positiva em recém-nascidos. Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2014 jan/fev; 22(1):16-21.

SANTOS, S.V.; COSTA, R. Tratamento de lesões de pele em recémnascidos: conhecendo as necessidades da equipe de enfermagem. Rev Esc Enferm USP 2014; 48(6):985-92

SILVA, D.M; CHAVES, E.M.C; FARIAS, L.M.; et al. Uso de pressão postitiva contínua das vias aéreas em recém-nascidos: conhecimento da equipe de enfermagem. Rev. Rene, vol. 11, Número Especial, 2010. p. 195-203

SOUSA, N.F.C.; BONFIM, S.F.S.F.; VASCONCELOS, M.G.L.; et al. Prevalência de lesão do septo nasal em prematuros no uso de prongas nasais. Rev. esc. enferm. USP vol.47 no.6 São Paulo Dec. 2013.