



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

LEOCY THAÍSA GOMES COSTA

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA MUDANÇA DE POSICIONAMENTO NO LEITO
DE NEONATOS PRÉ-TERMOS PORTADORES DE DESCONFORTO
RESPIRATÓRIO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.**

**CAMPINA GRANDE/PB
NOVEMBRO/2011**

LEOCY THAÍSA GOMES COSTA

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA MUDANÇA DE POSICIONAMENTO NO LEITO
DE NEONATOS PRÉ-TERMOS PORTADORES DE DESCONFORTO
RESPIRATÓRIO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Bacharelado em Fisioterapia da
Universidade Estadual da Paraíba em
cumprimento às exigências para obtenção do
grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador(a): Dra. Giselda Félix Coutinho

**CAMPINA GRANDE/PB
NOVEMBRO/2011**

C837a

Costa, Leocy Thaisa Gomes.

Avaliação dos efeitos da mudança de posicionamento no leito em neonatos pré-termos com desconforto respiratório internados na unidade de terapia intensiva [manuscrito] / Leocy Thaisa Gomes Costa.– 2011.

22 f. il. Color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2011.

“Orientação: Profa. Dra. Giselda Félix coutinho, Departamento de Fisioterapia”.

1. Neonatologia. 2. Distúrbios respiratórios. 3. Posicionamento Prono. I. Título.

21. ed. CDD 618.920 1

COSTA, Leocy Thaísa Gomes / **LEOCY THAÍSA GOMES COSTA** AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA MUDANÇA DE POSICIONAMENTO NO LEITO DE NEONATOS PRÉ-TERMOS PORTADORES DE DESCONFORTO RESPIRATÓRIO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA MUDANÇA DE POSICIONAMENTO NO LEITO DE NEONATOS PRÉ-TERMOS PORTADORES DE DESCONFORTO RESPIRATÓRIO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Giselda Félix Coutinho

Prof^a Dr^a Giselda Félix Coutinho/UEPB
Orientadora

Prof^a. MsC.Eliane Nóbrega Vasconcelos/UEPB
Examinadora

Patrícia Vidal de Negreiros Nobrega

Prof^a. MsC.Patrícia Vidal de Negreiros Nobrega/UEPB
Examinadora

PALAVRAS-CHAVE: Distribuição dos RNPT's, Neonatos, Posicionamento Prone e Dor.

COSTA, Leocy Tháisa Gomes; COUTINHO, Giselda Félix, AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA MUDANÇA DE POSICIONAMENTO NO LEITO DE NEONATOS PRÉ-TERMOS PORTADORES DE DESCONFORTO RESPIRATÓRIO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.

RESUMO

Os Recém nascidos pré-termos (RNPT's) atualmente passam um longo período de tempo na unidade de terapia intensiva neonatal, sendo importante evitar mantê-los em uma só postura. Esse estudo tem como objetivo avaliar os efeitos da mudança de posicionamento em recém-nascidos pré-termos que apresentem desconforto respiratório na unidade de terapia intensiva. Foi realizado um estudo experimental randomizado no período de outubro a novembro de 2011 com 20 RNPT's com desconforto respiratório, internados na unidade de terapia intensiva de um hospital em Campina Grande. Foram utilizadas escalas para avaliação do desconforto respiratório, mensuração da dor e oximetria de pulso para análise da saturação, antes e após (60 minutos) a mudança de posicionamento durante cinco dias consecutivos. Os RNs foram divididos em dois grupos, grupo P(prono) e grupo D(decúbito lateral direito e esquerdo). No grupo P 28,8% dos RNPT's iniciaram com a saturação periférica de oxigênio (SPO₂) baixa, ou seja, menor que 93% e na avaliação final apenas 9% dos neonatos estavam com (SPO₂) baixa. Quanto à dor, na avaliação inicial 53,1% dos RNPT's apresentavam dor e após a conduta apenas 2,1% ainda expressavam sinais de dor; No grupo D na avaliação inicial 12,2% dos RNPT's apresentavam baixa SPO₂, após a conduta 10,4% ainda apresentavam SPO₂ baixa. No que se refere à dor inicialmente 61,2% dos RNPT's apresentavam dor e na avaliação final houve uma redução para 2,0%. O estudo demonstrou que uma conduta simples e sem custos como a mudança de posicionamento pode proporcionar melhora na oxigenação e na dor dos neonatos pré-termos com distúrbios respiratórios, diminuindo assim o tempo de internação na UTIN.

PALAVRAS-CHAVE: Distúrbios respiratórios, Neonatos, Posicionamento Prono e Dor.

1. INTRODUÇÃO

O nascimento prematuro, que ocorre com idade gestacional abaixo de 37 semanas, é o principal problema perinatal, pois está relacionado a um índice significativo de morbimortalidade neonatal (SAIGAL; DOYLE, 2008).

Para Ramos *et al.*(2001), Pré-termo define-se como aquele em que a gestação termina entre a 20ª e 37ª semana ou entre 140 e 257 dias após o primeiro dia da última menstruação.

A etiologia do parto prematuro ainda não é bem definida, apontam fatores de risco como gemelaridade, hipertensão gravídica, tabagismo, uso de álcool e/ou drogas durante a gravidez, reprodução assistida, desnutrição, ganho de peso insuficiente durante a gestação, colo uterino curto, intervalo interparto curto, descolamento prévio de placenta, baixa escolaridade, raça negra, história anterior de nascimento pré-termo. Todavia esses fatores representam apenas um terço das causas dos nascimentos prematuros. (BEHRMAN; BUTLER, 2007)

O principal motivo de internação do recém-nascido pré-termo (RNPT) na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) é a dificuldade respiratória, devido a distúrbios metabólicos e infecções. Várias são as patologias responsáveis por causar desconforto respiratório no neonato. Segundo Margotto (2006), estas podem ser agrupadas em categoria como causas mecânicas ou mecânicas-cirúrgicas, neuromusculares, cardiovasculares, metabólicas e pulmonares (Margotto, 2006).

Segundo Margotto (2006), esse desconforto respiratório se apresenta clinicamente através de taquipnéia, bradpnéia ou apnéia, gemido respiratório, batimento de asas do nariz, tiragens, retrações (intercostal, esternal, xifoidéa, supra e infraesternal e fúrcula), hiper ou hipoatividade do recém-nascido (RN).

Mesmo com as taxas de nascimentos pré-termo elevadas e de sua importante contribuição para mortalidade perinatal e infantil, a sobrevivência de pré-termos extremos tem aumentado, devido aos avanços médicos e tecnológicos. E paralelamente a redução da mortalidade há o aumento do tempo de internação na UTIN e o crescimento de sequelas relacionadas as funções cerebrais e pulmonares (BEHRMAN; BUTLER, 2007).

Atualmente, como os neonatos prematuros permanecem por períodos prolongados na UTIN, é importante evitar mantê-los em uma só postura. A posição supina é a mais utilizada nos RNPT's, por facilitar sua visualização e manipulação. Porém, essa posição oferece maiores desvantagens para a mecânica respiratória, por levar ao acoplamento

toracoabdominal ineficiente. E ainda há um aumento de movimentos assíncronos da caixa torácica, diminuição da eficiência do trabalho do diafragma e do tônus da musculatura abdominal levando a uma pressão intra-abdominal insatisfatória (PASCHOALOTTO, 2005).

Já o posicionamento em prono vem sendo apontado como uma intervenção que proporciona aumento da hemoglobina periférica em oxigênio, da ventilação alveolar e perfusão, da complacência pulmonar e da capacidade residual funcional. Melhora da função diafragmática e da ventilação dorsal, assim como redução da assincronia toracoabdominal (KASSIM *et al.* 2007; PASCHOALOTTO, 2005), de acordo Relvas *et al.* (2003), neonatos com distúrbios respiratórios, colocados em posição prona apresentam melhora na oxigenação e trabalho diafragmático, otimização da drenagem de secreções das vias aéreas e aumento da pressão negativa intra-pleural.

A mudança de decúbito para lateral direita e esquerda também pode ser utilizada principalmente nos casos em que há atelectasia, para que a ventilação seja direcionada preferencialmente ao pulmão não dependente, e melhorar a expansibilidade do pulmão atelectásico. Porém, a alternância periódica dos decúbitos deve ser realizada para evitar hipoventilação em outras áreas pulmonares (ANTUNES *et al.*, 2008).

No entanto, não há estudos que comprovem a relação ou efeitos das mudanças de posicionamento e a sua relação com a dor do neonato. O neonato além das algias causadas pela patologia de base ainda sofre dores causadas por procedimentos hospitalares (GUINBURGUE, 2006).

Durante muitos anos, acreditou-se que o neonato era incapaz de sentir dor, devido à imaturidade do seu sistema nervoso. No entanto, mesmo imaturo, o sistema neurobiológico, que é necessário a nocicepção, encontra-se formado ainda na gestação. Desta forma, as estruturas periféricas e centrais responsáveis à percepção da dor, já são presentes e funcionantes no neonato prematuro (LANZA *et al.*, 2010). Atualmente sabe-se que o neonato é sensível à dor, podendo gerar repercussões orgânicas e emocionais que influenciam no sono e alimentação, comprometendo o crescimento e desenvolvimento do neonato (SOUZA *et al.*, 2006).

Com a impossibilidade de verbalização a principal forma de o neonato expressar a dor é através de mudanças fisiológicas e comportamentais. São indicadores comportamentais: respostas motoras, expressões faciais e choro. As respostas motoras mais frequentes à lesão tecidual do no RNPT são flexão e adução das extremidades. E as expressões faciais fronte saliente, estreitamento da fenda palpebral, aprofundamento do sulco naso-labial, abertura da

boca, estiramento vertical e horizontal da boca e língua tensa (MEYERS. 2004; ABU-SAAD HH, 1998).

Em RNPT's os indicadores fisiológicos observados em resposta a dor incluem aumento da frequência cardíaca, diminuição da saturação de oxigênio e variabilidade da frequência respiratória (FRANCK, 2002; ABU-SAAD HH, 1998).

Então, de forma a proporcionar uma relação entre a mudança de posicionamento e seus efeitos na dor e no desconforto respiratório do RNPT's na UTIN, visto que até então há escassez de estudos que avaliem esta relação.

2. METODOLOGIA

2.1 Tipo de estudo

O estudo realizado foi do tipo experimental randomizado não controlado, já que os participantes foram alocados de forma aleatória em dois grupos, através de um sorteio simples (Pereira, 2010).

2.2 Amostra

A amostra constou de 20 recém-nascidos pré-termos (RNPT's) que apresentaram desconforto respiratório, internados em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), deste 8 em ventilação mecânica, 2 em Hood e 4 em oxigenoterapia e 6 em ar ambiente, a coleta ocorreu no período de setembro a novembro de 2011. Os RN's foram randomizados em dois grupos, grupo P onde 10 RN's foram posicionados em prono e grupo D 10 RN's em decúbito lateral direito e esquerdo.

2.3 Critérios de inclusão e exclusão

Como critério de inclusão foram selecionados neonatos com idade gestacional ≥ 37 semanas, assistidos na UTIN de um hospital de Campina Grande, com ausência de malformação congênita e de condições clínicas ou cirúrgicas que impossibilitassem a mudança de posicionamento e que os responsáveis após terem sido esclarecidos aceitaram participar da pesquisa. Como critério de exclusão não participaram da pesquisa neonatos que eram acometidos por alguma condição clínicas desfavoráveis, que inviabilizassem a mudança de posicionamento.

2.4 Instrumentos para coleta de dados

2.4.1 Coleta de dados nos prontuários, onde foram registrados gênero, idade gestacional, tipo de parto, peso e hipótese diagnóstica.

2.4.2 Oximetria de pulso, através do oxímetro TAKAOKA®, para verificação da saturação periférica de oxigênio, onde foi considerado baixa saturação periférica inferior a 93% e boa acima de 93%. Os RNPT's estavam com suporte ventilatórios variados e a frequência cardíaca.

2.4.3 Sistema de codificação da atividade facial (NFCS), que avalia presença ou ausência de dor por meio de análise dos movimentos faciais (fronte saliente, fenda palpebral estreitada, sulco naso-labial aprofundado, boca aberta, boca horizontalizada, língua tensa, protrusão da língua e tremor de queixo), para cada movimento atribui-se um ponto, sendo o escore máximo de oito pontos, considera-se presença de dor quando a pontuação final é superior a três (LANZA *et al*, 2010).

2.4.4 Índice de Silverman e Andersen, para classificação da gravidade do desconforto respiratório em leve, moderada ou grave por meio da observação dos sinais de desconforto (assincronismo torácico, tiragens intercostais, retrações xifoide, Batimento da asa do nariz e gemido expiratório), cada item é classificado de 0- 2, onde a nota final varia de 0-10, quanto maior o escore mais grave o grau de desconforto (SARMENTO, 2007).

2.5 Procedimento metodológico

Inicialmente foi aplicado um estudo piloto e feito os ajustes necessários quanto à aplicação do questionário, oximetria e escalas de dor e desconforto. Só então foi iniciada as

pesquisa, foram coletadas do prontuário as informações dos RN's quando a gênero, idade gestacional, tipo de parto, peso e hipótese diagnóstica. Só então foi realizada a avaliação inicial nos RNPT's em posição supina através da oximetria, e das escalas da dor e do desconforto respiratório. Em seguida foi realizado o sorteio da posição cujo RN seria posicionado, os mesmos foram retirados do posicionamento supino e permaneceram 60 minutos no posicionamento sorteado, no caso do posicionamento lateral, 30 minutos em decúbito lateral direito e 30 minutos em decúbito lateral esquerdo. E em seguida foi realizada a reavaliação esse procedimento foi realizado cinco dias consecutivos uma vez ao dia em horários variados em todos os RN's que faziam parte da amostra.

2.6 Análise e tratamento dos dados estatísticos:

As análises estatísticas foram realizadas através do Software Package for Social Sciences (SPSS, Chicago, IL, USA) versão 17, sendo apresentados por meio de estatística descritiva (distribuições absolutas e percentuais), para as amostras pareadas foi realizado o teste de Wilcoxon e para comparação dos diferentes grupos foi utilizada o teste de Mann-Whitney. Em todos os testes estatísticos foi considerado um nível de significância $p < 0,05$.

2.7 Aspectos éticos

Essa pesquisa foi registrada no Sisnep nº 0528.0.133.000-11 e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba. Os responsáveis pelos RN's estudados após serem esclarecidos assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE).

3. RESULTADOS

Foram estudados 20 recém-nascidos sendo 10 do gênero masculino e 10 do gênero feminino, com idade gestacional média de 35.26(±1 semanas), onde destes 55,0% apresentou tipo de parto cesáreo, 25,0% vaginal. Apresentaram média de peso de 2.082(±397) gramas (Tabela 1).

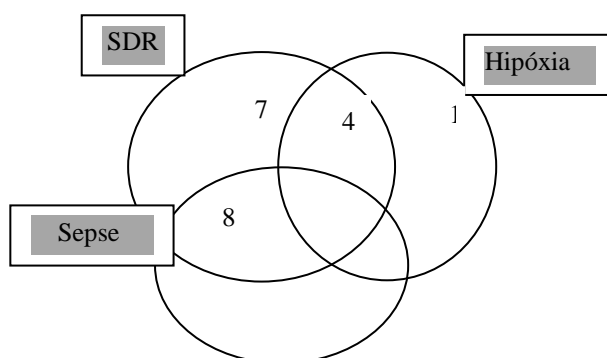
Tabela 1: Caracterização da amostra

Grupos	IG (semanas)	Peso(g)	Tipo de Parto (c/v/Ns)
Grupo P	34,1s	2,125g	50% C 30% V 20% N
Grupo D	35,2s	2,078g	60% C 20% V 20% N
Média Geral	35,3s	2,082g	55% C 25% V 20% N

Legenda: M= masculino F= feminino IG= idade gestacional S= semanas G= gramas C= Cesário N= não sabe V= Vaginal

Fonte: dados da pesquisa

Quanto à hipótese diagnóstica percebemos que 95% dos RNPT's apresentavam Síndrome do desconforto respiratório, oito associado à sepse, quatro associado à hipóxia e um apresentou apenas hipóxia (Figura-1).



Legenda: SDR: Síndrome do desconforto respiratório.

Figura -1 Hipótese diagnóstica

Fonte: dados da pesquisa

Com relação à saturação periférica de oxigênio, no grupo P, foi observado na avaliação inicial que 71,1% dos neonatos pesquisados apresentaram boa saturação e 28,8% baixa saturação, após a mudança de posicionamento foi percebido que 91% dos RN's apresentaram boa saturação e apenas 9% baixa saturação. Em relação ao aumento da saturação do grupo P, foi encontrada uma melhora estatística muito significativa de $p < 0,002$.

Nos resultados do grupo D, observamos que 87,7% dos RNPT's apresentavam boa saturação, enquanto 12,24% estavam com baixa saturação na avaliação inicial, já na avaliação

final 89,5% apresentaram boa oxigenação enquanto 10,42% permaneceram com baixa saturação. Os resultados do grupo D mostraram uma melhora também muito significativa quanto à saturação $p < 0,002$ (Tabela-2). Quanto à comparação entre os dois grupos não houve nível de significância $p \leq 0,05$.

Tabela 2: Saturação Periférica de Oxigênio

	Avaliação Inicial	Avaliação Final	
Grupo P	71,1% boa SPO ₂	91% boa SPO ₂	P < 0,002**
	28,8% baixa SPO ₂	9% baixo SPO ₂	
Grupo D	87,7% boa SPO ₂	89,5% boa SPO ₂	P < 0,002**
	12,2% baixa SPO ₂	10,4% baixo SPO ₂	

Legenda: SPO₂= Saturação periférica de oxigênio Grupo P= neonatos posicionados em prono Grupo D= neonatos posicionados em decúbito lateral.

Fonte: dados da pesquisa

No que se refere a avaliação da dor os resultados apresentaram uma melhora muito significativa de $p < 0,003$ quanto à dor no grupo P, na avaliação inicial 48,8% do RNPTs apresentavam dor e 53,1% ausência de dor, na avaliação final 2,1% apresentaram dor e 93,8% ausência de dor.

Evidenciamos uma diminuição também significativa de $p < 0,003$ com relação à dor no grupo D tal qual encontrada no grupo um, na avaliação inicial observamos que dos RNPT's 38,7% apresentavam dor, enquanto 61,2% encontravam-se com ausência dor. Na avaliação final percebemos que 97,9% dos RNPT's pesquisados não tinham dor e apenas 2,08% apresentaram sinais de dor (Tabela -3). No que se refere a comparação entre os dois grupos não houve significância.

Tabela 3: Sistema de codificação da atividade facial

	Avaliação Inicial	Avaliação Final	
Grupo P	Sem Dor 53,1%	Sem Dor 93,8%	
	Dor 48,8%	Dor 2,1%	
Grupo D	Sem Dor 61,2%	Sem Dor 97,9%	P < 0,003**
	Dor 38,7%	Dor 2,0%	

Fonte: dados da pesquisa

Como podemos observar na tabela 4. Na apresentação dos dados de avaliação desconforto respiratório avaliado pela escala de Silverman e Andersen os resultados obtidos quanto ao desconforto respiratório mostraram que ocorreu uma melhora significativa de $p < 0,002$ no grupo P e D, podemos observar ainda que na avaliação inicial o grupo P apresentou uma média de desconforto respiratório de 4,2 o que de acordo com o Índice de Silverman e

Andersen classifica-se como dificuldade respiratória moderada, já na avaliação final a média foi de 0,6 o que representa ausência de desconforto respiratório. No grupo D a média inicial foi de 3,4 que classifica-se em desconforto respiratório leve, e final de 0,8 o que classifica-se em ausência de desconforto respiratório.

Percebemos ainda que no grupo P o mínimo de desconforto respiratório apresentado pelos RNPTs na avaliação inicial foi de 1 (desconforto respiratório leve) e o máximo de 5 (desconforto respiratório moderado), na avaliação final do grupo P o mínimo de desconforto respiratório foi de 0 (ausência de desconforto respiratório) e o máximo foi de 2 (desconforto respiratório leve), já no grupo D o mínimo de desconforto respiratório na avaliação inicial foi de 2 (desconforto respiratório leve) e o máximo de 10 (desconforto respiratório grave), na avaliação final o mínimo de desconforto respiratório foi de 1 (desconforto respiratório leve) e o máximo de 2 (desconforto respiratório leve), (Tabela-4).

Com relação ao Sistema de codificação da atividade facial, também observado na tabela 4, o mínimo de dor apresentado pelos RNPTs do grupo P na avaliação inicial foi de 1 e o máximo 5, já na avaliação final o mínimo de dor foi de 0 e o máximo 2. No grupo D, na avaliação inicial o mínimo de dor foi de 0 e o máximo 8, após a conduta o mínimo de dor apresentado foi de 0 e o máximo de 3.

Tabela 4: Sistema de codificação da atividade facial e Índice de Silverman e Andersen

	NFCS Inicial	NFCS Final	Índice S.A Inicial	Índice S.A Final	
Grupo P	Mínimo	1,0	0,0	2,0	1,0
	Máximo	5,0	2,0	10	2,0
	Média	3,6	1,1	4,2	0,6
Grupo D	Mínimo	0,0	0,0	1,0	0,0
	Máximo	8,0	3,0	6,0	4,0
	Média	3,3	1,2	3,4	0,8

Legenda: NFCS= Sistema de codificação facial, Índice S.A= Índice de Silverman e Andersen

Fonte: dados da pesquisa

4. DISCUSSÃO

A posição prona proporciona melhora na mecânica respiratória, favorecendo a redução de parâmetros ventilatórios. Os estudos mostrados, como veremos corroboram com o presente estudo que apresentou no grupo P (prono) melhora significativa da saturação periférica de oxigênio e do desconforto respiratório.

No estudo de Pachalotto *et. al.* (2005). analisaram 35 RNPT's com desconforto respiratório, onde foram randomizados em dois grupos sendo 19 RNPT's posicionados em prono sem elevação e 16 posicionados em prono com elevação de 30° no leito e observou que a posição prona promove melhora na saturação periférica de oxigênio quando comparada a posição supino, e afirma ainda que um posicionamento adequado é fundamental para proporcionar diminuição nas desvantagens respiratórias ocasionadas pela prematuridade.

Em outro estudo realizado por Antunes *et. al.* (2003), verificaram o efeito do posicionamento prono durante o desmame, observou que nesta posição ocorre menos dessaturação quando comparado à posição supino, visto que os RNs nesta posição permanecem com saturação durante a extubação maior que 90% o que não ocorre quando feita em posicionamento supino. Estes resultados podem ser associados a uma maior estabilidade da caixa torácica resultado deste posicionamento.

Um estudo realizado por Guerra *et. al.* (2007), afirma que a posição prona é uma manobra que pode ser utilizado no tratamento da hipoxemia em pacientes com desconforto respiratório, sendo considerado um modo eficaz de melhorar a oxigenação.

OLIVEIRA *et. al.* (2009), realizaram um estudo experimental com 12 RNPT nas posições prona e supino, onde foram avaliados através da pletismografia respiratória por indutância para analisar o padrão respiratório em ambas as posições e concluíram que a posição prona promove diminuição significativa na assincronia toracoabdominal, melhorando assim a saturação e proporcionando um padrão respiratório dentro da normalidade.

No que se refere ao posicionamento lateral do presente estudo, observou-se uma melhora significativa nos RNPT's posicionados em decúbito lateral, que na avaliação inicial apresentavam baixa SPO2 e após a mudança de posicionamento apresentavam baixa SPO2. O que corrobora com Barros e Teodoro (2002), que perceberam que a posição lateral é menos exigente, por proporcionar uma diminuição da resistência pulmonar e o aumento da complacência pulmonar. Como também corrobora com Domingues e Komiyama, (1998). Que observaram que a posição lateral não causa nenhum efeito deletério na ventilação do RN.

Para Hutchison *et. al.*, citado por Barros e Teodoro, (2002). não há diferença significativa na oxigenação dos RN's durante o posicionamento lateral e supino. O que difere da presente pesquisa visto que houve melhora na saturação periférica de oxigênio e no desconforto respiratório.

Pachalotto *et. al.* (2005). afirmaram que uma determinada postura mantida por um tempo prolongado pode ser responsável por efeitos deletérios no recém-nascido. Portanto sendo necessária a alternância de posicionamento a cada duas horas. Essas observações também foram percebidas por Domingues e Komiyama, (1998). que aconselham a mudança de posicionamento dos RNs no leito a cada 1,5 a 2 horas.

Ao avaliarmos estudos experimentais como o de DIAS *et. al.*(2009), através de protocolo elaborado, com o objetivo de avaliar o desconforto respiratório em RN's prematuros, utilizou-se a escala de Silverman e Andersen para classificar o desconforto respiratório e observou-se que a maioria 66,6 % dos RNPT's apresentavam desconforto respiratório leve e 22,2% desconforto respiratório grave. E concluiu-se que há necessidade de utilização da escala de Silverman e Andersen para graduar o desconforto respiratório e realizar um tratamento clínico fisioterapêutico mais eficiente, visto que esse quadro clínico mostrou-se bastante comum entre os mesmos. O que corrobora com o presente estudo, pois 95% dos neonatos estudados apresentavam desconforto respiratório na avaliação inicial, porém ao decorrer da pesquisa após a mudança de posicionamento diariamente, no quinto dia os RN's não apresentavam sinais de desconforto respiratório.

Em uma pesquisa realizado por Leal *et. al.*, (2010). Avaliou-se a presença ou ausência de dor durante a aspiração, através de escalas da dor no neonato, foram estudados 60 RNPT's e foi observado que a aspiração é um procedimento bastante doloroso, porém não trás repercussões na estabilidade do RN.

O que não condiz com Prestes (2010), que afirma que a dor causa repercussões a curto, médio e longo prazo, pois o estímulo doloroso leva a uma resposta endócrino-metabólica-estresse que aumenta a morbimortalidade, além de levar a sequelas que tem o potencial de alterar o neurodesenvolvimento dos neonatos.

No que se refere à avaliação da dor da presente pesquisa através da escala (NFCS) foi observado uma diminuição da dor, porém na literatura há escassez de estudos que relacionem dor e mudança de posicionamento, sendo importante frisar a necessidade de mais pesquisas nesta área visto a necessidade de condutas não invasivas ou farmacológicas para diminuição da dor no neonato.

5. Conclusão

Este estudo confirma a perspectiva do uso do posicionamento terapêutico para uma melhora da SpO₂ como também na minimização da dor e do desconforto respiratório. Todavia serão necessário outros estudos para apontar as evidencias sobre tal efeito.

6. REFERÊNCIAS

- ABU-SAAD HH, BOURS GJJW, STEVENS B: **Assessment of pain in the neonate**. Semin Perinatol 1998;22:402-16
- ANTUNES, L.C.O.; RUGOLO, L.M.S.S.; CROCCI, A.J. Efeito da posição do prematuro no desmame da ventilação mecânica. **Jornal de Pediatria** 2003; 79(3): 239-44.
- BARROS E.C.A; TEODORO E.C.M. **Estimulação tátil e cenestésica e posicionamento no leito em bebês prematuros: uma revisão bibliográfica** [manografia]. Taubaté: Universidade de Taubaté; 2002.
- BHAT, R.Y, LEIPALA J.A, SINGH N.R.P, RAFFERTY, G.F, HANNAM, S, GREENOUGH, A. Effect of posture oxygenation, lung volume, and respiratory mechanics in premature infants studied before discharge. **Pediatrics** 2003; 112; 1:29-32.
- BEHRMAN, R.E.; BUTLER, A.S, Editors. **Preterm birth: Causes, consequences, and prevention**. Washington, DC: The National Academies Press; 2007.
- COSTA, D.G; MORAES L.B.A; NASCIMENTO I.M. **Estudo comparativo de prematuros posicionados em Hammock (redinhas) e decúbito ventral** [online]. Interfisio, Recife, 2004. [citado 2008 fev 15]. Disponível em URL: <http://www.interfisio.com.br>.
- CONSOLO, L.C. T.; PALHARES, D.B.; CONSOLO, L.Z.Z. Avaliação da função pulmonar de recém-nascido com síndrome do desconforto respiratório em diferentes pressões finais expiratórias positivas, **jornal de pediatria**, v.78, n. 5, 2002.
- DIAS, A.M; DIAS, S.L.A; BONISSONT, C.M.C; CHESANE, F.M; POERSCH, K.S. **Desconforto respiratório em recém-nascido pré-termos**. Universidade do Vale do Itajaí- UNIVALI- Itajaí- SC.
- DOMINGUEZ S.S, KOMIYAMA S. **Cuidados fisioterápicos ao recém-nascido em ventilação mecânica**. In: KOLPELMAN B.I, MIYOSHI M.H, GUINSBURGUE R. Distúrbio respiratório no período neonatal. São Paulo: Atheneu; 1998. P 527-40.

FRANCK LS: **Some pain, some gain: reflections on the past two decades of neonatal pain research and treatment.** Neonatal Netw 2002;21:37-41

GEIB, L.T.C.; NUNES, M.L. **Hábitos relacionados à Síndrome da morte súbita do lactente: estudo populacional.** Cad Saúde Publica 2006; 22(2): 415-23.

GUERRA, M.S.B; PEREIRA, V.X; VALENTI, V.E; ABREV, L.L. **Aspectos fisiológicos do decúbito prona em Síndrome do desconforto respiratório agudo.** 2007.

GUINSBURG, R.S. **Dor no recém- nascido prematuro intubado e ventilado: avaliação multidimensional e resposta à analgesia com fentanyl.** São Paulo: Guanabara Koogan; 2005.

KASSIM, Z; DONALDSON, N.; KHETRIWAL, B.; RAO, M.; SYLVESTER, K.; RAFFERTY, G.F. et al. Sleeping position, oxygen saturation and lung volume in convalescent, prematurely born infants. Arch. Dis. **Child Fetal neonatal.** Ed. 2007, 92: F 344-50.

LAGO, C.W; FERREIRA, G.G, LIMA, J.B. (Org); RIBEIRO, S.F.F.de; VIDAL, V.P.S. **Avaliação e manejo da dor neonatal no contexto da unidade de terapia intensiva neonatal.** Brasília-2007. Monografia (graduação no curso de bacharelado enfermagem)- Departamento de enfermagem- Instituto de Ciências da Saúde- Universidade Paulista-DF.

LEAL, S.S; XAVIER, C.S; SOUSA, E.C. M; SOUSA, C.C, ROCHA, G.M; SOUZA, A.P. S, LENIS, E.M; DOURADO, M.E.M. Avaliação da dor durante a aspiração endotraqueal pós-fisioterapia em recém-nascidos pré-termo/ **Jornal de Pediatria,** 2010.

PASCHOALOTTO, G.; EIRAS, P.A.F, DELLAVIA, P.N. Efeitos do posicionamento prono em recém-nascidos da UTI neonatal. **Reabilitar** 2005; 27(7): 31-36.

PEREIRA, M.J. **Manual de metodologia de pesquisa científica.** Atlas 2010. 1º Edição: 29-30.

PRESTES, A.P. Estresse e dor no Recém-nascido, estamos atuando/ **Jornal de pediatria**, 2008.

RELVAS, M.S; SILVER, P.C; SAGY, M. **Prone positioning of pediatric patients with ARDS results in improvement in oxygenation in maintained >12 h daily.** Chest 2003; 124(1): 269-74.

ROCHA, P.A; GUIMARÃES, C.T; VÁZ, F.E; REBELLO, A; MAINE, D.D.M.R. **Estratégia da posição prona em prematuros de baixo peso na ventilação mecânica no tratamento da hipóxia**, UCB, 2007.

SAIGAL, S.; DOYLE, L.W. **An overview of modality and sequelar of preter birth from infancy to adulthood.** Lanat 2008; 371(9608): 261-9.

CAVALCANTE, A.P.C. Síndrome do desconforto respiratório. In: SARMENTO, G.J.V. **Fisioterapia respiratória em pediatria e neonatologia** São Paulo: Manole, 2007.531p.

SELESTRIN, C.C; OLIVEIRA, A.G. **Avaliação dos parâmetros fisiológicos em recém-nascidos pré-termos em ventilação mecânica após procedimento de fisioterapia neonatal.** Ver. Bras de crescimento e desenvolvimento humano. 2007; 17(8): 74-9.

SOUZA, B.B.B; SANTOS, M.M; SOUSA, F.G.M.de.; GONÇALVES, A.P.F.; AIVA, S. de S. **Avaliação da dor como instrumento para cuidar de recém-nascidos pré-termos.** *Periódico texto e contexto de Enfermagem*, Florianópolis, n.15(esp), P.88-96, 2006.

STEVENS B, JOHNSTON CC, HORTON L: **Factors that influence the behavioural pain responses of premature infants.** Pain 1994;59:101-9.

MARGOTTO, P.M. **Margoto.PR. Assistência ao recém nascido de risco.** Hospital Anchieta, Brasília, 2 edição, 2006, p. 216-230.

MEYERS MA: **Development of pain sensation.** In: Polin RA, Fox WW, Abman SH eds. Fetal and Neonatal Physiology. Philadelphia. Saunders 2004;1792-6

MORALES M.M.B. **Caracterização das alterações estruturais e de matriz extracelular de pequenas vias aéreas em pacientes com Síndrome de desconforto respiratório agudo.** São Paulo: Faculdade de Medicina. Universidade de São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, T.G; REGO, M.A; PEREIRA; N.C; VAZ, L.O; FRANÇA, D.C; VIEIRA, D.S. Posição prona e diminuição da assincronia torácica em recém-nascidos prematuros/ **Jornal de Pediatria.** 2009.