



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

ÉLIDA LIGIA SILVA COSTA

**AVALIAÇÃO DA DOR EM PREMATUROS INTERNADOS EM UMA
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, SUBMETIDOS À
FISIOTERAPIA: ESTUDO PILOTO**

CAMPINA GRANDE – PB

2017

ÉLIDA LIGIA SILVA COSTA

**AVALIAÇÃO DA DOR EM PREMATUROS INTERNADOS EM UMA
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONTAL, SUBMETIDOS À
FISIOTERAPIA: ESTUDO PILOTO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Graduação Bacharelado em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), em cumprimento às exigências para obtenção do diploma de graduação em Fisioterapia pela referida instituição.

ORIENTADOR (a): Prof^a Dr^a Giselda Félix Coutinho

CAMPINA GRANDE – PB

2017

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

C837a Costa, Élide Ligia Silva.
Avaliação da dor em prematuros internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, submetidos à fisioterapia [manuscrito] : Estudo piloto / Élide Ligia Silva Costa. - 2017.
26 p. : il.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2017.
"Orientação: Profa. Dra. Giselda Félix Coutinho, Departamento de Fisioterapia".

1. Dor. 2. Recém nascido. 3. Fisioterapia. I. Título.
21. ed. CDD 615.82

ÉLIDA LIGIA SILVA COSTA

**AVALIAÇÃO DA DOR EM PREMATUROS INTERNADOS EM UMA
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL SUBMETIDOS À
FISIOTERAPIA: ESTUDO PILOTO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado sob forma de artigo ao
Curso de Graduação de Fisioterapia da
Universidade Estadual da Paraíba
(UEPB), em cumprimento à exigência
para obtenção do grau de Bacharel em
Fisioterapia.

Aprovada em 03/04/17.

Giselda Félix Coutinho

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

Orientadora

Jéssica Costa Leite

Prof.^a Ms. Jéssica Costa Leite/UEPB

Examinadora

Mell de Luíz Vânia

Prof.^a Ms. Mell de Luíz Vânia/UEPB

Examinadora

AVALIAÇÃO DA DOR EM PREMATUROS INTERNADOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, SUBMETIDOS À FISIOTERAPIA: ESTUDO PILOTO

COSTA, Élide Ligia Silva ¹
COUTINHO, Giselda Félix ²

RESUMO

Os recém-nascidos pré-termo (RNPT) correspondem a maior demanda de internações nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), em decorrência da imaturidade anatômica e fisiológica desses recém-nascidos, que já nas duas primeiras semanas de vida são submetidos em média a 134 procedimentos dolorosos, além do próprio ambiente contribuir para o surgimento da sensação dolorosa. **Objetivo Geral:** Avaliar a dor dos RN's prematuros internados em uma UTIN submetidos à fisioterapia. **Métodos:** Estudo transversal, com amostra composta por 12 RNPT, que foi realizado no período de fevereiro à março de 2017, onde a dor dos recém-nascidos foi avaliada por meio de duas escalas comportamentais, a NIPS e a NFCS, antes e após a intervenção fisioterapêutica realizada pelo fisioterapeuta de plantão na UTIN do Instituto de Saúde Elpídeo de Almeida – ISEA, na Cidade de Campina Grande – PB. Foram incluídos no estudo recém-nascidos com idade gestacional menor ou igual à 37 semanas, com até sete dias de vida, com prescrição de fisioterapia e em qualquer tipo de ventilação. **Análise dos dados:** A obtenção dos dados foi feita por meio dos Softwares SPSS (versão 20.0) onde as variáveis numéricas foram apresentadas por média e desvio padrão, e os dados categóricos por meio de frequências. Foi utilizado o Teste de Wilcoxon para comparar as variáveis, cinco minutos antes e cinco minutos depois da intervenção fisioterapêutica. Considerando intervalo de confiabilidade de 95 % e nível de significância de $p < 0,05$. **Considerações finais:** Segundo as escalas utilizadas, as intervenções fisioterapêuticas não geraram estímulo doloroso aos RN's, bem como não desencadearam instabilidade dos parâmetros cardiorrespiratórios.

Palavras-chave: Dor; Recém-nascidos pré-termo; escalas para avaliação da dor; fisioterapia.

1. Graduanda do curso de fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Email: elidaligia@hotmail.com

2. Professora Doutora do Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Email: giseldafc@gmail.com

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. METODOLOGIA.....	6
2.1 TIPO DE PESQUISA	6
2.2 AMOSTRA E LOCAL DA PESQUISA	6
2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	6
2.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	6
2.5 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS.....	6
2.5.1 FICHA DE AVALIAÇÃO	6
2.5.2 ESCALAS PARA AVALIAÇÃO DA DOR	7
2.6 PROCEDIMENTO PARA COLETA DOS DADOS.....	8
2.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	9
2.8 ANÁLISE OS DADOS	9
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	10
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
REFERÊNCIAS	17
ANEXOS	19
ANEXO A: Termo de Autorização institucional	20
ANEXO B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	21
ANEXO C: Termo de Compromisso do pesquisador	22
ANEXO D: Termo de Aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa CEP	23
APÊNDICES	26
APÊNDICE 1: Ficha de avaliação.....	27

1. INTRODUÇÃO

Associação Internacional para o Estudo da Dor afirma que a sensação dolorosa é uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada à lesão tecidual potencial e/ou real, sendo sempre de caráter subjetivo. Levando em consideração que a dor neonatal não é expressa verbalmente e suas manifestações são distintas das outras faixas etárias, merecendo atenção diferenciada. Evidências demonstram, através de substrato neurofisiológico, que o recém-nascido mesmo prematuro, tem condições de experimentar a sensação dolorosa, e que o feto pode sentir a dor em idades gestacionais precoces, estudos mostraram que procedimentos na pele fetal produziram aumento de hormônios do estresse tais como, o cortisol, endorfina e adrenalina (NICOLAU et al, 2008).

Durante muito tempo acreditou-se, erroneamente, que o Recém-Nascido (RN), principalmente o RNPT, não sentia dor, em decorrência da sua imaturidade neurológica ou pela incapacidade de expressão verbal da mesma, pressupondo assim, que o neonato não seria capaz de senti-la ou lembrar-se da experiência dolorosa. O interesse pela dor em neonatos hospitalizados surgiu a partir de evidências quanto à habilidade funcional neuroanatômica do RN para gerar respostas mediante estímulos dolorosos, bem como por seus efeitos imediatos e possíveis repercussões futuras no seu bem-estar (FREITAS; PEREIRA; OLIVEIRA, 2012).

O estudo do estímulo doloroso em recém nascidos cresceu muito nas últimas décadas, tornando-se uma preocupação crescente entre os profissionais de saúde. Podendo ser avaliado, quantificado e qualificado a partir de vários indicadores, e que, quando analisados conjuntamente permitem distinguir a presença ou ausência de dor. Um dos métodos para a avaliação da mesma baseia-se na observação comportamental (choro, mímica facial e atividade motora) e fisiológica desta população por meio de escalas como a NIPS e NFCS. Com o objetivo de proporcionar dados concretos para determinar ações para eliminar ou aliviar a dor, ao mesmo tempo em que avalia a eficácia das mesmas, o ideal é que a avaliação e o tratamento ocorram de forma interdependente. (SILVA et al, 2007)

O conhecimento por parte dos profissionais de saúde com relação à presença da dor e as formas de avaliação da mesma nos RNs na UTIN são importantes para o

manejo adequado dessa dor, bem como os cuidados na realização de técnicas de monitorização e tratamento que visem o mínimo de agressão para o neonato. Para a avaliação do estímulo doloroso no RN estão atualmente disponíveis escalas que avaliam aspectos comportamentais e fisiológicos do RN, destacando-se a Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) e a Neonatal Facial Coding System (NFCS) (MARTINS et al, 2013)

Mediante o exposto, a pesquisa tem como objetivo avaliar a presença de dor em recém nascidos prematuros internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal submetidos à Fisioterapia.

2. METODOLOGIA

2.1 Tipo da pesquisa

A pesquisa é caracterizada é o do tipo Transversal com abordagem quantitativa.

2.2. Amostra e local da pesquisa

A amostra foi do tipo não probabilística intencional, por acessibilidade, constituída por 12 neonatos, da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Instituto de Saúde Elpídio de Almeida – ISEA, na cidade de Campina Grande, Paraíba, sendo selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.

2.3. Critérios de inclusão

- Neonatos de ambos os sexo;
- Idade gestacional < 37 semanas e/ou com até sete dias de vida;
- Respirando em qualquer tipo de ventilação mecânica, invasiva ou não invasiva, ou em respiração espontânea;
- Com prescrição de fisioterapia respiratória;
- Aceite do responsável (TCLE) para fazer parte da pesquisa. (ANEXO B)

2.4. Critérios de exclusão

- Hemodinamicamente instáveis;
- Cardiopatas congênitos;
- Neonatos sedados;
- Pós-operatório de qualquer natureza
- Mal-formação congênita de qualquer natureza.

2.5. Instrumentos para coleta de dados

2.5.1. Ficha de avaliação

Como instrumento para coleta de dados foi utilizada uma ficha de avaliação elaborada pelo pesquisador para o estudo, contendo dados pessoais, perinatais, sinais vitais (FC, FR e SpO2) e escalas para avaliação da dor e seus respectivos escores. (APÊNDICE 1) Sendo estes avaliados antes e após (5 minutos) das intervenções

realizadas pelo fisioterapeuta plantonista com auxílio do pesquisador do presente estudo.

2.5.2. Escalas para avaliação da dor

2.5.5.1 *Neonatal Facial Coding System* (NFCS), avalia a atividade facial através de oito parâmetros (fronte saliente, fenda palpebral estreita, sulco nasolabial aprofundado, boca aberta, boca estirada na vertical ou horizontal, língua tensa, protrusão da língua e tremor do queixo), atribuindo a pontuação um para cada movimento facial presente, com escore máximo de oito pontos, estando a dor presente quando três ou mais movimentos faciais estão presentes de maneira constante durante a avaliação (FREITAS; PEREIRA; OLIVEIRA, 2012).

Tabela 1: Escala Neonatal Facial Coding System - NFCS

Movimentos faciais	0 pontos	1 ponto
Fronte saliente	Ausente	Presente
Fenda palpebral estreita	Ausente	Presente
Sulco nasolabial aprofundado	Ausente	Presente
Boca aberta	Ausente	Presente
Boca estirada (horizontal ou vertical)	Ausente	Presente
Língua tensa	Ausente	Presente
Protrusão de língua	Ausente	Presente
Tremor de queixo	Ausente	Presente

Fonte: SILVA et al, 2007

2.5.2.2 *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS), avalia a dor por meio de seis parâmetros, cinco comportamentais (expressão facial, choro, movimentação de braços e pernas, estado de consciência) e um fisiológico (padrão respiratório), atribuindo pontuação 0 a 2 ponto. Onde escore 0 (sem dor), 1 e 2 (dor fraca), 3-5 (dor moderada), 6 e 7 (dor forte), com escore total de sete pontos (FREITAS; PEREIRA; OLIVEIRA, 2012).

Tabela 2: Escala Neonatal Infant Pain Scale – NIPS

	0 pontos	1 ponto	2 pontos
Expressão facial	Relaxada	Contraída	-
Choro	Ausente	Resmungando	Vigoroso
Respiração	Relaxada	Diferente do basal	-
Braços	Relaxados	Fletidos/estendidos	-
Pernas	Relaxados	Fletidos/estendidos	-
Estado de consciência	Dormindo/calmo	Desconfortável	-

Fonte: SILVA et al, 2007

2.6. Procedimento para coleta dos dados

Para dar início a pesquisa foi solicitada a coordenação do local, por meio do Termo de Autorização Institucional (TAI) (ANEXO A) permissão para análise dos prontuários dos neonatos internados e avaliação daqueles selecionados para a pesquisa e dos responsáveis pelos neonatos selecionados, e estes foram informados acerca do teor da pesquisa.

A FC e SpO2 foram avaliadas por meio de um oxímetro de bancada (Monitores Dixtal – DX 2023, e Alfa Med – Vita 600 a), com sensor posicionado em um dos pés do neonato, pertencente a UTI neonatal da instituição, sendo registrado o valor dado em um minuto. Foram considerados como valores normais de referência para FC entre 120 bpm e 160 bpm e Saturação periférica de oxigênio acima de 90% (Sociedade Brasileira de Pediatria - SBP, 2003).

Para a FR foram considerados valores normais com variação entre 40 irpm a 60 irpm (SBP, 2003). Avaliada através da observação direta dos movimentos da caixa torácica, ao longo de um minuto, através de um relógio digital da marca Backer, considerando um ciclo respiratório completo a junção de uma inspiração e expiração.

Para avaliação da dor foi observado, pelo pesquisador, o comportamento do neonato durante o procedimento fisioterapêutico à beira do leito. Após isso, era atribuído um valor para as escalas de acordo com o score adotado.

O atendimento ao RN teve duração entre 10 e 15 minutos, as intervenções fisioterapêuticas realizadas pelos fisioterapeutas da UTIN do ISEA, incluíam, mediante

a necessidade do neonato, a estimulação precoce da sucção, Terapia de Higiene Brônquica, aspiração endotraqueal, lavagem nasal, Bag Squeezing, Aceleração do Fluxo Expiratório (AFE), Técnicas de Reequilíbrio Tóracoabdominal (RTA) e posicionamento no leito, da posição decúbito dorsal para decúbito lateral direito ou esquerdo.

Durante os cinco minutos pós-intervenção, não foram realizados nenhum tipo de procedimento de rotina, pelos profissionais de plantão, nos neonatos participantes da pesquisa, para não interferir no resultado dos escores das escalas e dos sinais vitais reavaliados.

2.7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Foi solicitado aos pais e/ou responsáveis a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que consiste em esclarecimentos acerca dos objetivos da pesquisa, bem como a autorização destes para coleta de dados em seus dependentes. Foi solicitada, também, ao diretor da instituição envolvida, através de um termo institucional, a autorização para realização da pesquisa nas dependências das mesmas. A presente pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba obtendo o protocolo de número 63256016.1.0000.5187 (ANEXO D) atendendo às determinações e normas regulamentadoras vigentes a partir da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS e seus complementares.

2.8. ANÁLISE DOS DADOS

A análise e processamento dos dados foram feitas por meio dos Softwares SPSS (versão 20.0). As variáveis numéricas foram apresentadas por média e desvio padrão, e os dados categóricos por meio de frequências. Foi utilizado o Teste de Wilcoxon para comparar as variáveis, antes e após (5 minutos) das intervenções fisioterapêuticas. Considerando intervalo de confiabilidade de 95 % e nível de significância de $p < 0,05$.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra foi composta por 12 RNPT, sendo 4 (33.33%) do sexo masculino e 8 (66.67%) do sexo feminino, 58.3% nascidos de parto normal, e 50% da amostra apresentou extremo baixo peso, com média de 1 233g. Dados apresentados na tabela 1.

Tabela 3 – Tabela perfil dos neonatos

Variáveis		
SEXO	N=12	Frequência
Masculino	4	33.33%
Feminino	8	66.67%
PESO		
Peso adequado	1	8.33%
Baixo peso	3	25%
Muito baixo peso	2	16.66%
Extremo baixo peso	6	50%
IDADE GESTACIONAL		
Entre 26 – 31 semanas	5	41.66%
Entre 32 – 37 semanas	7	58.33%
TIPO DE PARTO		
Normal	7	58.33%
Cesário	5	41.67%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017

Quanto a idade gestacional, a média foi de 30 semanas e 4 dias, de modo que a menor idade gestacional registrada foi de 26 semanas e 1 dia e a maior idade gestacional registrada foi de 35 semanas e 3 dias. Como mostra em Tabela 3, 7 RN's apresentaram

idade gestacional entre 32 – 37 semanas. Concordando com os resultados da presente pesquisa, o estudo realizado por Lima, et al (2015), com objetivo de descrever os aspectos clínicos do RN internado em UTIN, através da análise de 318 prontuários, onde 77,04% das internações ocorreram em decorrência da prematuridade, com maior percentual de idade gestacional entre 32 – 36 semanas.

Com relação ao índice de Apgar, 50% da amostra apresentou pontuação abaixo de 7 pontos no primeiro minuto de vida, no quinto minuto de vida esse percentual foi de 40%, comprovando a instabilidade dos RN's participantes. Não constava o índice de Apgar no prontuário de dois RN's.

Como mostra a tabela 2, os parâmetros cardiorrespiratórios observados antes e depois da intervenção fisioterapêutica (FC, FR, SpO₂), se mantiveram nos valores de referência. Os valores das escalas para avaliação da dor (NFCS e NIPS), que não mostraram mudanças significativas antes e depois da fisioterapia.

Tabela 4 – Comportamento das variáveis ao longo do estudo

Variáveis	Média	p
FC (bpm) Antes / FC (bpm) Depois	153,50 ± 12,288 / 160,08 ± 9,821	< 0,001
SpO ₂ (%) Antes / SpO ₂ (%) Depois	93,50 ± 5,792 / 96,50 ± 2,611	< 0,003
FR (irpm) Antes / FR (irpm) Depois	54,92 ± 7,751 / 52,42 ± 7,179	0,255
NFCS Antes / NFCS Depois	3,08 ± 1,240 / 3,33 ± 1,497	0,204
NIPS Antes / NIPS Depois	3,25 ± 0,754 / 3,17 ± 1,030	0,412

FC = Frequência Cardíaca; SpO₂ = Saturação Periférica de O₂; FR = Frequência Respiratória; NFCS = Neonatal Facial Coding System; NIPS = Neonatal InfantPainScale; P = significância estatística entre antes e depois da fisioterapia (Wilcoxon); DP = Desvio Padrão. **Fonte:** Dados da pesquisa, 2017.

Segundo ABREU, 2006 apud Costa, 2010, a assistência fisioterapêutica dos recém-nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal resulta em estabilidade das variáveis hemodinâmicas como, a frequência cardíaca, na manutenção funcional da circulação cerebral e, secundariamente, na manutenção das vias aéreas com fluxo menos turbulento e com o mínimo de secreção que, por conseguinte, permite o aumento na

permeabilidade e redução do número de fatores intrínsecos das vias aéreas que contribuem para o aumento da resistência pulmonar e diminuição nos eventos fisiológicos das trocas gasosas.

Como podemos observar na Tabela 4, a média da FC obtida antes e após (5 minutos) do atendimento fisioterapêutico apresentou aumento desse parâmetro. Houve alteração significativa quanto aos valores de Saturação Periférica de O₂, de modo que os valores depois da fisioterapia são estatisticamente maiores que os valores apresentados antes da fisioterapia, refletindo em melhora da oxigenação, assim como a FC, este parâmetro permaneceu nos valores de referência, mesmo obtendo aumento. Com relação à Frequência respiratória, não houve diferença significativa nos valores antes e depois da fisioterapia.

Os resultados do presente estudo corroboram com estudo realizado por Martins et.al, (2013), que verificaram os efeitos da fisioterapia sobre os parâmetros cardiorrespiratórios e ocorrência de dor em 60 RN's estáveis divididos em três grupos (G1: Grupo controle, G2: fisioterapia convencional e G3: RTA), demonstrando que houve aumento significativo do valor de SpO₂ após a realização das técnicas de fisioterapia que incluíam a aspiração endotraqueal e terapia de higiene brônquica, além da não alteração da frequência respiratória, e o aumento da frequência cardíaca após a fisioterapia. Sendo assim, os participantes da pesquisa não apresentaram alterações significativas nos parâmetros cardiorrespiratórios.

Resultados semelhantes foram encontrados por Antunes et al (2006), que avaliaram 40 RN's prematuros, divididos em dois grupos, e demonstraram que os valores da FC também permanecerem normais apesar de aumentarem após a fisioterapia respiratória convencional realizada no Grupo 1 (manobras de drenagem postural, pressão manual torácica, facilitação da tosse e/ou aspiração das vias aéreas superiores), em contra partida o Aumento do Fluxo Expiratório (AFE), que é uma técnica de desobstrução brônquica, realizada no grupo 2, não gerou aumento significativo da FC, sugerindo que essa técnica seja menos estressante ao RN. Ambas as técnicas não geraram alterações significativas na FR, entretanto, aumentaram os valores de SpO₂ mostrando benefícios para a oxigenação, mesmos resultados apresentado no presente estudo.

Contrário aos resultados dessa pesquisa, Selestrin et al (2007), em seu estudo com 27 RN avaliaram as variáveis fisiológicas FC, FR e SpO₂, pressão arterial (PA) e temperatura, antes e após os procedimentos intervencionistas de fisioterapia neonatal, os valores de FC e FR diminuiram. A SpO₂ aumentou concordando com o presente estudo. Sendo assim, a fisioterapia nos neonatos demonstrou ser um procedimento terapêutico sem repercussões deletérias às variáveis estudadas.

ESCALAS PARA AVALIAÇÃO DA DOR

Em Tabela 4 podemos observar que não houve mudança significativa no valor da média do score da Neonatal Facial Coding System - NFCS antes e depois. Apesar de antes da fisioterapia, 8 (66.7%) dos RN's apresentarem score acima de 3, que são scores indicativos de dor. Segundo Nicolau et.al (2008), os escores elevados podem estar relacionados a presença de cânula traqueal e da ventilação mecânica, procedimentos estes aos quais todos os RNPT estão submetidos.

Contrário ao presente estudo, Lanza et.al (2010), avaliaram a FC, FR, SpO₂, e a mímica facial pela escala NFCS antes, durante, imediatamente após e 30 min depois do término da fisioterapia respiratória em 16 RN's prematuros, havendo alteração no score da escala entre a fase de tratamento e 30 min após a realização da fisioterapia, porém os valores observados não ultrapassaram a pontuação 3, não indicando a presença de dor.

Conforme observado na Tabela 4, a média dos scores da Neonatal Infant Pain Scale – NIPS antes e depois não obtiveram mudança significativa. 1 RN (8,3%), apresentou pontuação antes da fisioterapia ≤ 2 , indicando dor fraca; entre 3 e 5 pontos, 11RN's (91,7%), indicando presença de dor moderada. Após a fisioterapia 4 RN (33,3%) obtiveram pontuação abaixo de 2 pontos (dor fraca), 8 RN's (66,6%) tiveram pontuação entre 3 e 5 (dor moderada), nenhum dos RN's apresentaram score acima de 5 (dor forte) antes e depois da fisioterapia

Resultado este também encontrado por Rousseny et al (2013) em ensaio clínico controlado, onde 24 RN's foram divididos em Grupo controle e Grupo intervenção (RTA). Realizado com o objetivo de avaliar os efeitos do método fisioterapêutico de Reequilíbrio Toráco-Abdominal (RTA) nos parâmetros cardiorrespiratórios, no

comportamento e na dor dos prematuros de uma UTIN. Concluiu que, o RTA não é um método doloroso, pois não houve alteração significativa na NIPS pós – intervenção.

Outro estudo onde as escalas comportamentais foram utilizadas para avaliar a dor em RN prematuro, dividiu os 60 RN em dois grupos, para receber um ou outro tratamento fisioterapêutico, comparando as técnicas de Vibrocompressão Torácica Manual e a Estimulação diafragmática manual, por meio das duas escalas. A NIPS apresentou como resultado score maior para a primeira técnica citada, enquanto a escala NFCS teve como resultado não haver diferença nos scores nos procedimentos. Os recém nascidos não apresentaram resultados compatíveis com a presença de dor antes e depois da execução das manobras. (FALCÃO et.al, 2007)

Nicolau et.al (2008), avaliou a presença de dor durante a fisioterapia respiratória, antes e depois do atendimento fisioterapêutico (manobras de vibração, exercícios respiratórios passivos e o posicionamento, em 30 prematuros, submetidos à ventilação mecânica, por meio da escala NIPS para avaliação da dor, como resultados não houve significância estatística entre os momentos estudados, sugerindo que os procedimentos realizados não foram dolorosos, fato este que corrobora com o presente estudo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo mostra que os procedimentos fisioterapêuticos não provocaram dor e nem instabilidade dos parâmetros cardiorrespiratórios.

Apesar da importância do estudo da dor para a neonatologia, ainda há uma limitação de referências sobre o tema. Para tanto, novos estudos são necessários para analisar as repercussões das manobras fisioterapêuticas na estabilidade clínica dos recém-nascidos internados em UTIN.

Vale ressaltar que o estudo em questão se restringiu a avaliação do efeito agudo do atendimento fisioterapêutico no nível de dor, e que o tamanho amostral foi pequeno em decorrência da baixa rotatividade da UTIN, e também do curto tempo para a coleta dos dados da pesquisa. Sugere-se estudos longitudinais e com maior tamanho amostral.

ABSTRACT

Preterm newborns (PNB) correspond to a greater demand for hospitalizations in the Neonatal Intensive Care Units (NICUs), as a result of the anatomical and physiological immaturity of these newborns, who in the first two weeks of life are submitted on average to 134 painful procedures, in addition to the environment itself contribute to the onset of painful sensation. **General Objective:** To assess the pain of premature newborns admitted to a NICU undergoing physical therapy. **Methods:** A cross-sectional study with a sample comprised of 12 PTNBs was performed between February and March 2017, where the pain of the newborns was evaluated by means of two behavioral scales, NIPS and NFCS, before and after the Physical therapy intervention performed by the physiotherapist on duty at the NICU of the Instituto de Saúde Elpídeo de Almeida - ISEA, in the City of Campina Grande - PB. Included in the study were newborns with gestational age less than or equal to 37 weeks, with up to seven days of life, with prescription of physiotherapy and in any type of ventilation. **Data analysis:** The data were obtained through SPSS software (version 20.0) where the numerical variables were presented by mean and standard deviation, and the categorical data by means of frequencies. The Wilcoxon test was used to compare the variables, five minutes before and five minutes after the physiotherapeutic intervention. Considering a 95% confidence interval and significance level of $p < 0.05$. **Final considerations:** According to the scales used, the physiotherapeutic interventions did not generate painful stimuli to the NBs, nor did they trigger instability of the cardiorespiratory parameters.

Keywords: Pain; Preterm newborns; Scales for pain assessment; physiotherapy.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, L.C.O.; SILVA, E.G.; BOCARDO, P.; DAHER, D.R.; FAGGIOTTO, R.D.; RUGOLO, L.M.S.S. Efeitos da Fisioterapia Respiratória Convencional Versus Aumento do Fluxo Expiratório na Saturação de O₂, Frequência Cardíaca e Frequência Respiratória em Prematuros no Período Pós-Extubação. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 10, n.1, p. 97 – 103, 2006.

BUENDGENS, B.B. **Fatores maternos na ocorrência da prematuridade tardia em um hospital universitário**. Dissertação de mestrado, Porto Alegre, 2015.

COSTA, P.T. **Avaliação do impacto da implantação da assistência de fisioterapia respiratória sobre a morbidade de recém nascidos prematuros de baixo peso**. Dissertação de mestrado. São Paulo, 2010.

FALCÃO, L.F.M.; RIBEIRO, I.F.; CHERMONT, A.G.; GUIMARÃES, A.G.M. Avaliação da dor em recém-nascidos com distúrbios respiratórios submetidos a procedimentos fisioterapêuticos de rotina. **Revista Paulista de Pediatria**, v.25, n.1, p. 53 – 58, março, 2007.

GIL, A.C. Como classificar as pesquisas?. In: Gil, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002, p. 41 – 57.

FREITAS, Z.M da P; PEREIRA, C.U; OLIVEIRA, D.M da P. Escalas para avaliação de dor em neonatologia e sua relevância para a prática de enfermagem. **Pediatria Moderna**, v.68, n.1, p.18 – 24, Janeiro, 2012.

LANZA, F.de.C.; KIM, A.H.K.; SILVA, J.L.; VASCONCELOS, A.; TSOPANOGLU, S.P. A vibração torácica na fisioterapia respiratória de recém-nascidos causa dor? **Revista Paulista de Pediatria**, v.28, n.1, p. 10 – 14, 2010.

LIMA, S.S.de.; SILVA, S.M.da.; AVILA, P.E.S.; NICOLAU, M.V.; NEVES, P.F.M.das. Aspectos clínicos de recém-nascidos admitidos em Unidade de Terapia Intensiva de hospital de referência da Região norte do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v.40, n.2, p. 62-68, 2015.

MARCONI, M de A; LAKATOS, E.M. Técnicas de pesquisa. In: MARCONI, M de A; LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 2011, p. 48 – 133.

MARTINS, R; SILVA, M.E.M da; HONÓRIO, G.J. da S; PAULIN, E; SCHIVINSKI, C.I.S. Técnicas de fisioterapia respiratória: efeito nos parâmetros cardiorrespiratórios e na dor do neonato estável em UTIN. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 13, n.4, p. 317 – 327, outubro/dezembro, 2013.

NICOLAU, C.M; PIGO, J.D.C; BUENO, M.; FALCÃO, M.C. Avaliação da dor em recém-nascidos prematuros durante a fisioterapia respiratória. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 8, n.3, p. 285 – 290, julho/setembro, 2008.

ROUSSENQ, K.R.; SCALCO, J.C.; ROSA, G.J.da.; HONÓRIO, G.J.da.S.; SCHIVINSKI, C.I.S. Reequilíbrio tóraco-abdominal em recém-nascidos prematuros: efeitos em parâmetros cardiorrespiratórios, no comportamento, na dor e no desconforto respiratório. **Acta Fisiátrica**, v. 20, n.3, p. 118 – 123, 2013.

SANTOS, L.M; PEREIRA, M.P; SANTOS, L.F.N dos; SANTANA, R.C.B de. Avaliação da dor no Recém-nascido prematuro em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem – REBEn**, Brasília, v. 65, n.1, p. 27 – 33, janeiro/fevereiro, 2012.

SELESTRIN, C.de.C.; OLIVEIRA, A.G.de.; FERREIRA, C.; SIQUEIRA, A.A.F.de.; ABREU, L.C.de.; MURAD, N. Avaliação dos parâmetros fisiológicos em Recém Nascidos Pré-Termo em ventilação mecânica após procedimentos de Fisioterapia Neonatal. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v.17, n.1, p. 146 – 155, 2007.

SILVA, Y.P.e.; GOMEZ, R.S.; MÁXIMO, T.A.; SILVA, A.C.S. Avaliação da dor em neonatologia. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 57, n.5, p. 565 – 574, 2007.

SBP – Sociedade Brasileira de Pediatria. **Os 10 passos para a atenção hospitalar humanizada à criança e ao adolescente**. SBP, Rio de Janeiro, 2003.

TADIELO, B.Z; NEVES, E.T; ARRÚÉ, A.M; SILVEIRA, A da; RIBEIRO, A.C; TRONCO, .S; NEVES, A.T; WEIS, P.S.C. Morbidade e mortalidade de Recém-nascidos em tratamento intensivo neonatal no Sul do Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 7-12, julho, 2013.

ANEXOS

ANEXO A**Maternidade Instituto Saúde Elpídio de Almeida – ISEA****CNPJ 245135741003/93****Rua Vila Nova da Rainha, nº47, Centro, Campina Grande – PB, CEP. 58400-220****Termo de Autorização Institucional (TAI)**

Estamos cientes da intenção da realização do projeto intitulado “Dor em Recém-nascidos prematuros internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, submetidos à Fisioterapia” desenvolvida pela aluna Élide Ligia Silva Costa do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, sob a orientação da professora Giselda Félix Coutinho.

Campina Grande, ____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável Institucional

ANEXO B**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Título do projeto: Dor em Recém-nascidos prematuros internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, submetidos à Fisioterapia.

Responsável pelo projeto: Élide Ligia Silva Costa

Eu _____ RG nº _____ abaixo assinado, declaro ter pleno conhecimento do que se segue: 1) Fui informado(a), de forma clara e objetiva, que a presente pesquisa irá avaliar a dor dos recém-nascidos prematuros da UTI neonatal através de duas escalas comportamentais; 2) Estou ciente que não é obrigatória a participação do meu filho(a) nesta pesquisa, e que os sujeitos não estarão expostos a riscos mediante autorização dos responsáveis; 3) Através dessa pesquisa poderei estar ciente da sensação dolorosa do meu filho(a) na UTI neonatal; 4) Sei que a pesquisadora manterá em sigilo todas as informações que comprometam a privacidade de meu filho(a); 5) Foi-me esclarecido que o resultado da pesquisa somente será divulgado com objetivo científico, mantendo a identidade do meu filho(a) em sigilo; 6) Quaisquer outras informações adicionais que julgar importantes para a compreensão do desenvolvimento da pesquisa e da participação do meu filho(a) poderão ser obtidas no Comitê de Ética e Pesquisa. Declaro, ainda, que recebi cópia do presente Termo de Consentimento.

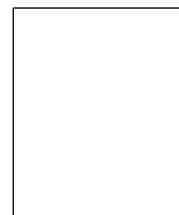
Campina Grande, _____ de _____ de _____.

Pesquisador: _____

(Nome)

Responsável pelo sujeito da pesquisa:

(Nome)



ANEXO C

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB

TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Eu Giselda Félix Coutinho, Professora do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), portadora do CPF _____, pesquisador responsável pelo projeto de pesquisa “Dor em Recém-nascidos prematuros internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal submetidos à fisioterapia” que será realizado no Instituto de Saúde Elpídeo de Almeida – ISEA, comprometo-me a manter o sigilo quanto aos dados dos sujeitos da pesquisa conforme Resolução 466/12 que determina as normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Campina Grande, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Pesquisador Responsável

ANEXO D

Aprovação do projeto do Comitê de Ética e Pesquisa CEP



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP/UEPB



COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA.



PARECER DO RELATOR: (11) N. do CAAE 63256016.1.0000.5187

Título: *DOR EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL SUJETOS À FISIOTERAPIA*

Pesquisador(a): *Giselda Félix Coutinho*

Orientando(a): *Élida Lígia Silva Costa*

Data da 1ª Relatoria: 31/01/2017

Apresentação do Projeto:

Trata-se de Pesquisa com fins de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) cuja abordagem objetiva um estudo quantitativo, do tipo descritivo, observacional, estudo transversal, que envolve RNs Prematuros nascidos no Instituto de Saúde Eupídio de Almeida (ISEA), internados na UTIN, com idade gestacional inferior a 37 semanas, com até 7 dias de vida, quaisquer que seja o tipo de ventilação e sob prescrição fisioterápica.

Justificam as pesquisadoras a importância do estudo por entenderem que "o presente estudo propõe a viabilidade de avaliar as escalas comportamentais de avaliação da dor em recém-nascidos, como a Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) e Neonatal Facial

Coding System (NFCS)", cuja contribuição se deve, sobretudo, "por serem ferramentas clínicas de baixo custo e de alto impacto, realizada em curto espaço de tempo, na identificação deste fenômeno doloroso" (PROJETO DE PESQUISA, p. 7).

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a atuação a dor em RNPT internados em uma UTIN submetidos à intervenção fisioterapêutica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O presente estudo importa baixo risco relativo aos RNPT quanto aos aspectos dolorosos (físicos) isso em razão do tempo e duração das intervenções fisioterápicas, que têm como fim a avaliação das respostas fisiológicas à dor, seguindo protocolo já consolidado. Portanto, encontra-se em pleno acordo com as recomendações da Resolução 466/212 do CNS quanto aos participantes, e ainda quanto à exposição da imagem, dados coletados e sigilos dos RNPT, importando destacar-se que o TCLE deve enaltecer a necessidade do consentimento dos pais ou responsáveis, e quanto à importância do estudo com respaldo social, acadêmico e científico.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A presente proposta de pesquisa é de suma importância quanto papel e atribuições das Instituições de Ensino Superior (IES), mormente pesquisa em nível de Trabalho de Conclusão de Curso, estando dentro do perfil das pesquisas de construção do ensino-aprendizagem significativa, perfilando a formação profissional baseada na tríade conhecimento-habilidade-competência, preconizada pelo MEC. Portanto, tem retorno social, caráter de pesquisa científica e, contribuição na formação de graduação em Fisioterapia, dentre outras áreas da saúde e afins do saber científico.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

As pesquisadoras apresentaram, dentro da conformidade e quanto requisitos da Resolução de n. 466/2012 do CNS, os seguintes documentos: Anexos: A- Termo de Autorização de Autorização Institucional; B- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; C- Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável em Cumprir os Termos da Resolução 466/12 do CNS/MS; e, Apêndice: 1. FICHA DE AVALIAÇÃO.

Recomendações:

Estando o presente Projeto de Pesquisa apropriado para Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia, e concorde recomendações e Protocolo do CEP UEPB, bem como conforme a Resolução de n. 466/2012 do CNS, nada há a se recomendar por emenda ao Projeto Inicial.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pelo exposto, estando em conformidade com o Protocolo do CEP UEPB, bem como em consonância com os critérios da Resolução 466/2012 do CNS, sou pela APROVAÇÃO do Projeto de Pesquisa para fim de Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia. Salvo melhor juízo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**Situação do parecer:**

Aprovado ()

Pendente ()

Retirado () – quando após um parecer de pendente decorre 60 dias e não houver procura por parte do pesquisador ao CEP que o avaliou.

Não Aprovado ()

Cancelado () – Antes do recrutamento dos sujeitos de pesquisa.

Campina Grande, 31/01/2017.

Relator: 11

APÊNDICES

APÊNDICE 1

FICHA DE AVALIAÇÃO

Identificação:		
Nome: _____	Sexo: _____	
Idade gestacional: _____	Apgar: _____	Peso: _____
Tipo de parto: _____		
Parâmetros cardiorrespiratórios:		
Frequência cardíaca (FC): _____		
Frequência respiratória (FR): _____		
Saturação periférica de oxigênio (SpO2): _____		

Escalas para avaliação da dor:

*NFCS: Movimentos faciais: 0 pontos (ausente)		1 ponto (presente)	
Fronte saliente	antes:	depois:	
Fenda palpebral estreita	antes:	depois:	
Sulco nasolabial aprofundado	antes:	depois:	
Boca aberta	antes:	depois:	
Boca estirada (horizontal e vertical)	antes:	depois:	
Língua tensa	antes:	depois:	
Protrusão da língua	antes:	depois:	
Tremor de queixo	antes:	depois:	Score total: _____
*NIPS: 0 pontos (relaxada/contrída/dormindo/calmo) 1 ponto (contraída/resmungos/diferente do basal/fletido/estendidos/desconfortável) 2 pontos (vigoroso)			
Expressão facial	antes:	depois:	
Choro	antes:	depois:	
Respiração	antes:	depois:	
Braços	antes:	depois:	
Pernas	antes:	depois:	
Estado de consciência	antes:	depois:	Score total: _____