



ORIGINAL ARTICLE

PAINFUL PROCEDURES PERFORMED ON PREMATURE NEWBORNS AT AN INTENSIVE CARE UNIT

PROCEDIMENTOS DOLOROSOS REALIZADOS COM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS MODERADOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL (UTIN)

PROCEDIMIENTOS DOLOROSOS REALIZADOS EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS MODERADOS EN UNA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Ericksa Souza Browne¹, Tânia Santana Menezes Barbosa², Clímene Laura de Camargo³

ABSTRACT

Objective: to evaluate the frequency of painful procedures that premature newborns were submitted to during their stay in a NICU. **Method:** this is about an analytical and exploratory cross-sectional study. The population was composed of 106 moderately premature newborns, hospitalized during the period from August 3 to August 5 in a private hospital in Salvador (BA), Brazil. The variables were: sex of the newborn, gestational age, hospitalization duration, birth weight and length, Apgar Score in the first and fifth minutes, number of prenatal checkups, and small size for gestational age. The outcome variable was the frequency of painful procedures. The data had been stored e analyzed in Epi Info Windows 3.3.2. The study was approved by the Ethics Committee in Research of Santa Izabel Hospital (FR 83357). **Results:** demonstrated that the risk for exposition the painful procedures increases when associated: the gestacional age of 31 and 32 weeks, whose relative risk (RR) 1,70 (p=0,01); to the time of superior internment the twenty and seven days in the UTIN, RR 2,05 (p=0,00); to the Bulletin of lesser or equal Apgar the seven, and equal minor the eight in first minute 1,70 (p=0,02) and in the fifth minute, 1,87 (p=0,03), respectively; to the number of inferior prenatal consultations the six, 1,96 (p=0,00). **Conclusion:** these data point the necessity for alternatives that minimize the painful procedures that the RNPTM are displayed in the UTIN. **Descriptors:** pain; premature; nursing care.

RESUMO

Objetivo: avaliar a frequência de procedimentos dolorosos que os recém-nascidos prematuros moderados (RNPTM) foram submetidos durante a internação em uma UTIN. **Método:** trata-se de um estudo de coorte retrospectivo analítico e exploratório. A população foi composta por 106 RNPTM, internados no período de agosto de 2003 a agosto de 2005 em um hospital privado de Salvador, Bahia. As variáveis estudadas foram: sexo do recém-nascido, idade gestacional, tempo de internamento, peso ao nascer, Apgar no primeiro e quinto minutos e números de consultas pré-natais. A variável de desfecho foi a frequência de procedimentos dolorosos. Os dados foram armazenados e analisados no Epi Info Windows 3.3.2. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Santa Izabel (FR 83357). **Resultados:** o risco para exposição a procedimentos dolorosos aumenta quando associado: a idade gestacional de 31 e 32 semanas, cujo risco relativo (RR) 1,70 (p=0,01); ao tempo de internamento superior a vinte e sete dias na UTIN, RR 2,05(p=0,00); ao Boletim de Apgar menor ou igual a sete, e menor igual a oito no primeiro minuto 1,70 (p=0,02) e no quinto minuto, 1,87 (p=0,03), respectivamente; ao número de consultas pré-natais inferiores a seis, 1,96 (p=0,00). **Conclusão:** estes dados apontam a necessidade de alternativas que minimizem os procedimentos dolorosos que os RNPTM são expostos em uma UTIN. **Descritores:** dor; prematuro; cuidados de enfermagem.

RESUMEN

Objetivo: analizar la frecuencia de procedimientos dolorosos a que los recién nacidos prematuros moderados (RNPTM) fueron sometidos durante el internamiento en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). **Método:** se trata de un estudio de cohorte retrospectivo analítico y exploratorio. la población fue compuesta por 106 RNPT moderados, internados en el período de agosto 2003 a agosto 2005 en un hospital privado de Salvador, Bahia. Las variables fueron: sexo del RN, edad gestacional, tiempo de internamiento, estatura, peso al nacer, Apgar en el primer y quinto minutos, números de consultas prenatales y pequeño para edad gestacional (PIG). La variable de desfecho fue la frecuencia de procedimientos dolorosos. Los datos fueron almacenada e analizados en el Epi Info Windows 3.3.2. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en la Pesquisa del Hospital Santa Izabel (FR 83357). **Resultados:** el riesgo para exposición a procedimientos dolorosos aumenta cuando asociado: a la edad gestacional de 31 y 32 semanas, RR 1,70 (p=0,01); al tiempo de internamiento superior a veintisiete días en la UTIN, RR 2,05 (p=0,00); al Boletín de Apgar menor o igual a siete, y menor igual a ocho en el primer minuto RR 1,70 (p=0,02) y en el quinto minuto, RR 1,87 (p=0,03), respectivamente; al número de consultas prenatales inferiores a seis, RR de 1,96 (p=0,00). **Conclusión:** estos datos apuntan la necesidad en buscar alternativas que minimizem los procedimientos dolorosos a que los RNPTM son expuestos en las UTIN. **Descriptores:** dolor; prematuro; atención de enfermería.

¹Enfermeira graduada pela Universidade Federal da Bahia. Integrante do Grupo CRESCER. Ex-bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-UFBA-CNPQ). Salvador (BA), Brasil. E-mail: ericksa_browne@hotmail.com; ²Professora substituta da Universidade do estado da Bahia (UNEB). Mestra na Área do Cuidar em Enfermagem, Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia. Integrante do Grupo de Pesquisa (CRESCER-UFBA). Co-orientadora da pesquisa. Salvador (BA), Brasil. E-mail: tania.smbarbosa@gmail.com; ³Professora adjunta da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia (EEUFBA). Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo. Líder do Grupo Crescer. Orientadora da pesquisa. Salvador (BA), Brasil. E-mail: camargo@ufba.br

INTRODUÇÃO

A dor é uma experiência sensorial multifatorial interpretada de acordo com cada cultura¹, é um fenômeno biopsicossocial que resulta da associação de vários fatores, tais como: biológicos, psicológicos, comportamentais, sociais e culturais.

Por muito tempo a dor no RN foi negligenciada, acreditando-se que esta população, diante da imaturidade do Sistema Nervoso Central, não sentisse dor e nem pudesse memorizar qualquer experiência dolorosa.²

Estudos comprovam que a sensação dolorosa é capaz de ser sentida de forma plena e com maior intensidade por essas crianças podendo provocar prejuízos ao sistema nervoso central, que, possivelmente repercutirão no desenvolvimento neurocomportamental e cognitivo na infância.³⁻⁴

Dor severa no período neonatal é uma experiência frequente, acometendo entre 6 a 10% dos recém-nascidos prematuros e a termo, quando submetidos a cuidados intensivos neonatais.⁴

Diante de estímulos dolorosos, uma série de parâmetros fisiológicos e comportamentais modifica-se no recém-nascido, tais como: aumento da frequência cardíaca e respiratória, elevação da pressão arterial, diminuição da saturação de oxigênio associado à cianose, aumento da pressão intracraniana, dilatação pupilar e desregulação dos níveis hormonais. As alterações comportamentais são percebidas pela agitação corporal, mudança na mímica facial e no choro, movimentação de membros (extensão e flexão), aumento do tônus muscular e rigidez torácica. Nas alterações metabólicas, observa-se sudorese palmar, tremores, aumento dos níveis séricos de cortisol, epinefrina, norepinefrina, glucagon, hormônio do crescimento, endorfinas, supressão de insulina e aumento na excreção de substâncias nitrogenadas.⁵

Durante a hospitalização em uma UTIN, o recém-nascido, principalmente o prematuro, está exposto a intensos estímulos nociceptivos, que provocam estresse e dor⁵⁻⁶. Para fins diagnósticos e de terapêuticas adequadas, estes recém-nascidos são submetidos a procedimentos tais como: punção calcânea para coleta de fenilalaninemia, punção venosa, punção arterial, aspirações de tubo orotraqueal e vias aéreas superiores, drenagem torácica,

Painful procedures performed on premature newborns...

inserção de cateter percutâneo (PICC), dentre outros procedimentos diários e nocivos. Estes procedimentos quando não associados com analgesia adequada podem trazer sérias consequências a longo prazo, como por exemplo atraso motor fino e grosseiro, além de alterar o sistema endócrino e neurotransmissor.⁴

Diante disso, é preciso maior sensibilidade e habilidade dos profissionais de saúde para identificar e valorizar a dor do recém-nascido, entendendo que o mesmo tem o direito de não sentir dor, quando existem meios para evitá-la.⁷

Estudo transversal realizado em Belém do Pará com 104 pediatras evidenciou que os métodos de avaliação e de tratamento da dor em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é desconhecida por esses profissionais, apesar de já existirem estudos demonstrado que a dor é sentida de forma plena pelos recém-nascidos. O método mais aplicado por eles foi o comportamental, sendo inexistente a aplicação de outros métodos. Menos de 10% dos entrevistados diziam usar analgesia para punções venosas e capilares; 30 a 40% referiam empregar analgesia para punções lombares, dissecações venosas, drenagens de tórax e ventilação mecânica. Menos da metade dos entrevistados referiu aplicar medidas para o alívio da dor no pós-operatório de cirurgia abdominal em neonatos. O opióide foi o medicamento mais citado para a analgesia (60%), seguido pelo midazolam (30%).⁸

Visando a contribuir para o aprimoramento da assistência neonatal, no que tange as questões de avaliação e controle de procedimentos dolorosos em recém-nascidos, este estudo tem como objetivo analisar os procedimentos dolorosos que os recém-nascidos prematuros foram submetidos durante o período de internação em uma UTIN.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo analítico e exploratório, realizado com 106 recém-nascidos prematuros moderados que foram internados na UTIN de uma maternidade privada de referência na cidade de Salvador (BA), no período entre o período de agosto de 2003 e agosto de 2005.

Foram identificados 106 recém-nascidos cuja idade gestacional compreendia de 31 a 34 semanas ao nascer, classificados pelo Método de Capurro, como prematuros moderados. Estes foram admitidos na UTIN

Browne ES, Barbosa TSM, Camargo CL de.

procedente da sala de parto da maternidade supracitada ou aqueles recém-nascidos que foram originados de unidades de outras localidades.

A população foi estabelecida após consulta no livro de registro da unidade levando-se em consideração o tamanho amostral e a maior exposição a procedimentos dolorosos durante a internação.

O projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa do Hospital Santa Izabel, em 04 de abril de 2006 (FR 83357), conforme preconização da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa/CONEP - Ministério da Saúde, estando o mesmo de acordo com a Resolução 196/96.

Os dados coletados em prontuários por meio de formulários específicos, após serem digitados e validados, foram analisados com o auxílio do programa Epi Info Windows 3.3.2.

As variáveis independentes estudadas foram: sexo, idade gestacional, tempo de internamento, peso ao nascer, Apgar no primeiro e quinto minutos, número de consulta pré-natal e dias de internamento.

Como variável dependente (exposição) definiu-se exposição a procedimentos dolorosos, tais como: 1)Aspiração do tubo orotraqueal (TOT) nos recém-nascidos submetidos à ventilação mecânica; Aspiração das vias aéreas superiores nos recém-nascidos sob ventilação por pressão positiva (CPAP); Aspiração das vias aéreas superiores nos recém-nascidos com suporte ventilatório por capacete de acrílico (Halo) ou em ar ambiente. 2) Punção por: cateter venoso periférico; cateter arterial e punção calcânea (teste glicêmico).

A variável dependente (desfecho) procedimentos dolorosos foi dicotomizada em: a) Mais expostos: os recém-nascidos submetidos a cem ou mais procedimentos dolorosos durante sua permanência na UTI

Painful procedures performed on premature newborns...

Neonatal; b) Menos expostos: os recém-nascidos que foram submetidos a menos de cem procedimentos dolorosos durante sua permanência na UTI neonatal. Este número limite foi escolhido a partir das frequências de procedimentos dolorosos registrados pela equipe de enfermagem nos prontuários dos recém-nascidos desde o período da admissão até o momento da alta hospitalar.

Ressalta-se que as variáveis contínuas não possuíam uma distribuição normal, portanto, as medianas foram comparadas utilizando o Wilcoxon Two-Sample Test. Por sua vez, as variáveis categóricas (sexo, idade gestacional, apgar no primeiro e quinto minuto, e consulta pré-natal) tiveram suas proporções comparadas através do teste de Qui-quadrado ou Exato de Fisher.

A medida de associação utilizada foi o Risco Relativo (RR), com intervalo de confiança (IC) de 95% e foi considerado um valor de $p \leq 0,05$ para efeito de significância estatística.

RESULTADOS

Os 106 recém-nascidos prematuros moderados (RNPTM) internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) sofreram vários procedimentos dolorosos no período de internação. Os RNPTM de 33 e 34 semanas permaneceram internados média de 30 dias e os de 31 e 32 semanas, 60 dia, sendo que o tempo médio de permanência foi de 27 dias.

Dos RNPTM identificados para o estudo, 48 (45,3%) eram do sexo masculino e 58 (54,7%) do sexo feminino. Em relação à idade gestacional, 18 (17%) deles apresentavam IG de 31 semanas, 22 (20,8%) encontravam-se com 32 semanas de IG, 50 (47,2%) com 33 semanas e 16 (15,1%) com 34 semanas gestacionais. Posteriormente, a idade gestacional foi estratificada em dois grupos: 31 e 32 semanas, 40 (37,7%), e 33 e 34 semanas, 66 (62,3%).(Tabela 1)

Tabela 1. Fatores de risco identificados em recém-nascidos prematuros moderados segundo exposição a procedimentos dolorosos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, Salvador, Bahia, 2006.

Variáveis n=106	Procedimentos ≥ 100 Nº. (%) Mediana (IIQ)*	Procedimentos< 100 Nº.(%) Mediana (IIQ)*	RR 1	IC 95% 1	Valor de p≤ 0,05
Sexo					
Masculino	20 (41,7)	28 (58,3)	0,97	0,62-0,51	0,88
Feminino	25 (43,1)	33 (56,9)	-	1,00	----
Idade gestacional					
31 e 32	23 (57,5)	17 (42,5)	1,70	1,12-2,66	0,01
33 e 34	22 (33,3)	44 (66,7)	-	1,00	----
Peso1**					
≤ 1.900g	26 (47,3)	29 (52,7)	1,27	0,81-1,20	0,30
> 1.900g	19 (37,3)	32 (62,7)	-	1,00	----
Peso2 (MBP)**					
≤ 1.500g	12 (57,1)	9 (42,9)	1,47	0,93-2,32	0,13
> 1.500g	33 (38,8)	52 (61,2)	-	1,00	----
Internamento (dias)***					
≥ 27 dias	31 (56,4)	24 (43,6)	2,05	1,24-3,40	0,00
< 27 dias	14 (27,5)	37 (72,5)	-	1,00	----
Apgar 1º minuto					
≤ nota 7	21 (58,3)	15 (41,7)	1,70	1,11-2,60	0,02
> nota 7	24 (34,3)	46 (65,7)	-	1,00	----
Apgar 5º minuto					
≤ nota 8	8 (72,7)	3 (27,3)	1,87	1,20-2,90	0,03
> nota 8	37 (38,9)	58 (61,1)	-	1,00	----
Consulta pré-natal					
≤ 6	11 (73,3)	4 (26,7)	1,96	1,31-2,94	0,00
≥ 7	34 (37,4)	57 (62,6)	-	1,00	----

*Teste exato de Fisher ou Qui-quadrado. Risco relativo (1referência) Intervalo de Confiança (IC 95%), p≤0,05.
** Cálculo da mediana do peso dos RNs ao nascer md = x (n+1/2) = 1.900g. MBP- muito baixo peso
*** Média do tempo de internação = 27 dias.

Em relação ao peso dos recém-nascidos em estudo, a mediana calculada foi de 1.900g de peso. Para o grupo de recém nascidos prematuros com o peso ≤ 1.900g, identificou-se um Risco Relativo (RR) de 1,27 (0,81 - 1,20). Para os recém nascidos de muito baixo peso (≤ 1.500g) o RR foi 1,47 (0,93 - 2,32), não apresentando, assim, significância estatística quando associado à procedimentos dolorosos.

Quanto ao período de internação, encontrou-se uma mediana de 27 dias, sendo que os recém-nascidos com ≥ 27 dias de internação apresentaram maior exposição aos procedimentos dolorosos 2,05 (1,24 - 3,40).

Em relação à nota do Boletim de Apgar no primeiro minuto menor ou igual a sete e no quinto minuto menor e igual a oito, o risco relativo foi 1,70 (1,11 - 2,60), e 1,85 (1,20 - 2,90), respectivamente, o que foi estatisticamente importante, indicando que estes recém-nascidos são mais susceptíveis a hospitalização, pois as chances de terem apresentado sinais de asfixia ou a presença de sequelas neurológicas após o parto são maiores.

Os recém-nascidos prematuros acompanhados durante a fase fetal por seis ou menos consultas pré-natais tiveram maior tempo de internamento e consequentemente

sofreram maior exposição a procedimentos dolorosos, o que foi estaticamente significativo conforme dados encontrados RR 1,96 (1,31-2,94).

Os procedimentos dolorosos mais frequentemente registrados estavam relacionados às aspirações de vias aéreas superiores (VAS). Nos recém-nascidos prematuros moderados que estavam em uso de Capacete de acrílico ou Hallo foram realizadas 3469 aspirações, aqueles em uso de ventilação por pressão positiva - CPAP 1481 aspirações, e aqueles em ventilação mecânica por tubo orotraqueal - TOT 1442 aspirações de VAS. Levando-se em consideração estes resultados, foi possível inferir, que pelo menos um RN apresentou 259 aspirações quando em uso TOT; 372 aspirações quando em uso de pressão positiva CPAP; 550 aspirações de VAS quando eu uso de Capacete de acrílico. No que se refere às punções, identificou-se que a punção calcânea foi o procedimento doloroso mais frequente, totalizando 3326, seguido da punção venosa, com 1869 finalizando com a punção arterial 1487. (Tabela 2)

Tabela 2. Procedimentos dolorosos registrados em prontuários de recém-nascidos prematuros durante o período de internação em uma UTIN, Salvador /Bahia, 2006.

Procedimentos Dolorosos (registrados) N=106	Nº Mínimo*	Nº Máximo*	Mediana (liq)**	Total (Procedimentos)
TOT (n=42)	1	259	18	1442
CPAP (n=74)	1	372	12	1481
Hallo (n=104)	1	550	26	3469
Venosa (n=105)	1	73	15	1869
Arterial (n=104)	1	77	11	1487
Calcânea (n=105)	6	115	27	3326

*Número máximo e número mínimo de procedimentos realizados nos recém-nascidos prematuros moderados.

**Cálculo da mediana de procedimentos dolorosos registrados $md = x (n+1/2)$

DISCUSSÃO

De acordo os resultados apresentados e a prática em neonatologia, quanto menor a idade gestacional maiores as chances de complicações respiratórias, neurológicas e morte, devido à imaturidade fisiológica e anatômica. “Entre as causas perinatais de mortalidade infantil, 61,4% estão associadas com a prematuridade, como síndrome de sofrimento respiratório, hipóxia e outros problemas respiratórios”.⁹ Devido a essas complicações que os prematuros são mais frequentemente internados em uma UTIN, sendo mais expostos a procedimentos dolorosos.

Diante disso, a assistência pré-natal é uma medida essencial para a prevenção de partos prematuros e de baixo peso, além de constituir um indicador relevante para os estudos de morbimortalidade do país.

Em estudo realizado no Serviço de Obstetrícia do Hospital Universitário de Santa Maria ficou evidenciado que a frequência de consultas pré-natais está diretamente ligada à idade gestacional e ao peso do recém-nascido ao nascimento. Das 648 pacientes estudadas, 63,6% que não realizaram nenhuma consulta pré-natal tiveram seus filhos com idade gestacional superior a 37 semanas. Já aquelas que fizeram mais de seis consultas pré-natais tiveram 90% dos filhos a termo. Isso quer dizer que, as gestantes que não realizaram controle pré-natal apresentaram uma probabilidade de 36,4% de chances de terem recém-nascidos com idade gestacional <37 semanas. Por outro lado, entre as que fizeram 10 ou mais consultas pré-natais, esta probabilidade foi próxima de zero. Quanto ao peso ao nascer, as gestantes que fizeram menos de três consultas pré-natais ou nenhuma, tiveram a porcentagem de recém-nascidos de baixo peso de 45,0%, ao passo que com realização de seis ou mais consultas esse porcentual diminui para 8,07%.¹⁰

Estudo realizado com 91 recém-nascidos de UTI neonatais universitárias de São Paulo-Brasil durante 30 dias evidenciou que estes foram submetidos, no total, a 921 punções

arteriais, 1045 punções venosas, 1437 punções capilares, 115 intubações endotraqueais, oito inserções de dreno torácico, 73 inserções de cateteres centrais e 64 punções lombares.⁵

Os procedimentos utilizados na UTIN apesar de serem muito necessários para assegurar a sobrevivência do neonato, podem trazer malefícios a médio e a longo prazo pelo fato de tais procedimentos estarem associados a dor. Sendo assim, é preciso a adoção de uma terapia analgésica farmacológica ou não farmacológica adequada para essa população particular. Em uma revisão sistemática sobre a eficácia da sacarose no alívio da dor no recém-nascido, demonstrou que 0,05 a 0,5 ml de sacarose a 24% em dose única dois minutos antes de procedimentos dolorosos foi responsável pela diminuição dos batimentos cardíacos e dos indicadores comportamentais de dor, como mímica facial e choro.¹¹

Em estudo de caso controle realizado com 50 recém-nascidos prematuros mostrou que a utilização do método Canguru é eficaz no alívio da dor, sendo recomendado 30 minutos antes e dez minutos depois do procedimento doloroso.¹²

Em relação à terapia analgésica farmacológica, pesquisas ainda não demonstraram consenso quanto ao uso em recém-nascidos. Contudo, já existem evidências que os recém-nascidos em uso do midazolam durante o período de internação permanecem mais tempo sob cuidados intensivos e, além disso, estão mais expostos a efeitos neurológicos e hemodinâmicos.¹³

A dor é considerada um significativo fator de estresse por constituir um evento agravante para o pré-termo, por ele possuir plena capacidade anatômica e funcional de nocicepção, assim como pela imaturidade do sistema nervoso que o torna mais sensível à dor do que o recém-nascido a termo⁽¹⁴⁾.

A avaliação da dor em recém-nascidos prematuros merece atenção particular, pois as manifestações da dor podem ser confundidas com alterações do seu estado clínico ou neurológico.¹⁴⁻¹⁵

Browne ES, Barbosa TSM, Camargo CL de.

Diante da subjetividade e da inabilidade do recém-nascido em relatar verbalmente a dor, cabe aos enfermeiros da UTIN atentarem para essa linguagem tão peculiar, expressa através das alterações neurocomportamentais e fisiológicas que acompanham o episódio doloroso, promovendo, assim, o cuidado.

Portanto, é de responsabilidade do enfermeiro reconhecer as necessidades do RN, devendo esta priorizar, a identificação de sinais álgicos e de sua caracterização, avaliando sempre a necessidade de medidas farmacológicas e não farmacológicas.

CONCLUSÃO

A utilização de procedimentos dolorosos na UTIN, independente da frequência empregada deve ser associada a uma analgesia adequada. Dos 106 recém-nascidos do estudo, pelo menos um foi exposto a 550 aspirações das vias aéreas superiores quando em uso de capacete de acrílico e pelo menos seis sofreram 115 punções calcâneas, considerando 14 dias de internação. Estes dados representam a realidade vivenciada pelos recém-nascidos sob cuidados intensivos e nos faz refletir sobre a dor presente em cada procedimento invasivo, e quais as consequências disso na infância. Assim, é pertinente falar sobre o papel fundamental exercido pelo enfermeiro, responsável pelo cuidado direto ao recém-nascido. Esse cuidado deve ser humanizado valorizando a subjetividade, a solidariedade, o toque e a interação humana.

Além disso, podemos concluir que a idade gestacional de 31 ou 32 semanas gestacionais, o tempo de internamento igual ou superior a 27 dias, apgar no primeiro minuto menor ou igual a sete e no quinto minuto menor ou igual a oito, e número de consultas pré-natais menores ou iguais a seis, podem ser considerados fatores de exposição com significância estatística ($p \leq 0,05$), pois definem um aumento da frequência de procedimentos dolorosos podendo futuramente provocar alterações neurocomportamentais e cognitivas.¹⁶

Tendo em vista a importância desses fatores de risco para a qualidade de vida do recém-nascido, torna-se imprescindível que o cuidado prestado ao recém-nascido prematuro na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal seja exercido buscando aperfeiçoar os recursos terapêuticos de modo a evitar o uso excessivo da tecnologia no cuidado, visto que podem provocar manifestações de estresse, dor, alterações fisiológicas e comportamentais.⁴

Painful procedures performed on premature newborns...

O uso de tecnologias mais avançadas tem contribuído para o aumento da sobrevivência de prematuros cada vez menores. Assim, essa população está exposta aos efeitos nocivos da dor durante períodos de internação cada vez mais longos. Embora já existam estudos e publicações nessa área, poucos foram os progressos que trouxeram mudanças efetivas nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais.¹⁷

Assim, mais estudos ainda deverão ser realizados para aprofundar o conhecimento sobre as consequências reais da exposição prolongada à dor vivenciada por recém-nascidos.

REFERÊNCIAS

1. Kaiser K, Perrone M, Anita T, Clyde C, McCord M, Hale D, Noah V et al. Pain Management Nursing Role. Core Competency : A Guide for Nurses [periódico na Internet]. 2001 [acesso em 2006 Jun 24];1:1-13. Disponível em: http://www.mbon.org/practice/pain_management.pdf.
2. Anand KJ. Repercussões a longo prazo da dor no período neonatal. In: Margotto PR. Boletim Informativo Pediátrico (BIP). Brasília; 2002, n 65. p.157.
3. Grunau RVE. Long-term consequences of pain. In: Anand KJS. Pain and Pain Management during Infancy. England: Wells Medical; 1998 4(1):19-28.
4. Mitchell A, Boss BJ. Adverse effects of pain on the nervous systems of newborns and young children: a review of the literature. J neurosci nurs. 2002 out;34(5):228-236.
5. Guinsburg R, Prestes ACY, Balda RCX, Marba STM, Rugolo LMSS, Pachi PR, Bentlin MR. Frequência do emprego de analgésicos em unidades de terapia intensiva neonatal universitárias. J Pediatr [periódico na Internet]. 2005 Jun [acesso em 2006 Nov 16];81(5): 405-410. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n5/v81n5a12.pdf>.
6. Tamez RN, Silva MJP, Hickey PR. Pain and its effects in the human neonate and fetus. N Engl J Med. 1987 nov; 317(21):1321-9.
7. Brasil. Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. Direitos da Criança e do adolescente Hospitalizados. Resolução nº 41 de outubro de 1995. Diário Oficial da União; Brasília, 17 de out. 1995.
8. Chermont Aurimery G, Guinsburg Ruth, Balda Rita CX, Kopelman Benjamin I. O que os pediatras conhecem sobre avaliação e

Browne ES, Barbosa TSM, Camargo CL de.

tratamento da dor no recém-nascido? J Pediatr. [periódico na Internet]. 2003 Jun [acesso em 2008 Dez 15];79(3):265-72. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572003000300014&lng=pt.

9. Victora CG. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. In: Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Barros FC, Victora CG. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. Rev saude publica. 2008 out;42(5):957-64, p958.

10. Morais ENM, Taciana LA, Patrícia S, Patrícia EB. Momento e frequência das visitas de pré-natal: repercussões sobre os nascimentos pré-termo. Rev bras ginecol obstet[periódico na Internet]. 1998 jan-fev. [acesso em 2007 Maio 16];20(1):25-32. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72031998000100005&lng=pt&nrm=iso.

11. Stevens B, Yamada J, Ohlsson A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. Biblioteca Cochrane; 2004 agost; 3:1-66.

12. Akcan E, Yigit R, Atici A. The effect of kangaroo care on pain in premature infants during invasive procedures. Turk J Pediatr. 2009 jan./fev.;51(1):14-8.

13. Ng E, Taddio A, Ohlsson A. Infusión de midazolam intravenoso para la sedación de los lactantes en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Biblioteca Cochrane Plus. 2008 agost.;2:1-18.

14. Rohrmeister, K, Kretzer V, Berger A, Haiden N, Kohlhauser C ; Pollak A . Pain and stress management in the Neonatal Intensive Care Unit - A national survey in Austria. Wien Klin Wochenschr. 2003 set;115(19-20): 715-719.

15. Puller ME, Madureira VSF. Dor no recém-nascido: percepções da equipe de enfermagem. Cienc cuid saude 2003 jul/dez;2(2):139-146.

16. Sousa BBB, Santos MH, Sousa FGM, Gonçalves APF, Paiva SS. Avaliação da dor como instrumento para o cuidar de recém-nascidos pré-termo. Texto e contexto[periódico na Internet]. 2006 out[acesso em 2009 Ago 1];15(spe):88-96. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072006000500010&lng=en&nrm=iso.

Painful procedures performed on premature newborns...

17. Antunes JCP, Nascimento MAL, Gomes AVO, Araújo MC. Instalação do CPAP nasal- Installation cpap nasal – identifying the pain of newborns as a nursing care. Journal of Nursing UFPE Online [JNUOL]/Revista de Enfermagem UFPE On Line[periódico na Internet].2010 jan/mar [acesso em 2010 Jun 16];4(1):142-48. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/592/pdf_304

Sources of funding: No
Conflict of interest: No
Date of first submission: 2011/02/28
Last received: 2011/03/12
Accepted: 2011/03/13
Publishing: 2011/05/01

Address for correspondence

Ericksa Souza Browne
Ed. Mar Grande
R. Cel. Durval de Matos, 1263,
CEP: 41760-160 – Costa Azul, Salvador (BA),
Brasil