

Manuseio da dor no recém-nascido

Maria Elisabeth Lopes Moreira
Olga L Bomfim

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

MOREIRA, MEL., LOPES, JMA and CARALHO, M., orgs. *O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidar* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2004. 564 p. ISBN 85-7541-054-7. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this chapter, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste capítulo, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de este capítulo, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

MANUSEIO DA DOR NO RECÉM-NASCIDO

19

Maria Elisabeth Lopes Moreira

Olga L. Bomfim

Estudos têm demonstrado que recém-nascidos (RN) apresentam maturidade para transmissão aferente da dor (periférica, espinal e supra-espinal) com 26 semanas de idade gestacional, respondendo a qualquer lesão com comportamento específico e com sinais metabólicos, hormonais e autonômicos de estresse (Anand & Hickey, 1987).

Experiências dolorosas repetidas em estágios precoces do desenvolvimento podem trazer mudanças no limiar de dor com conseqüências para o resto da vida. Os prematuros não só são capazes de sentir dor como também são mais sensíveis do que crianças mais velhas (Fitzgerald & Beggs, 2001):

- o número de fibras nervosas nociceptivas por área é maior que no adulto;
- a mielinização incompleta das fibras nervosas responsáveis pela dor não apenas não diminui a possibilidade de dor como também encurta a distância, diminuindo a velocidade de propagação e aumentando o tempo da sensação de dor;
- presença de grande quantidade de neurotransmissores da dor na córtex do feto.

O reconhecimento de que os RN – especialmente os prematuros – podem sentir dor é de fundamental importância no cuidado com o bebê. Contudo, nem sempre o reconhecimento dos sinais de dor ou desconforto são claros. Existem várias escalas que ajudam no estabelecimento da identificação da dor ou do desconforto, facilitando intervenções específicas (Guinsburg, 2001):

- NIPS (*Neonatal Infant Pain Scale*);
- NFCS (*Neonatal Facial Coding System*);
- PIPP (*Premature Infant Pain Profile*).

Alguns sinais são comuns entre elas, e incluem (Guinsburg, 2003):

- choro;
- expressão facial contraída;
- fronte saliente;
- olhos espremidos;
- sulco nasolabial aprofundado;
- lábios entreabertos e franzidos;
- língua tensa;
- tremor do queixo;
- irritabilidade.

O manuseio da dor e do desconforto inclui medidas ambientais e comportamentais, mas nos casos em que o alívio da dor é necessário, tais medidas não substituem os analgésicos. Embora não existam indicações absolutas para o emprego de analgesia no período neonatal, em algumas situações ele é necessário, como:

- pacientes com enterocolite necrosante;
- procedimentos dolorosos como drenagem de tórax, paracenteses, inserção de cateteres, punção lombar e suprapúbica, drenagem de abscessos;
- pós-operatórios de qualquer porte;
- toco-traumatismos com fraturas ou lacerações, osteomielites e celulites.

MEDIDAS AMBIENTAIS E COMPORTAMENTAIS

As medidas ambientais e comportamentais são importantes para a diminuição do estresse e da dor, podendo ser utilizadas separadamente ou em conjunto com medidas analgésicas específicas. Incluem:

- minimizar os toques e manuseios desnecessários;
- planejar as coletas de exames necessários, evitando múltiplas venopunções em tempos separados por falta de planejamento;

- substituir a punção de calcanhar pela venosa, que é menos dolorosa;
- a estimulação tátil cinestésica pode ajudar a modular o estado de alerta, diminuindo o estresse;
- contato físico com a mãe;
- sucção não nutritiva;
- uso de soluções adocicadas;
- outras medidas ambientais, como diminuição dos níveis de ruído e de luminosidade também melhoram o conforto do bebê, diminuindo o seu desconforto e estresse.

TRATAMENTO NÃO-FARMACOLÓGICO

Os recursos não farmacológicos, como a sucção não-nutritiva e a água com açúcar podem ser boas alternativas para o manuseio da dor. O uso da chupeta inibe a hiperatividade e modula o desconforto do recém-nascido. O uso da chupeta não diminui a dor, entretanto ela ajuda a criança a se organizar após o estímulo agressivo, minimizando as repercussões fisiológicas e comportamentais. Esse recurso terapêutico, principalmente quando associado ao uso concomitante de soluções adocicadas, pode ser aplicado ao recém-nascido durante a realização de vários procedimentos. Embora existam controvérsias a respeito do uso da chupeta em unidades neonatais pela sua associação com um possível desmame precoce, a sucção não nutritiva em pacientes prematuros e muito manipulados parece ser de grande utilidade na organização neurológica e emocional do recém-nascido após o estímulo agressor (Guinsgurg, 2001).

A utilização da água com açúcar como analgésico (sucrose) vem sendo estudada nos últimos anos. Alguns estudos em recém-nascidos a termo mostram que, durante a coleta de sangue, a solução glicosada diminui o tempo de choro e atenua a mímica facial de dor, comparada à água destilada e à própria sucção não-nutritiva. Stevens, Yamada & Ohlsson (2001), em uma metanálise encontraram cinco estudos randomizados realizados para verificar a eficácia analgésica da água com açúcar, envolvendo 350 recém-nascidos a termo e 28 prematuros, sendo

320 crianças submetidas à punção capilar, 28 à punção venosa e 30 à circuncisão. Observou-se que doses de 0,24 gramas de glicose, oferecidas aos pacientes entre dois minutos e trinta segundos antes dos procedimentos, são extremamente eficazes na redução da duração do choro até 3 minutos após o procedimento. Doses baixas de 0,18 gramas de glicose não apresentaram a mesma eficácia. Doses maiores de 0,5 a 1,0 grama de glicose não proporcionam redução adicional do tempo de choro, comparadas à dose de 0,24 gramas. Tem-se recomendado o emprego clínico de soluções glicosadas (1,0 ml a 25% ou 2,0 ml a 12,5%), oralmente, cerca de um a dois minutos antes de pequenos procedimentos, como punções capilares ou venosas. Pode-se ainda manter uma chupeta ou gaze embebidas na solução glicosada, colocadas na boca da criança, durante o próprio procedimento.

FARMACOCINÉTICA E FARMACODINÂMICA DOS ANALGÉSICOS DURANTE O PERÍODO NEONATAL

A farmacocinética e a farmacodinâmica dos analgésicos mudam durante o desenvolvimento. É importante que alguns pontos sejam considerados na escolha do analgésico, nas doses e nos intervalos entre as doses.

ANALGÉSICOS NÃO-OPIÓIDES

Antiinflamatórios não-hormonais. Indicados em procedimentos dolorosos leves ou moderados, ou quando o uso de opióides é indesejável pela possibilidade de depressão respiratória. De todos eles, o único liberado para o uso neonatal é o paracetamol, que pode ser usado na dose de 10 a 15 mg/kg a cada 6 ou 8 horas no RN a termo e na dose de 10 mg/kg no prematuro a cada 8 ou 12 horas.

Quadro 1 – Tendências fisiológicas relacionadas à idade gestacional que influenciam o uso dos analgésicos

Sistema fisiológico	Relação com a idade	Implicações clínicas
Compartimento corporal.	O RN tem menos gordura e músculos e mais água corporal, aumentando o volume e a distribuição das drogas solúveis em água.	Aumento da duração da ação das drogas solúveis em água e aumento do intervalo das doses.
Ligação com as proteínas plasmáticas.	Diminuição da concentração de albumina e α 1-ácido glicoproteína.	Aumento de concentração das drogas não ligadas à proteína, aumentando o potencial para overdose ou toxicidade.
Metabolismo das drogas pelo sistema enzimático hepático.	Sistema glucoronil-transferase e P450 cytochrome imaturos.	Diminuição do clearance metabólico, propiciando ou uma diminuição da dose ou o aumento do tempo entre os intervalos.
Filtração e excreção das drogas e seus metabólitos pelo rim.	Diminuição da filtração glomerular.	Acúmulo das drogas ou de seus metabólitos: diminuir a dose ou aumentar intervalo.
Taxa metabólica, consumo de oxigênio e função respiratória.	Aumento do consumo de oxigênio, diminuição da resposta à fadiga, diminuição do calibre das vias aéreas, aumento do trabalho respiratório, diminuição do controle muscular da língua e hipofaringe, diminuição da resposta respiratória ao oxigênio de CO ₂ etc.	Pausas respiratórias ou apnéias. Aumento da possibilidade de atelectasias pós-cirurgia, aumento do risco de hipoventilação devido aos efeitos combinados da diminuição dos reflexos ventilatórios e da resposta aos opióides e sedativos.

Fonte : Berde & Sethna (2002)

OPIÓIDES

Inibem a aferência da dor na medula espinhal e ativam, simultaneamente, as vias corticais descendentes inibitórias da dor, levando à analgesia (Quadro 2). O *clearance* normalizado pelo peso está diminuído nos RN:

- Morfina;
- Meperedina;
- Citrato de fentanil.

Efeitos indesejáveis:

- depressão respiratória;
- graus variáveis de sedação;
- fleo e retenção urinária;
- tolerância e dependência física.

ANESTÉSICOS GERAIS

Ketamina – analgesia potente, cujo uso deve ser associado à atropina e midazolan. Comparando aos opióides, a Ketamina libera catecolaminas, estimulando o sistema cardiovascular e o centro respiratório, levando à broncodilatação e ao aumento da complacência pulmonar.

Desvantagens: hipertensão, aumento de pressão intracraniana e aumento da resistência vascular pulmonar em portadores de HPP.

ANESTÉSICOS LOCAIS EMLA® (MISTURA EUTÉTICA DE PRILOCAÍNA E LIDOCAÍNA)

- não alivia a dor da punção capilar;
- demora do efeito: de 60 a 90 minutos;
- ocasiona vasoconstrição, dificultando a coleta e exames;
- o uso deve ser esporádico (risco de metahemoglobinemia).

Quadro 2 – Principais opióides usados no período neonatal

<p>MORFINA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - potente analgésico e bom sedativo; - dose 0,05 a 0,2 mg/kg/dose ; - via venosa; - infusão contínua: · prematuros: 2 a 5 mcg/kg/hora; · termo: 5 a 10 mcg/kg/hora; - efeitos colaterais: · depressão respiratória, íleo, vômitos, retenção urinária; · liberação de histamina: broncoespasmo em RNs com DBP; · liberação de histamina e supressão do tônus adrenérgico ocasionam hipotensão arterial; · tolerância: estratégia de desmame é necessária (além do naloxone) como antagonista nos pacientes que usaram Morfina por períodos menores que cinco dias.
<p>CITRATO DE FENTANIL</p>	<ul style="list-style-type: none"> · dose: 2 a 5 mcg/kg/hora · aparecimento rápido de tolerância; · menos efeitos adversos cardiovasculares (bradicardia); · infusão rápida pode causar rigidez muscular e tornar necessário o uso de curare e naloxone para reversão do quadro; · efeitos colaterais: depressão respiratória, retenção urinária, íleo.

Fonte Anand & McGrath (1993)

LIDOCAÍNA A 0,5% SEM ADRENALINA

- infiltração local, na dose de 5 mg/kg;
- via subcutânea;
- início do efeito imediato e duração de 30 a 60 minutos;
- para punção liquórica, inserção de cateter central, drenagem torácica;
- injeção endovenosa inadvertida ou doses excessivas podem ocasionar letargia, convulsões, depressão respiratória e disritmias cardíacas.

SEDATIVOS

Agentes farmacológicos que diminuem a atividade, a ansiedade e a agitação, mas não reduzem a dor. A sedação está indicada para exames complementares que exijam imobilidade do paciente, e sua administração de rotina deve ser desencorajada. Quando seu uso é associado ao dos opióides, seus efeitos indesejáveis são potencializados.

HIDRATO DE CLORAL

- uso oral 25-100 mg/kg/dose;
- efeito de curta duração;
- o uso repetido pode ser carcinogênico;
- pode causar hiperbilirrubinemia e acidose metabólica em RN;
- hiperexcitabilidade (efeito paradoxal).

BARBITÚRICOS

Depressores do sistema nervoso central, não são analgésicos, podendo intensificar a sensação de dor. O Fenobarbital é um anticonvulsivante com leve efeito sedativo e não deve ser usado para sedação de RN doentes. O Fenobarbital deve ser usado apenas para tratamento de síndromes convulsivas (Guinsburg, 2001).

MIDAZOLAN

- boa atividade sedativa: 0,05 a 0,15 mg/kg/dose;
- infusão contínua: 0,1 a 0,6 mcg/kg/min;
- pode causar depressão respiratória e hipotensão;
- causa dependência após 48 horas de uso e a retirada deve ser gradual após este tempo;
- metanálise não mostra vantagens no uso em RN intubados (Ng, Taddio & Ohlsson, 2002).

PROPOSTAS PARA DIMINUIÇÃO DO ESTRESSE E DA DOR

A prevenção da dor e a diminuição do estresse deve ser uma preocupação constante da equipe envolvida no cuidado ao recém-nascido. As medidas ambientais incluem a diminuição dos ruídos e da luminosidade das Unidades neonatais. O ambiente físico deve ser projetado adequadamente para proporcionar um cuidado adequado oferecendo conforto para o bebê, sua família e a equipe envolvida no cuidado (American Academy of Pediatrics, 1977).

O AMBIENTE FÍSICO

O ambiente físico de uma UTI é, muitas vezes, estressante para os bebês e suas famílias. Em geral, é muito iluminado e barulhento. Os equipamentos, os sons dos alarmes, as luzes piscando costumam gerar muita ansiedade na família e nos pacientes e até mesmo nos profissionais que ali trabalham. Assim sendo, para atender melhor os bebês internados e sua família, é importante que o ambiente físico possa ser modificado da seguinte maneira (Blackburn, 1998):

- diminuir o nível de ruídos e o som;
- reduzir a quantidade de luz;
- dar maior atenção ao posicionamento do bebê;
- utilizar tratamentos menos estressantes (preferir equipamento que exijam menos manuseio);
- reduzir o número de vezes em que o bebê é incomodado, usar a política dos toques mínimos;
- preservar a temperatura em um ambiente termo-neutro, evitando aberturas prolongadas de incubadoras e exposições repetidas do bebê ao frio.

SOM

O som ruidoso é um problema porque é difícil para o bebê relaxar e descansar com barulho, o que provoca estresse. Além disso, quando for

muito intenso e prolongado, pode causar perdas auditivas (DePaul & Chambers, 1995).

O som do motor da incubadora é de 55-60 decibéis, um nível confortável para os adultos. Se o bebê tem algum equipamento respiratório (ventilação mecânica, CPAP), este motor faz ainda mais barulho. Outros sons têm níveis mais altos – 75-85 decibéis –, que chegam a incomodar inclusive os adultos. Sons graves ou agudos podem causar alterações fisiológicas como alta frequência cardíaca, respiração acelerada, apnéia e queda no nível de oxigênio, além de acordarem o bebê e perturbarem seu sono.

O nível de som pode ser reduzido consideravelmente se todas as pessoas que estiverem na UTI Neonatal falarem mais baixo e tiverem cuidado ao fecharem as portas e portinholas da incubadora, não apoiando objetos em cima dela. Atender rapidamente os alarmes dos monitores, evitar o uso dos telefones dentro das unidades e não usar rádios ou outras aparelhagens de sons, são formas eficazes de diminuição de ruído (Brasil, MS, 2002).

Alguns sons são úteis e o som que parece atrair o prematuro é o da voz da mãe. Portanto, conversar com ele, cantar, trazer uma fita gravada com sua voz ou ler uma história para o bebê pode ser uma maneira de acalmá-lo e deve ser estimulado. É importante, contudo, ter em mente que para muitos prematuros qualquer som extra pode perturbar. Assim, muitas vezes, mesmo a voz dos pais ou uma música que tanto acalmava podem ser desagradáveis ao bebê nos momentos em que ele estiver mais irritado ou muito estimulado.

É importante olhar sempre para o bebê a fim de detectar se o que oferecemos no momento está sendo adequado ou não. Em geral, se percebermos que ele está incomodado com as solicitações que lhe fazemos, o melhor é apenas deixar uma das mãos parada na cabeça e outra nos pés do bebê. Ou então, uma mão cobrindo seu corpo, sem acariciá-lo. À medida que ele vai crescendo, vai oferecendo pequenos sinais de que se encontra mais capacitado para receber mais estímulos dos pais e do ambiente. Quando o bebê estiver dormindo, é bom respeitar seu descanso. Permanecer ao seu lado, sem solicitá-lo, aproveitar este período para conversar com a equipe ou com outros pais será mais adequado do que tentar interagir com ele.

LUZ

A luz é um problema porque seu brilho pode afetar os olhos do bebê ou ainda porque, sendo constante, pode perturbar os ritmos do corpo dele, alterando seu descanso e seu ritmo.

Níveis constantes de luz podem lentificar o desenvolvimento normal do ciclo sono-vigília. Prematuros que estão em UTI que diminuem a luminosidade à noite avançam mais rapidamente no seu ciclo de sono-vigília. Isso significa que eles começam a gastar mais tempo durante cada período do sono no sono profundo, e menos tempo no sono leve mais rapidamente do que os bebês que ficam sob iluminação constante.

A luminosidade pode ser reduzida de diversas formas. Incubadoras podem ser cobertas para bloquear a luz que estaria atingindo o bebê. Colocar uma manta ou lençol em cima da incubadora é a maneira mais fácil de fazer isso; as mantas são mais espessas que os lençóis, protegendo-os mais adequadamente. Esse procedimento também acaba oferecendo aos pais um fácil reconhecimento de onde se encontra seu filho, visto que eles mudam constantemente de lugar dentro da unidade. As laterais da incubadora também podem ser cobertas desde que o bebê esteja adequadamente monitorizado.

Em muitas UTI Neonatais, um 'tempo de silêncio' é garantido durante o dia, quando luzes são diminuídas por algumas horas e o bebê não é perturbado, a menos que algum procedimento seja realmente necessário.

Em algumas UTI, as luzes são diminuídas à noite. Isso ajuda o bebê a organizar seus padrões de sono e colabora nas alterações hormonais e de temperatura (Moreira, Braga & Morsch, 2003).

POSICIONAMENTO

O posicionamento é importante porque o prematuro não pode manter uma posição confortável por si próprio, e, com o tempo, o posicionamento pode afetar seu desenvolvimento motor.

O prematuro muitas vezes não tem força muscular suficiente para controlar os movimentos dos braços, pernas ou cabeça como o bebê a termo. Para ele, se mover contra a força da gravidade é difícil. O bebê tende a deitar com suas pernas e braços estendidos e não fletidos (dobrados), ficando numa posição de extensão, ou seja, esticados. Assim sendo, ele deve ser ajudado a posicionar-se da maneira 'organizada', que irá facilitar seu conforto no presente ao mesmo tempo em que protege seu futuro desempenho motor, diminuindo as chances de vir a apresentar um 'tônus anormal' nos ombros e quadris, o que poderia dificultar suas futuras aquisições neuromotoras.

Algumas vezes, é difícil colocar o prematuro bem posicionado devido aos equipamentos necessários (CPAP, punção venosa, ventilação mecânica). Entretanto, a equipe de enfermagem e os fisioterapeutas estarão sempre buscando descobrir as melhores maneiras de oferecer conforto e postura adequados a cada um dos bebês. Para tanto, devem utilizar pequenos rolos, que servirão como apoio e contenção; bandagens para posicionar sua cabeça e fraldas ou cueiros para que eles permaneçam posicionados. Alguns bebês, contudo, têm preferências e não se sentem confortáveis com o que a equipe oferece. Desse modo, a observação dos pais é extremamente eficaz para colaborar com essa situação, pois eles podem descobrir preferências em seus filhos e transmiti-las à equipe mais facilmente (Moreira, Braga & Morsch, 2003).

MANUSEIO

A maneira como o bebê é manuseado é uma questão a se observar porque pode levar ao estresse fisiológico e a um desconforto generalizado.

Quando manuseados para o cuidado médico, prematuros freqüentemente demonstram estar sob estresse fisiológico:

- aumentando ou diminuindo a freqüência cardíaca;
- aumentando a freqüência respiratória ou fazendo apnéia;
- diminuindo os níveis de oxigenação;
- alterando a coloração da pele.

Durante os cuidados como trocas fraldas e alimentação, eles podem apresentar os mesmos sintomas citados anteriormente. Quando manuseados, os prematuros também podem mostrar seu estresse, por exemplo, por uma movimentação maior, tremores e choro. Algumas respostas mais sutis ao manuseio podem incluir soluço, tosse ou bocejos, indicando que necessitam, naquele momento, de descanso.

TOQUE

Manusear é tocar. O sentido do tato é desenvolvido ainda no início da vida fetal. Nos bebês muito prematuros, a pele é tão frágil que o toque deve ser feito com muito cuidado. Estudos mostram que, para prematuros com menos de 30 semanas de idade gestacional, o toque pode ser mais estressante do que confortável. Assim sendo, os pais deverão ser sempre orientados sobre como tocar o bebê. Permitir que ele segure um de seus dedos com sua pequena mão, deixar a mão em sua cabeça sem tocá-lo em diferentes partes do corpo, por exemplo, pode diminuir o estresse. Passar a ponta dos dedos em suas costas, braços ou pernas poderá não parecer muito confortável pois oferece muito estímulo para que ele possa organizá-los, ou mesmo faz cócegas, podendo acarretar uma conduta de não aceitação desse contato, pelo menos neste período (Als, Duffy & McNult, 1996).

Para prematuros mais velhos, o toque pode ser muito útil. Tocar os prematuros estáveis todos os dias gentilmente – mas com segurança –, por um curto período de tempo, evitando falar com eles durante o toque tem mostrado ser bom para o bebê, podendo, inclusive, ajudá-lo a ganhar peso mais rápido. A partir disso é que a posição canguru tem estado cada vez mais presente no cuidado com os bebês de baixo peso: oferece contenção, toque organizado e global ao corpo da criança. Não podemos esquecer que, quando o bebê já estiver próximo a 1.600 gramas ou mais, pode-se embalá-lo suavemente, de um lado para outro, para frente e para trás. Assim, ele estará recebendo estímulos denominados de 'integração sensorial'. Na verdade, trata-se dos estímulos que são

oferecidos a qualquer bebê quando pretendemos ajudá-lo a dormir, e que acabam oferecendo o amadurecimento de áreas fundamentais para seu desenvolvimento. Revisão sistemática da literatura publicada pelo Cochrane Review tem mostrado efeitos benéficos para a estimulação e toque (Symington & Pinelli, 2003).

PROTOCOLO PARA MANUSEIO DA DOR NO RECÉM-NASCIDO

Em 2001, Anand, MBBS, DPhil e o Grupo Internacional para Dor no recém-nascido publicaram os resultados do primeiro consenso internacional para o manuseio da dor em unidades neonatais. Diferentes grupos de profissionais envolvidos no cuidado neonatal de diversos países participaram dos dois encontros para o desenvolvimento do consenso. O protocolo foi então desenvolvido usando os princípios da medicina baseada em evidências (artigos randomizados, metanálises e revisões sistemáticas) e avaliação crítica dos participantes. Os princípios que norteiam o manuseio da dor e do estresse nos recém-nascidos, listados pelos consenso estão apresentados no Quadro 3.

A Academia Americana de Pediatria também apresenta recomendações para o manuseio da dor em recém-nascidos em em sua última edição dos *Guidelines for Perinatal Care* (American Academy of Pediatrics & The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2002) (Quadro 4).

No Brasil, a abordagem da dor no recém-nascido internado em unidades neonatais tem recebido uma importância maior nos últimos anos. Guinsburg, apresenta, vários artigos com recomendações para o manuseio da dor em unidades neonatais, com protocolo de aplicação fácil e eficaz. O Ministério da Saúde através de um manual técnico também apresenta protocolos com intervenções ambientais e recomendações para o manuseio da dor e estresse nos recém-nascidos (Brasil, MS, 2002) (Quadro5).

Quadro 3 – Princípios gerais para a prevenção e manuseio da dor em recém-nascidos

- A dor no recém-nascido é em geral não reconhecida e subtratada. Os recém-nascidos sentem dor e analgésicos devem ser prescritos de acordo com os cuidados que ele necessitar.
- Se um procedimento é doloroso para o adulto, deve ser considerado doloroso para o recém-nascido, inclusive para o prematuro.
- Comparado com outras faixas etárias, os recém-nascidos podem sentir mais dor e serem mais suscetíveis aos efeitos de estímulos dolorosos a longo prazo.
- Um tratamento adequado da dor é acompanhado de uma diminuição nas complicações clínicas e na mortalidade.
- O uso apropriado de intervenções ambientais, comportamentais e farmacológicas podem reduzir ou eliminar a dor neonatal em muitas situações clínicas.
- A sedação não alivia a dor e pode mascarar a resposta dor no recém-nascido.
- Os profissionais de saúde têm a responsabilidade na avaliação, prevenção e controle da dor.
- As unidades que cuidam dos recém-nascidos devem desenvolver protocolos que orientem os profissionais no controle da dor neonatal.

Fonte: Anand, Dphil & MBBS (2001)

Quadro 4 – Recomendações para o manuseio da dor nos recém-nascidos

- Escalas validadas para o manuseio da dor devem ser usadas de forma consistente nas unidades neonatais.
- Intervenções ambientais e não-farmacológicas devem ser implementadas para prevenir, reduzir ou eliminar o estresse e a dor nos recém-nascidos.
- Deve-se conhecer as propriedades farmacocinéticas e farmacodinâmicas dos agentes farmacológicos administrados aos recém nascidos para o manuseio da dor.
- Medicações que sabidamente comprometem a função cardiorrespiratória devem ser administrados somente por profissionais com experiência no manuseio da via aérea e em locais com capacidade de monitorização cardiorrespiratória.
- Cada instituição deve desenvolver, implementar e regularmente revisar os protocolos para diagnosticar, prevenir e manusear a dor nos recém-nascidos.

Fonte: American Academy of Pediatrics & The American College of Obstetricians and Gynecologists (2002)

Quadro 5 - Publicações brasileiras com recomendações para o manuseio da dor e do estresse nas unidades neonatais no Brasil

- Guinsburg, R. Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. *Jornal de Pediatria*, 75(3):149-160, 1999.
- Guinsburg, R. Roteiro prático para a avaliação e tratamento da dor no período neonatal. *Clínica de Perinatologia*, 1(3): 371-383, 2001.
- Brasil, Ministério da Saúde. Cuidados com o recém-nascido de baixo peso Módulo 4. In: Ministério da Saúde, Secretarias de Políticas de Saúde. Área da Saúde da Criança, Atenção Humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Mãe-Canguru Manual técnico, p.101-137, 2002.

Fonte: Rotina do Departamento de Neonatologia do IFF

SUGESTÕES DE ABORDAGENS POR PROCEDIMENTOS

PUNÇÃO DE CALCANHAR

- considerar o uso de punção venosa substituindo a punção de calcânhar em recém-nascidos a termo ou prematuros limítrofes, porque é menos doloroso e requer menos tentativas. Em prematuros extremos esta medida pode não ser adequada;
- usar chupeta com solução adocicada (concentração de 12%-24%) dois minutos antes do procedimento;
- fazer uma contenção adequada (aconchego);
- considerar contato pele a pele com a mãe;
- usar lanceta automática (é menos dolorosa);
- EMLA, Acetaminofen e aquecimento do calcânhar são inefetivos para diminuir a dor, já que a dor é maior ao se espremer o calcânhar.

INSERÇÃO DE CATETER PERCUTÂNEO VENOSO

- usar chupeta com solução adocicada previamente e durante o ato;
- usar contenção adequada (aconchego);
- aplicar EMLA no local (quando o procedimento não for urgente);
- considerar o uso do opióide se houver acesso disponível;
- para punção venosa simples considerar a mesma recomendação.

DISSECÇÃO VENOSA

- usar chupeta com solução adocicada;
- usar contenção adequada (aconchego);
- aplicar EMLA no local da dissecção, se o procedimento não for urgente;
- considerar infiltração subcutânea de Lidocaína; evitar injeção intravasular;
- considerar infusão lenta de opióide (Morfina ou Fentanyl), se o acesso venoso disponível.

INSERÇÃO DE CATETER UMBILICAL

- considerar o uso de chupeta com solução adocicada;
- usar contenção adequada (aconchego);
- evitar suturas ou uso de clamps na pele ao redor do umbigo;

PUNÇÃO LOMBAR

- usar chupeta com solução adocicada;
- aplicar EMLA no local da punção;
- considerar infiltração com Lidocaína;
- como a contenção leve não é possível, posicionar gentil e cuidadosamente.

INJEÇÃO SUBCUTÂNEA OU INTRAMUSCULAR

- evitar injeções subcutâneas e intramusculares, preferir o uso intravenoso sempre que possível;
- usar chupeta com solução adocicada;
- usar contenção adequada (aconchego);
- aplicar EMLA no local da punção.

INTUBAÇÃO ENDOTRAQUEAL (poucas evidências disponíveis e muitas variações na prática). Na urgências e na ressuscitação na sala de parto não usar.

- usar Xilocaína *spray*, se disponível;
- usar combinação de Sulfato de atropina com Ketamina;
- usar combinação de atropina, Fentanyl e Morfina.

ASPIRAÇÃO ENDOTRAQUEAL

- usar chupeta com solução adocicada;
- usar contenção adequada (aconchego);
- considerar a infusão venosa contínua de opióides (Morfina) ou infusão intermitente lenta (Fentanil, Meperidina e Alfentanil).

INSERÇÃO DE SONDA ORO OU NASOGÁSTRICA

- usar chupeta com solução adocicada;
- usar contenção adequada (aconchego);
- usar lubrificação na sonda e uma técnica gentil.

INSERÇÃO DE DRENO TORÁCICO

- antecipar-se a necessidade de intubação (preparar material);
- usar chupeta com solução adocicada;
- considerar infiltração local com Lidocaína;
- considerar infusão lenta de opióides (Fentanyl ou Morfina);
- O uso intravenoso de Midazolam não é recomendado.

VENTILAÇÃO PROLONGADA

Não está indicado o uso de sedativos e analgésicos, pelos seus efeitos colaterais potenciais. A sedação só deve ser usada após cuidadosa avaliação da sua real necessidade, observando as seguintes recomendações (American Academy of Pediatrics & The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2002):

- o uso de sedativos e ansiolíticos não promovem analgesia;
- o uso crônico da maioria dos sedativos produzem tolerância, dependência e síndrome de abstinência;
- o uso dos sedativos e hipnóticos podem causar depressão respiratória e cardiovascular;
- o uso combinado de um sedativo ou hipnóticos com um opióide requer um desmame de cada um em separado;
- agitação em recém-nascidos cronicamente ventilados podem indicar necessidade de ajuste de parâmetros da ventilação ou redução de estímulos táteis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP). (Committee on Environment Health). Noise: a hazard for fetus and newborn. *Pediatrics*, 100: 724-727, 1977.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP). (The Committee On Fetus And Newborn; Committee On Drugs; Section On Anesthesiology; And Section On Surgery), Canadian Paediatric Society (The Fetus And Newborn Committee). Prevention and management of pain and stress in the newborn infant. *Pediatrics*, 105: 454-461, 2000.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP) & THE AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. *Guidelines for Perinatal Care*, 263-266, fifth edition, 2002.
- ALS, H.; DUFFY, F. H. & McNULT, G. B. Effectiveness of individualized neurodevelopmental care in the newborn intensive care unit . *Acta Paediatrica*, 416: 21-30, 1996.
- ANAND, K. J. International Evidence-Based Group for Neonatal Pain. Consensus for the prevention and Management of Pain in the Newborn *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 155: 173-180, 2001.
- ANAND, K. J. S. & HICKEY, P. R. Pain and its effects in the human neonate and fetus. *The England Journal of Medicine*, 317: 1321-1329, 1987.
- ANAND, K. J. S. & MCGRATH. *Pain Research and Clinical Management*. New York: Elsevier Science Publishers, 1993.
- BLACKBURN, S. T. Environment impact of the the NICU on developmental outcomes. *The Journal of Pediatrics*, 13: 279-289, 1998.
- BERGE, C. B. & SETHNA, N. F. Analgesics for the treatment of pain in children. *The New England Journal of Medicine*, 347: 1.094-1.103, 2002.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Cuidados com o recém-nascido de baixo peso Modulo 4 in Ministério da Saúde, Secretarias de Políticas de Saúde. Área da Saúde da Criança. *Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso: Método Mãe - Canguru Manual Técnico*. 2002. p.101-137.

- CLOHERTY, J. P. & STARK, A. *Drugs in Common Usage in Neonatal Intensive Care Units Appendix in Manual of Neonatal Care*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998. p.393-451.
- DEPAUL D. & CHAMBERS, S. E. Environment noise in neonatal intensive care unit: implications for nursing practice. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 8: 71-76, 1995.
- FITZGERALD, M. & BEGGS, S. The neurobiology of pain: developmental aspects. *Neuroscientist*, 7(3): 246-257, 2001.
- GUINSBURG, R. Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. *Jornal de Pediatria*, 75(3): 149-160, 1999.
- GUINSBURG, R. Roteiro prático para avaliação e tratamento da dor no período neonatal. *Clínica de Perinatologia*, 1(3): 371-383, 2001.
- GUINSBURG, R. A linguagem da dor no recém-nascido. *Documento científico do departamento de neonatologia*, Sociedade Brasileira de Pediatria, acesso por www.sbp.com.br, 2003.
- MOREIRA, M. E. L.; BRAGA, N. A. & MORSCH, D. S. *Quando a Vida Começa Diferente: o bebê e sua família na UTI Neonatal*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2003.
- NG, E.; TADDIO, A. & OHLSSON, A. Intravenous midazolam infusion for sedation of infants in the neonatal intensive care unit. *Cochrane Systematic Review*, 2002.
- SYMINGTON, A. & PINELLI, J. Developmental care for promoting development and preventing morbidity in preterm infants. *Cochrane Database Systematic Review*, 2003.
- STEVENS, B.; YAMADA, J. & OHLSSON, A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane Database Systematic Review*, 4, 2001.