Olhar do especialista

Denise Silva de Moura
Editora da seção

Opinião do especialista sobre a sua prática clínica a partir de uma pergunta de interesse

O RECÉM-NASCIDO SENTE DOR?

Ana Julia Couto de Alencar

Professora Adjunta Doutora da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Medicina do Ceará.
Médica do CETIN e coordenadora do Comitê de Dor do Hospital Infantil Albert Sabin.

IMPORTÂNCIA DO TEMA

A dor é um sintoma manifestado pelo paciente e como o recém-nascido não expressa suas sensações de forma verbal, até o final da década de setenta, acreditava-se que o recém-nascido não sentia dor. Assim era desnecessário preocupar-se com analgesia em recém-nascidos submetidos a punções venosas, arteriais, capilares, com processos mórbidos no período neonatal como tocotraumatismo ou enterocolite necrosante e em neonatos submetidos a procedimentos cirúrgicos. Dizia-se que o recém-nascido não tinha maturidade neurológica para percepção da dor e contribuíam para esta crença a falta de conhecimentos dos modos de expressar a dor do recém-nascido e o temor de usar analgésicos potentes nos bebês por receio de “vício futuro”.¹

As dúvidas quanto à presença de dor no recém-nascido apareceram com o desenvolvimento das UTI neonatais e a verificação que os neonatos criticamente doentes eram expostos a grande número de procedimentos para sobreviver. Calcula-se que um recém-nascido internado em terapia intensiva receba 50 a 150 procedimentos potencialmente dolorosos por dia e que pacientes com peso menor que 1000g sofram cerca de 500 ou mais intervenções dolorosas durante a internação.² Começou-se então o questionamento se o recém-nascido está mesmo protegido da dor e se não estivesse quais seriam as repercussões desta dor a curto e longo

prazo. Paralelo a isso em meados da década de 80 e início dos anos 90 surgiram várias publicações de Anand e colaboradores sobre a magnitude da resposta endócrino-metabólica ao estresse em pacientes prematuros submetidos a procedimentos cirúrgicos sem analgesia adequada e suas consequências na morbimortalidade neonatais.^{3,4} Também várias publicações demonstraram o subtratamento da dor como Swafford e Allan (1968) que observaram por quatro meses 180 crianças admitidas em Unidade de Terapia Intensiva, das quais 26 receberam analgésicos e somente duas, dentre 60, receberam analgesia no pós-operatório.⁵ Mather, Mackie (1983) avaliaram a presença de dor e a prescrição e administração de analgésicos a 170 crianças no pós-operatório, com idade média de oito anos. Apenas 16% delas tiveram prescrição de analgésico e, destas, somente em 60% dos casos o analgésico foi administrado. Eram frequentes as prescrições de analgésicos com doses e/ou intervalos inadequados e a enfermagem interpretava o “se necessário”, presente na prescrição, como administrar o “mínimo possível”. Os autores concluem o trabalho afirmando que o treinamento de médicos e enfermeiros melhoraria de modo significativo o manejo da dor em crianças.⁶

Em nosso meio, Nascimento *et al* (2002) avaliou o uso de analgesia no pós-operatório de 402 crianças menores de um ano. Os autores observaram que, quanto menor a criança e mais grave se encontra-

va, menos analgesia recebia, documentando que, para 69% dos recém-nascidos, nenhum analgésico foi administrado⁷. Prestes, em 2004, em estudo de coorte prospectiva avaliou, durante um mês de 2001, todos os pacientes internados em quatro unidades de terapia intensiva neonatal universitárias do Estado de São Paulo. Verificaram que de 17 neonatos nos três primeiros dias de pós-operatório no mês do estudo, apenas nove (53%) receberam alguma dose de analgesia.¹

Em 1987, a Academia Americana de Pediatria reconheceu a importância da analgesia e anestesia para neonatos submetidos a procedimentos dolorosos e, em 2000, a Academia Americana de Pediatria e a Sociedade Canadense de Pediatria recomendaram o uso de escalas de dor validadas e de terapêutica farmacológica e não farmacológica para prevenir, reduzir ou eliminar a dor. Na prevenção da dor durante ou após procedimento cirúrgico no recém-nascido, estas associações recomendaram o uso da anestesia geral, regional ou local e/ou o emprego de opióides, dependendo da cirurgia. As entidades declararam que os avanços em termo de medicações disponíveis, técnicas e monitorização anestésicas aumentaram a sua segurança e eficácia para recém-nascidos a termo e prematuros.^{8,9}

Em fevereiro de 2003, o “*Food and Drug Administration*” (FDA) e o “*National Institute of Health*” (NIH) designaram um grupo de especialistas para verificar o estado dos conhecimentos sobre dor neonatal (*Neonatal Pain-Control Group*). O grupo reúne-se periodicamente para avaliar ensaios clínicos, publicações, aspectos éticos das pesquisas, falhas no conhecimento e necessidade de futuras pesquisas. Eles desenvolvem manuscritos sobre o manejo da dor associado a procedimentos invasivos, sedação e analgesia durante a ventilação mecânica e diminuição da dor e da resposta ao estresse durante e após a cirurgia em recém-nascidos.¹⁰

Atualmente, existem evidências de que, antes de 28 semanas de gestação, o feto já desenvolveu os componentes anatômicos, neurofisiológicos e hormonais necessários para perceber e responder à dor. Aliado a estes achados, há a imaturidade das vias nociceptivas inibitórias descendentes, cuja maturação só se completa semanas ou meses após o nascimento.¹¹ O recém-nascido demonstra

maior potência da resposta hormonal à dor quando comparado à criança maior e ao adulto, embora a duração desta resposta seja menor. O limiar de sensibilidade ao estímulo doloroso parece ser mais baixo, quanto menor é a idade gestacional, especialmente se há repetição continuada do estímulo nociceptivo.¹² Com exceção do sistema adrenérgico e serotoninérgico, responsáveis pela regulação das vias descendentes inibitórias da dor, os demais sistemas sinápticos e neurotransmissores parecem estar presentes e funcionantes no neonato.¹¹ O retardo na maturação da via descendente inibitória da dor pode ser devido à expressão tardia dos neurotransmissores e/ou à lenta maturação dos interneurônios da substância gelatinosa¹³. Assim o recém-nascido não tem atenuação do impulso doloroso, enquanto este trafega aos centros superiores do sistema nervoso central.¹⁴

A intensidade da dor e os efeitos da analgesia podem ser mensurados ou, pelo menos inferidos², e a dor do recém-nascido, especialmente a dor repetitiva ao longo da internação em unidades de terapia intensiva, tem conseqüências em curto e longo prazo, com aumento da morbidade e mortalidade. Acresce-se a isto, a possibilidade de seqüelas no desenvolvimento comportamental, cognitivo e afetivo dos pacientes expostos reiteradamente a estes estímulos agressivos, durante a fase de desenvolvimento da arquitetura do sistema nervoso central.¹⁰

O QUE PODEMOS FAZER?

- Protocolos de prevenção da dor antes de procedimentos potencialmente dolorosos (punções capilares, venosas, arteriais, inserção de cateter central, punção lombar, drenagem torácica, aspiração do tubo traqueal etc.)
- Diminuir ruídos e controlar a incidência de luzes sobre o recém-nascido.
- Racionalizar manipulação do recém-nascido.
- Posicionar o recém-nascido com equilíbrio entre posturas flexoras e extensoras.
- Otimizar monitoração não invasiva.
- Permitir e estimular contato com os pais.
- A equipe de saúde deve estar habilitada a reconhecer a dor do recém-nascido e quantificá-la. As unidades neonatais podem adotar uma ou mais escalas de dor validadas na literatura. Existem

mais de 40 métodos para avaliar a dor neonatal na literatura, não existindo ainda um “padrão ouro”.

- Uso de analgésicos de acordo com a intensidade da dor e orientado pelos escores das escalas de dor desenvolvidas para o neonato.

REFERÊNCIAS

1. Prestes ACY. Epidemiologia da dor aguda em unidade de terapia intensiva neonatal universitária: frequência de realização de procedimentos dolorosos e do emprego de analgésicos por via sistêmica [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina; 2004.
2. Guinsburg R. Avaliação e tratamento da dor no recém-nascido. *J Pediatr (Rio J)* 1999;75:149-60.
3. Anand KJS, Sippell WG, Aynsley-Green A. randomised trial of fentanyl anaesthesia in preterm babies undergoing surgery: effects on the stress response. *Lancet* 1987;1:243-8.
4. Anand KJS, Sippell WG, Schofield NM, Aynsley-Green A. Does halotano anaesthesia decrease the metabolic and endocrine stress responses of newborn infants undergoing operation? *BMJ* 1988;296:668-72.
5. Swafford LI, Allan D. Pain relief in pediatrics patient. *Med Clin North Am* 1968;52:131-6.
6. Mather L, Mackie J. The incidence of postoperative pain in children. *Pain* 1983;15:271-82.
7. Nascimento PJ, Módolo NSP, Rodrigues GRJ. Analgesia pós-operatória para crianças com menos de 1 ano: análise retrospectiva. *Rev Bras Anesthesiol* 2002;52:739-46.
8. American Academy of Pediatrics, Committee on Fetus and Newborn, Committee on Drugs, Section on Anesthesiology, Section on Surgery. Neonatal anesthesia. *Pediatrics* 1987;80:446.
9. American Academy of Pediatrics; Committee on Fetus and Newborn. Committee on Drugs. Section on Anesthesiology. Section on Surgery; Canadian Paediatric Society, Fetus and Newborn Committee. Prevention and management of pain and stress in the neonate. *Pediatrics* 2000;105:454-61.
10. Anand KJS, Aranda JV, Berde CB, Buckman SA, Capparelli EV, Carlo W et al. Summary Proceeding From the Neonatal Pain-Control Group. *Pediatrics* 2006;117:S9-S22.
11. Anand KJS, Hickey PR. Pain and its effects in the human neonate and fetus. *N Engl J Med.* 1987;317:1321-9.
12. Fitzgerald M, Millard C, McIntosh N. Cutaneous hypersensitivity following peripheral tissue damage in newborn infants and its reversal with topical anesthesia. *Pain* 1989;39:31-6.
13. Dinerstein A, Brundi M. El dolor en recién nacido prematuro. *Rev Hosp Mat Inf Ramón Sarda* 1998;17:146-54.
14. Guinsburg R, Balda RCX. Avaliação da dor no período neonatal. In: Kopelman BI, Santos AMN, Goulart AL, Almeida MFB, Miyoshi MH, Guinsburg R, editores. *Diagnostico e tratamento em neonatologia*. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 577- 85.

Conflito de Interesse: Não declarado

Endereço para correspondência

Ana Júlia Couto de Alencar

E-mail: ancouto@uol.com.br