

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO TRATAMENTO DE RECÉM-NASCIDO PORTADOR DE DEISCÊNCIA DE SUTURA EM FERIDA CIRÚRGICA PARA CORREÇÃO DE MIELOMENINGOCELE

NURSING CARE IN NEWBORN SKIN DEHISCENCE OF MYELOMENINGOCELE CLOSURE WOUND

LA ACTUACIÓN DEL ENFERMERO EN EL TRATAMIENTO DE RECIÉN NACIDO PORTADOR DE DEHISCENCIA DE SUTURA EN HERIDA QUIRÚRGICA PARA CORRECCIÓN DE MIELOMEINGOCELE

Mariana Bueno¹
Cristiane S. M. R. Silva²
Priscilla V. Pires²
Adriana Cristina C. Alves³
Ana Paula Mikaro⁴

RESUMO

Este estudo teve como objetivo relatar o tratamento e a evolução da lesão em recém-nascido submetido à correção cirúrgica de mielomeningocele, admitido no 18º dia do pós-operatório. A ferida cirúrgica apresentava áreas mal perfundidas, comprometimento total da derme, necrose e descolamento de margens, exposição de estruturas musculares e exsudação sero-purulenta. Utilizaram-se alginato de cálcio, ácidos graxos essenciais e papaína. Não foram observadas reações adversas durante a terapêutica. O tratamento resultou em total cicatrização da lesão, após 46 dias, com ausência de quelóide e bom aspecto estético.

PALAVRAS CHAVE: Assistência de Enfermagem; Mielomeningocele; Deiscência de Sutura

SUMMARY

The aim of this study was to describe the treatment and evolution of a newborn's myelomeningocele closure wound. The neonate was admitted on the 18th postoperative day, when poor perfusion, dermis' total compromising, necrosis, unstuck edges, muscle exposure and exudation at the suture line were observed. Calcium alginate, essential fatty acids and papain were used. Total scarring was obtained on the 46th day of treatment.

KEY WORDS: Nursing Care; Meningomyelocele; Suture Dehiscence.

RESUMEN

Este estudio objetivó relatar el tratamiento y la evolución de la lesión en recién nacido sometido a la corrección quirúrgica de mielomeningocele. En la admisión, en el 18º postoperatorio, la herida presentaba áreas de mal perfusión, comprometimiento total de la dermis, necrosis y descolamento de márgenes, exposición de estructuras musculares y exudado sero-purulento. Se utilizó alginato de calcio, ácidos grasos esenciales y papaína. La cicatrización total ocurrió en el 46º día de tratamiento.

PALABRAS CLAVE: Asistencia de enfermería, Mielomeningocele, Dehiscencia de sutura

¹ Enfermeira da Unidade Neonatal (UN) da Sociedade Hospital Samaritano/SP (SHS/SP), Especialista em Enfermagem Neonatal e Mestranda pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo;

² Enfermeira da UN da SHS/SP, Especialista em Enfermagem Neonatal;

³ Enfermeira da UN da SHS/SP;

⁴ Enfermeira Encarregada da UN da SHS/SP, Especialista em Enfermagem Pediátrica de Alto Risco.

Endereço para correspondência: Mariana Bueno, Sociedade Hospital Samaritano – Unidade Neonatal, Rua Conselheiro Brotero, 1486, CEP 01232-010, Higienópolis, São Paulo/SP; e-mail: maribueno@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os defeitos de fechamento de tubo neural são as malformações mais comuns e severas do sistema nervoso central, dentre os quais destaca-se a mielomeningocele (MMC), defeito de fechamento do tubo neural com lesão aberta I. Trata-se de um defeito congênito compatível com a vida, no entanto, de elevada morbidade, que acomete em torno de 5 entre 10000 nascidos vivos em todo o mundo⁽²⁾. Caracteriza-se como falha primária no fechamento do tubo neural ou ruptura de tubo neural já fechado, que ocorre entre o 18º e o 28º dias de gestação⁽³⁾, deslocando dorsalmente a medula espinhal e as raízes nervosas, em função de falta de estruturas de apoio posteriores, observando-se ainda massas de músculo e de ossos lateralmente, representando o defeito de espinha bífida⁽⁴⁾. O defeito pode surgir em qualquer ponto ao longo da coluna vertebral, desde a porção cervical até o cóccix, sendo bem mais freqüente nos segmentos lombossacral⁽⁴⁾.

A sobrevivência de neonatos portadores de MMC varia não somente em função da extensão da lesão, mas depende também da ocorrência de outras malformações associadas, bem como do tipo de tratamento instituído e da assistência prestada. Dentre outras malformações, destacam-se a síndrome de Arnold-Chiari (deformidade complexa da parte posterior do cérebro), bifurcação de aqueduto, hidromielia, siringomielia, medula espinhal dupla, polimicrogiria, craniolacunia, heterotopias de substância cinzenta, deformidade cuneiforme da placa do quadrigêmeo, impressão basilar, platibasia, deformidades Klippel-Fiel, cardiopatias congênitas, anomalias intestinais (atresia duodenal, estenose pilórica)⁽⁴⁾. Além disso, portadores de MMC podem apresentar incapacidades crônicas graves, a exemplo de paralisia de membros, hidrocefalia, deformação de membros e da coluna vertebral, disfunção vesical, intestinal, sexual e dificuldade de aprendizagem, com risco de desajuste psicossocial⁽⁵⁾.

O reparo cirúrgico é indispensável e deve ser realizado tão logo quanto possível, objetivando minimizar risco infeccioso, resultante da ruptura da formação sacular externa, com conseqüente extravazamento de líquido céfalo-raquidiano para o ambiente. A cirurgia é feita, preferencialmente, em recém-nascidos (RN) com até 72 horas de vida⁽⁶⁾, através da dissecação e reconstrução de estruturas neurais e meníngeas, musculatura e epiderme, sendo a extensão do procedimento variável de acordo com a necessidade de mobilização de tecido subcutâneo e pele⁽⁶⁾. Atualmente, as técnicas empregadas permitem o reparo cirúrgico de grandes defeitos sem a necessidade de enxertia cutânea⁽³⁾. No entanto, não é infreqüente a ocorrência de deiscência de sutura cirúrgica, decorrente da extensão da lesão e da tensão aplicada nas margens cutâneas para a correção do defeito.

Dentre os diversos cuidados a serem prestados no período pós-operatório destacam-se, portanto, os destinados ao tratamento da ferida operatória. O acompanhamento provido pelo enfermeiro bem como os recursos utilizados para o tratamento da lesão são de fundamental importância na cicatrização local efetiva e na prevenção de infecções.

O presente estudo tem como objetivo descrever a evolução da lesão e o tratamento provido pela equipe de enfermagem a RN portador de deiscência de sutura de correção cirúrgica de MMC. A escassez de estudos nacionais e internacionais referentes ao tratamento de feridas em RN, bem como o sucesso obtido na cicatrização local utilizando-se alginato de cálcio, extrato de papaína e ácidos graxos essenciais (AGE), justificam este relato como de interesse científico para a prática clínica da enfermagem neonatal.

DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA

Trata-se de um relato de caso de paciente internado em um hospital privado do município de São Paulo e submetido à correção cirúrgica de MMC. A evolução da ferida foi acompanhada e avaliada quanto a extensão; presença, quantidade e características de secreção local e de necrose tecidual; presença de tecido de granulação; aspecto das margens. Ademais, foram relatados os recursos instituídos como tratamento e os resultados obtidos.

Este estudo foi realizado mediante assinatura do Termo de Consentimento Pós-Informado pelo responsável legal pelo RN e mediante aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O RN foi admitido em nosso serviço com 18 dias de vida e diagnósticos de MMC corrigida cirurgicamente ao nascimento, hidrocefalia com derivação ventrículo-peritoneal (realizada no primeiro dia de vida), coarctação de aorta, valva aórtica bicúspede, derrame pleural, insuficiência renal, colestase e broncopneumonia.

Apresentava incisão cirúrgica ao longo da coluna vertebral (sutura estendendo-se desde a porção cervical até região sacral). No 5º dia do pós-operatório, ainda no serviço de origem, foi observado início de deiscência de ferida cirúrgica com necrose superficial; na admissão em nossa unidade, apresentava deiscência de sutura em região toracolombar, com áreas mal perfundidas, comprometimento total da derme, necrose e descolamento de margens, exposição de estruturas musculares e exsudação seropurulenta em grande quantidade (Foto 1).

Optou-se inicialmente por tratar a lesão com soro fisiológico (SF) 0,9% aquecido (morno ao toque, com temperatura ao redor de 36°C) e em jato, aplicando-se AGE em margens e alginato de cálcio nas áreas de descolamento da ferida, ocluindo-se com cobertura secundária (compressa extra-absorvente, composta por 75% de viscosa e 25% de poliéster, e fita hipoalergênica), por um período máximo de 24 horas.

Os AGE promovem quimiotaxia dos leucócitos, neoangiogênese, mantêm o meio úmido e aceleram o processo de granulação⁽⁷⁾. Sua indicação objetivou, portanto, a restauração da pele, bem como hidratação, proteção local e estimulação da granulação tecidual, das bordas para o centro. O alginato de cálcio contém sais naturais de ácido algínico, extraído de algas marinhas marrons, é totalmente biodegradável, é atóxico e não é alergênico^(8,9).

Pode ser empregado em feridas com exsudação abundante, infectadas ou não, sanguinolentas e cavitárias⁽⁷⁾, e tem como principais propriedades a indução de hemostasia, desbridamento autolítico, alta capacidade de absorção e manutenção de meio úmido no leito da ferida^(7,10). Suas principais indicações neste caso foram o desbridamento autolítico e a absorção de exsudação local, já que se relata sua utilização com sucesso em feridas com 80% a 100% de sua área com tecido necrótico^(8,9). Utilizou-se alginato de cálcio “em fita” para facilitar sua aplicação em áreas cavitárias.

Após dois dias de tratamento foi observada diminuição do quadro exsudativo; no entanto, não houve redução significativa das áreas necróticas, optando-se por mudança de conduta terapêutica. Instituiu-se então aplicação de solução de papaína a 10% no leito da ferida, com permanência de 5 minutos, seguida de retirada com SF a 0,9% aquecido (com temperatura aproximada de 36°C) e em jato, introdução de alginato de cálcio sob as áreas de descolamento e AGE nas margens.

A papaína promove desbridamento químico, provocando proteólise, tem ação bacteriostática, bactericida e antiinflamatória, além disso, favorece o alinhamento de fibras de colágeno, o que resulta em crescimento tecidual uniforme, aumenta força tênsil da cicatriz, reduz a formação de quelóides e acelera o processo de cicatrização.^(7,10,11)

Com a permanência de importantes áreas necróticas na lesão e a necessidade de remoção desse tecido, o uso da papaína nesse período teve como principal objetivo promover limpeza enzimática, a fim de evitar-se o desbridamento mecânico. Não há estudos específicos acerca do uso da papaína em neonatos; entretanto, sua utilização no tratamento de lesões por queimaduras em crianças resultou em diminuição de tecido necrótico e prevenção de infecção local, além de favorecer o crescimento do tecido de granulação⁽¹²⁾. Em adultos, são descritos bons resultados utilizando-se papaína em feridas com necrose e infectadas⁽¹¹⁾, feridas vasculogênicas e deiscências cirúrgicas⁽¹³⁾ e feridas cutâneas em portadores de diabetes⁽¹⁴⁾. Nos estudos citados, os curativos foram trocados entre uma e três vezes ao dia, mantendo-se a papaína no leito das lesões; entretanto, em função da ausência de relatos de sua utilização em RN, a papaína foi aplicada no leito da ferida, por curto período de tempo (5 minutos), com observação a fim de identificar possíveis pontos de sangramento.

Em 11 dias de tratamento com papaína a 10%, associada a AGE e alginato de cálcio, houve melhora gradativa da lesão: verificou-se redução significativa de tecido necrótico, aumento de tecido de granulação e contração das margens (Foto 2). A partir dessa data, foi observado sangramento em pequenos pontos do leito da ferida durante a aplicação da papaína a 10%. Predominava sobre a lesão a área de tecido de granulação, optando-se, então, por reduzir a concentração da papaína para 1% e avaliar sua utilização em relação a novos sangramentos locais. Na presença de tecido de granulação, a concentração da papaína não deve exceder 2% pela possibilidade de sangramento local.

Associado à papaína a 1 % manteve-se SF a 0,9%, alginato de cálcio e AGE, utilizando-se cobertura secundária (compressa extra-absorvente e fita hipoalergênica), por períodos de 24 horas. No 19º dia de tratamento, diminuiu-se a concentração da papaína para 0,5%, devido a discreto sangramento no leito da lesão, que se apresentava recoberto por tecido de granulação; mantendo-se as demais condutas. Com 21 dias de tratamento na instituição foi suspenso o uso da papaína, em função da ausência de tecido desvitalizado e predominância de tecido de granulação em toda a ferida, e mantido o uso de SF 0,9%, alginato de cálcio e AGE.

No 24º dia de tratamento observou-se nivelamento de pele, porém com pequeno descolamento da margem inferior, sendo o alginato de cálcio aplicado apenas nesse local. As demais porções da lesão foram recobertas com AGE, mantendo-se o mesmo tipo de cobertura secundária.

No 32º dia de tratamento, iniciou-se o uso de cobertura não aderente devido a trauma local resultante da remoção da compressa extra-absorvente (Foto 3). A melhora progressiva da cicatrização e a ausência de áreas de descolamento permitiram a suspensão do uso de alginato de cálcio no 38º dia de tratamento e a suspensão da cobertura não aderente com 42 dias. Manteve-se o uso de SF 0,9%, AGE e cobertura com compressa extra-absorvente e fita hipoalergênica.

No 46º dia de tratamento foi observada cicatrização total e suspensa a realização do curativo. O tempo de tratamento de feridas pode ser influenciado por variáveis como tempo de doença, idade, sexo, estado nutricional, baixa resistência, controle metabólico, localização e estágio da lesão e complicações crônicas vigentes^(8,9,14), e não deve ser considerado, portanto, como principal indicativo de efetividade do tratamento.

Após dez meses do término do tratamento, observa-se cicatriz de boa qualidade estética e ausência de quelóide (Foto 4).

A antibioticoterapia empregada durante a internação na instituição incluiu, inicialmente, cefotaxima e vancomicina por 14 dias, seguida de cefepime (durante 10 dias) e vancomicina, por 30 dias e justifica-se pelo quadro clínico do neonato. Feridas são consideradas como portas de entrada para microorganismos⁽⁹⁾ e, embora não tenham sido colhidas culturas da lesão, a antibioticoterapia sistêmica é recomendada como tratamento de escolha para feridas infectadas⁽¹⁵⁾. Possivelmente, além da boa evolução clínica, o emprego de antibióticos auxiliou na satisfatória evolução da lesão.

A analgesia foi provida através da infusão contínua de citrato de fentanila, durante os primeiros 21 dias de internação do RN; sua suspensão ocorreu concomitantemente à suspensão da papaína. Sabe-se que, ao nascimento, neonatos apresentam elementos neuroanatômicos e neuroendócrinos necessários à percepção e à transmissão do estímulo doloroso⁽¹⁶⁾ e que internações em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal ocasionam diversas situações geradoras de dor. Procedimentos cirúrgicos, bem como os danos teciduais resultantes e a realização de curativos são situações

sabidamente dolorosas. Dor forte e queimação forte foram referidas por 52% dos adultos durante a realização de curativos utilizando-se papaína⁽¹¹⁾. A analgesia adequada objetiva não apenas prover conforto, mas também prevenir a ocorrência dos efeitos deletérios resultantes da dor em neonatos, a exemplo de alterações metabólicas, aumento da suscetibilidade a infecções, aumento da sensibilidade local e alterações no comportamento futuro da criança.

Foi provido aporte calórico através de nutrição parenteral, mantendo-se o RN em jejum por 11 dias, quando então foi associada nutrição enteral (leite materno ou fórmula). O neonato passou a receber nutrição enteral plena no 21º dia de tratamento. A nutrição e hidratação têm relevância no tratamento de lesões, uma vez que a cicatrização pode ser influenciada por alguns nutrientes, destacando-se carboidratos, proteínas, gordura, vitaminas (A, B12, C, E) e minerais, em especial cobre, ferro e zinco.⁽¹⁵⁾

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Pode-se apontar como limitação do estudo a forma de registro de acompanhamento da lesão, na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que não se apresentava com uniformidade entre as diversas anotações dos profissionais envolvidos, como também o fato de que nem todas as informações necessárias à avaliação constavam dos impressos analisados em prontuário. Não foram realizadas medidas de diâmetro, profundidade da ferida, assim como não foram feitos os registros fotográficos em intervalos regulares, o que favoreceria melhor análise evolutiva.

Considera-se também como limitação a ausência de mensuração de escores de dor durante a realização dos curativos, pois o estudo foi conduzido antes da implantação da dor como 5º sinal vital na instituição. A dor deve ser avaliada, principalmente, durante procedimentos dolorosos. Há escalas específicas para neonatos, e a necessidade de validação em nosso meio faz com que seja necessária sua aplicação.

Alguns estudos descrevem a importância da prevenção de lesões de pele em RN e do tratamento de traumas resultantes de extravazamento de soluções, uso de soluções tópicas, remoção de adesivos e necrose por hipoperfusão, fricção e pressão^(17,18,19). Contudo, a escassez de publicações, nacionais e internacionais, acerca do uso de alginato de cálcio e papaína especificamente em neonatos, dificultou, de certa forma, o embasamento científico do tratamento. Assim sendo, as condutas descritas pautaram-se na avaliação criteriosa e diária da lesão e no conhecimento acerca dos produtos e de sua indicação.

IMPLICAÇÕES PARA A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

O avanço tecnológico observado na área neonatal nas últimas duas décadas tem permitido a realização de grandes intervenções cirúrgicas e proporcionado o aumento da sobrevivência de RN gravemente enfermos. A ocorrência de lesões de pele e feridas tornou-se, conse-

qüentemente, freqüente em neonatos e este fato requer do enfermeiro conhecimento suficiente para a indicação do tratamento da ferida bem como para seu acompanhamento.

Acompanhar a evolução da lesão deve fazer parte da prática clínica da equipe de enfermagem, por meio do registro de medidas diárias da ferida, relatos acerca de características locais (em especial aspecto das margens, presença de tecido de granulação, necrose e secreção), registros fotográficos em intervalos programados. Trata-se de medida importante para avaliar a evolução da lesão e direcionar as condutas a serem tomadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os AGE promoveram hidratação e auxiliaram no processo de granulação local, o alginato de cálcio mostrou-se efetivo na redução da exsudação e no desbridamento autolítico, e a papaína atuou adequadamente como desbridante químico, quando aplicada em concentração elevada, e facilitou o processo cicatricial e de granulação tecidual em concentrações diminutas.

O tratamento da ferida operatória favoreceu a total cicatrização da lesão e resultou em bom aspecto estético e ausência de quelóide. Para esse caso, a terapêutica instituída foi efetiva e livre de efeitos adversos. Além disso, evitou-se a intervenção cirúrgica para desbridamento.

Os resultados satisfatórios permitem incentivar a utilização da papaína e do alginato de cálcio nessa faixa etária, desde que as características da lesão sejam compatíveis com a indicação do produto e que avaliação da lesão seja contínua.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manning SM, Jennings R, Madsen JR. Pathophysiology, prevention, and potential treatment of neural tube defects. *Ment Ret Dev Disab* 2000; 6:6-14.
2. Farmer DL, von Koch CS, Peacock WJ, Danielpour M, Gupta N, Lee H, Harrison MR. In utero repair of myelomeningocele: experimental pathophysiology, initial clinical experience, and outcomes. *Archives of surgery* 2003; 138(8): 872-78.
3. Kaplan LC. Defeitos do tubo neural. In: Cloherty JP, Stark AR. *Manual de neonatologia*. 4a ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2000. p.563-72.
4. Milhoart TH, Miller JI. Neurocirurgia. In: Avery GB, Fletcher MA, MacDonald MG. *Neonatologia – Fisiopatologia e tratamento do recém-nascido*. 4a ed. Rio de Janeiro: Medsi; 1999. p.1139-62.
5. Aguiar MJB, Campos AS, Aguiar RALP, Lana AMA, Magalhães RL, Babeto LT. Defeitos de fechamento de tubo neural e fatores associados em recém-nascidos vivos e natimortos. *Jornal de Pediatria* 2003; 79(2): 129-34.
6. Perry VL, Albright AL, Adelson PD. Operative nuances of myelomeningocele closure. *Neurosurgery Online* 2002; 51(3): 719-24.
7. Candido LC. *Nova abordagem no tratamento de feridas*. São Paulo: Editora Senac, 2001.
8. Borges EL, Chianca TCM. Tratamentos e cicatrização de feridas: parte I. *Nursing* 2000; 3(21):24-9.
9. Borges EL, Chianca TCM. Tratamentos e cicatrização de feridas: parte II. *Nursing* 2000; 3(27):25-9.

10. Universidade Estadual de Campinas. Hospital das Clínicas. Manual de tratamento de feridas. Campinas, 1999.

11. Monetta L. A importância da atuação científica do enfermeiro na execução dos curativos feitos com papaína. *Rev Paul Enf* 1990; 9(3): 83-7.

12. Starley IF, Mohammed P, Shneider G, Bickler SW. The treatment of paediatric burns using topical papaya. *Burns* 1999; 25: 363-39.

13. Oliveira RA, Santos M, Leão ER, Oliveira T. Solução de papaína e colágeno: uma terapêutica com resultados positivos no tratamento de feridas refratárias. *Revista Estima* 2004; 2(2): 13-5.

14. Prochnow AG, Carneiro M, Ethur ABM. Aplicação tópica de papaína em úlceras cutâneas com pessoas com diabetes. *Nursing* 2000; 27:26-9.

15. Deadley C. Cuidando de feridas – um guia para as enfermeiras. Trad. Scoss M. 2ª ed. Atheneu: São Paulo; 2001.

16. Bueno M. Dor no período neonatal. In: Leão ER, Chaves LD. *Dor: 50 sinais vitais – reflexões e intervenções de enfermagem*. Curitiba: Maio; 2004. p. 193-205.

17. Hahn LP. A pele do recém-nascido prematuro. Disponível em URL <<http://www.hc.ufpr.br>>. Accessed at: 2005 Jan 15.

18. Lund, C. Prevention and management of infant skin breakdown. *Nurs Clin North Am* 1999; 34 (4):907-20.

19. Bueno M. Intervenções de enfermagem para manutenção da integridade cutânea do recém-nascido. *Rev Socied Enferm Pediatras* 2003; 3 (2): 129-37.