

ATUAÇÃO DE ENFERMAGEM DIANTE DA FERIDA CIRÚRGICA INFECTADA

NURSING'S ROLE FACE TO SURGICAL WOUND

Cláudia Regina Rivitti Carvalho
Universidade Paulista - Unip.

RESUMO

Este trabalho buscou caracterizar feridas cirúrgicas infectadas, bem como as intervenções e o papel da enfermagem. Trata-se de um estudo bibliográfico, dos últimos dez anos, mediante pesquisa em biblioteca e bancos de dados, no período de março a junho de 2008. Os resultados evidenciaram que, quando há uma ferida cirúrgica, o risco de infecção é de 80% nos casos, e, ademais, os fatores que levam à mesma são os seguintes: idade avançada, debilidade, anemia, choque, obesidade, doenças predisponentes e manipulação geral no momento da cirurgia. Observou-se, ainda, que existe uma grande dificuldade dos profissionais de enfermagem em conhecer uma ferida cirúrgica infectada, bem como ter adequada atuação diante da mesma.

Palavras-chave: ferida cirúrgica, enfermagem, infecção.

ABSTRACT

This paper seeks to characterize infected surgical wounds, as well as the interventions and the role of nursing. This is a bibliographic study, of the last 10 years, through research in library and database in the period of March to June 2008. The results showed, that when there is a surgical wound, the risk of infection is 80% of the cases, and also the factors that lead to the same are; advanced age, weakness, anemia, shock, obesity, disease predisposing, general handling at the time of surgery. It was also observed that there is a great difficulty of Nurses to know an infected surgical wound, as well as the appropriate action against it.

Keywords: surgical wound, nursing, infection.

I. INTRODUÇÃO

O tema deste estudo surgiu do cotidiano da pesquisadora, que observou a dificuldade dos profissionais de enfermagem em conhecer uma ferida cirúrgica infectada, bem como ter adequada atuação diante da mesma.

Ferida cirúrgica é definida pela literatura como aquela resultante de uma intervenção cirúrgica (EQUIPE ABC DA SAÚDE, 2008). Segundo o Conselho Internacional de Enfermagem (2003), ferida cirúrgica é um tipo de ferida que apresenta como característica um corte de tecido produzido por um instrumento cirúrgico cortante, de modo a criar uma abertura num espaço do corpo ou num órgão, produzindo drenagem de soro e sangue, que se espera que seja limpo, sem mostrar quaisquer sinais de infecção ou pus (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM, 2003).

De acordo com o *Center for Disease Control and Prevention* (CDC), são considerados procedimentos cirúrgicos aqueles que ocorrem em pacientes internados, ou admitidos para sua realização, dentro do centro cirúrgico, e nos quais se faz, pelo menos, uma incisão, até mesmo quando não há sutura. Por sua vez, a infecção do sítio cirúrgico (ISC) é todo processo infeccioso relacionado com a manipulação feita no decorrer da cirurgia, tanto da ferida cirúrgica propriamente dita quanto de órgãos ou espaços abordados durante a operação. Essa infecção se desenvolve até 30 dias após a realização do procedimento ou, no caso de prótese, pode ser diagnosticada até um ano após a data do implante ou, mesmo, em sua retirada (CDC, 2001).

A ferida cirúrgica pode vir a se tornar um grande problema quando ocorre a infecção, onde os fatores predisponentes, locais, que permeiam a ferida, são con-

taminação, presença de corpo estranho, técnicas ou sutura inadequadas, tecido desvitalizado e hematoma. Consideram-se como gerais os fatores que favorecem a infecção, tais como debilidade, idade avançada, obesidade, anemia, choque, grande período de internação hospitalar, tempo de cirurgia, doenças associadas (diabetes, câncer, hipertensão), doenças imunodepressoras, hemorragias e destruição tecidual (DEALEY, 1995).

A infecção da ferida operatória é uma das complicações cirúrgicas mais frequentes e é responsável por alta taxa de morbidade e mortalidade, resultando num total de 74,07% dos casos, tendo alguns pacientes infecção em regiões inguinais, incisões abaixo do joelho, com conseqüente aumento dos gastos médico-hospitalares (MORAES & GALVÃO, 2006).

Estudos apontam que a maioria dos gêneros evidenciados na infecção da ferida cirúrgica constitui-se em microorganismos próprios da microbiota humana que, em virtude da crescente resistência microbótica ou de serem oportunistas, aproveitam-se do estado imunodeprimido do hospedeiro, tornando-se capazes de causar infecção (POVEDA & GALVÃO, 2005).

Os agentes etiológicos mais comuns são os seguintes: *Staphylococcus aureus*, altamente patogênico, com grande poder de invasão e produção de toxinas que favorecem o estabelecimento de infecção; os anaeróbicos, como o *Clostridium perfringens*, que são capazes de produzir infecções necrotizantes; e os estreptococos, que têm um período de incubação menor que três dias, sendo que esta infecção é detectada no segundo dia do pós-operatório (RODRIGUES, 1997).

De acordo com Altemeier, Culbertson & Hummel (1968), a infecção do sítio cirúrgico era anteriormente denominada como infecção da ferida cirúrgica, mas ela pode ser definida como infecção que ocorre na incisão cirúrgica, caracterizando-se por ser incisional superficial ou incisional profunda.

A infecção superficial ocorre na ferida operatória desde que não haja envolvimento de qualquer tecido manipulado durante o procedimento e que não esteja localizado abaixo da fáscia muscular. Esta infecção é de pequena repercussão, e seu tratamento, na maioria das vezes nos cuidados locais, ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia, sendo que apenas pele e tecido celular subcutâneo da incisão são comprometidos. A infecção profunda também ocorre na ferida operatória, abaixo da fáscia muscular, com ou sem envolvimento de tecidos superficiais, mas na ausência de comprometimento de órgãos ou cavidades profundas manipuladas durante o procedimento (ALTEMEIER, CULBERTSON & HUMMEL, 1968).

Atualmente, em diversas instituições, a ISC é a infecção hospitalar mais prevalente. No Brasil, estima-se que a ISC ocorra após 11% das operações; no entanto, a ocorrência de ISC varia de acordo com o tipo de procedimento, tendendo a ser maior quanto menor a imunidade do paciente e quanto maior o grau de contaminação da ferida operatória (RODRIGUES, 1997).

Leão et al. (2001) analisaram, randomicamente, a incidência da infecção da ferida operatória em 260 pacientes submetidos à cirurgia eletiva até o 15º dia pós-operatório, que permaneceram com o curativo oclusivo mantido por 12 horas, e o grupo experimental composto por 124 pacientes, que permaneceram com curativo oclusivo por 24 horas. Não houve diferença significativa entre os dois grupos que utilizaram curativos de gaze estéril e esparadrapo, não justificando o seu uso no pós-operatório da cirurgia eletiva por um período superior a 12 horas.

Após um período de 6 a 24 horas, a incisão com sutura primária torna-se coberta por fibrina, ficando impermeável às bactérias do meio externo e cicatrizando de maneira semelhante, independentemente ou não do curativo (LEÃO et al., 2001).

O sítio cirúrgico apresenta saída de secreção serosa ou sanguinolenta, de sorte que a Associação Paulista de Estudos e Controle da Infecção Hospitalar - Apecih recomenda que a limpeza deve ser feita com soro fisiológico, respeitando-se quantas vezes forem necessárias até a interrupção da drenagem. Além disso, é desejável que a cobertura da incisão seja feita por meio de gaze estéril e o mínimo de fita adesiva para evitar que a secreção suje (APECIH, 2001).

Diante do exposto acima, este estudo visa a compreender os mecanismos envolvidos na cicatrização de ferida cirúrgica infectada, considerando que o conhecimento sobre um fenômeno auxilia na ampliação do olhar da enfermagem na hora da tomada de decisão.

2. OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivos os explicitados nos itens abaixo:

- caracterizar feridas cirúrgicas infectadas;
- listar as intervenções diante da ferida cirúrgica infectada.

3. METODOLOGIA

Este estudo bibliográfico de natureza descritiva trata da compreensão dos fatores que permeiam a ferida cirúrgica infectada.

Segundo Lakatos & Marconi (1991), pesquisa bibliográfica é aquela que abrange toda a bibliografia já torna da pública em relação ao tema do estudo, desde publicações avulsas, jornais, revistas, livros, monografias, teses etc., com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto.

A seleção dos artigos sobre ferida cirúrgica infectada partiu do levantamento bibliográfico nas bases de dados Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MedLine (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), sendo "ferida cirúrgica", "infecção" e "enfermagem" as palavras-chave utilizadas para a pesquisa.

Após a seleção dos artigos, foram realizadas a leitura e a extração dos conceitos que respondem aos objetivos propostos no estudo.

4. RESULTADOS

4.1. Caracterização da ferida cirúrgica infectada

Após uma cirurgia, o paciente se depara com uma ferida operatória, que, embora pareça uma simples linha de sutura, requer cuidados especiais. Deve-se ter sempre avaliação e manejo no pós-operatório. Esses cuidados são realizados pelo enfermeiro e por sua equipe de enfermagem.

Desta forma, a avaliação do sítio cirúrgico envolve o exame físico da ferida e da pele adjacente, relacionando os achados com o processo fisiológico de cicatrização. Com isso, faz-se a mensuração da incisão.

A observação do tecido da ferida deve ser feita com atenção à reepitelização, à integridade da linha de sutura, ao exsudato que, porventura, possa drenar e à execução da palpação da incisão, atentando-se para a deposição de colágeno. Assim, o paciente deve ser avaliado diariamente pelo enfermeiro para detectar sinais e sintomas desta ferida (FERREIRA & ANDRADE, 2006).

A cicatrização do sítio cirúrgico pode ocorrer de três formas, tais como cicatrização por primeira intenção, que se dá por intermédio da aproximação das margens e fechamento da ferida; cicatrização por segunda intenção, que acontece quando o sítio cirúrgico é deixado aberto e a ferida cicatriza por formação de tecido de granulação e epitelização e, finalmente, a cicatrização por terceira intenção ou fechamento primário retardado, que ocorre quando a ferida é deixada aberta por um curto período de tempo e, transcorrido este tempo, as margens são aproximadas e suturadas (KAWAMOTO, 1999).

Na fase inflamatória, o processo de restauração da ferida inicia-se nas primeiras horas, resultando em reparos e substituição de células mortas e danificadas por células saudáveis, constituindo, assim, o tecido conjuntivo denominado cicatriz. O achado mais importante nos primeiros quatro dias de pós-operatório é a identificação da inflamação. A incisão cirúrgica pode apresentar-se quente ao toque e com eritema e edema ao seu redor. Nessa fase, é normal observar sinais inflamatórios ou flogísticos, tais como calor, eritema ou descoloração, dor e edema.

No entanto, pacientes com comprometimento do sistema imunológico devido à idade, à doença de base ou a terapias, tais como o uso de corticóides, podem não demonstrar resposta inflamatória efetiva, não sendo distinguíveis os sinais inflamatórios esperados nesta fase, o que caracteriza um sinal não desejado. Nesta etapa, ocorre, também, o processo de reepitelização.

Na ferida, a nova epiderme é produzida rapidamente, devido à presença de folículos pilosos, glândulas sebáceas e sudoríparas intactas, somando-se a isto o fato da curta distância que as novas células epiteliais têm que percorrer para reepitelizar a ferida. O sítio cirúrgico é reepitalizado dentro de 72 horas, e a nova epiderme promove uma barreira a microorganismos e em pequeno grau ao trauma externo. A força tênsil da incisão é relativamente pequena, não resistindo à tração.

O enfermeiro deve observar mudanças na incisão cirúrgica, em busca da presença do novo tecido epitelial. Desta forma, a incisão é avaliada quanto à aproximação das bordas e à cor da linha de sutura, que pode mudar de vermelho-claro para rosa, demonstrando a maturação deste tecido epitelial. As margens devem se apresentar bem-alinhadas e nenhuma tensão deve ser observada (FERREIRA & ANDRADE, 2006).

A seguir, critérios para a identificação de infecção numa ferida: dor, temperatura corporal e local, odor, alterações da cor (tons de amarelo e verde), aumento do exsudado (pus etc.), hiperemia, celulite e inflamação, tecido frágil de granulação (sangra facilmente), formação de abscesso, aumento do desconforto e da sensibilidade, ferida não-cicatrizante, deterioração e reabertura da ferida, formação de bolsas ou pontes na base da ferida (FERREIRA, 2003).

O sinal de dor corresponde a uma dor localizada. São dores que não conseguem ser descritas por meio de palavras. A sua intensidade pode variar de certo desconforto até uma dor intolerável. Nenhum exame laboratorial é capaz de comprovar a presença ou a gravidade da dor. É necessário em que se façam perguntas ou avalie-se o grau por uma escala de zero a dez.

Geralmente, o paciente manifesta uma temperatura corporal, isto pode ser um sinal de infecção. O paciente apresenta queda no estado geral, anorexia e febre. Portanto, a febre é o sinal clínico inicial mais comum de infecção.

No caso de eritema, calor, drenagem de secreções, endurecimento das incisões que, geralmente, se iniciam no terceiro ou quarto dia de pós-operatório, estes são os sinais mais frequentes de uma ferida infectada (GELAPE, 2007).

4.2. Intervenções diante da ferida cirúrgica infectada

O enfermeiro tem contato mais direto com o paciente, cumpre o papel extremamente importante nesse processo ao orientar os profissionais para prevenir e controlar a infecção e ao contribuir com medidas específicas para que não haja disseminação de microorganismos no ambiente hospitalar.

É importante ressaltar a importância da prevenção da colonização do paciente pela microbiota hospitalar, por intermédio da redução do período de internação (RODRIGUES, 1997).

Compete ao enfermeiro, como supervisor do centro cirúrgico, supervisionar o cumprimento de tais providências por todos os profissionais envolvidos no procedimento anestésico-cirúrgico, sejam circulantes, sejam instrumentadores, sejam anestesistas, sejam cirurgiões (RODRIGUES, 1997).

A equipe de saúde também é importante fonte de patógenos. Embora o preparo e a paramentação da equipe sejam importantes, em algumas situações microorganismos oriundos de cirurgiões ou de seus assistentes portadores poderão provocar a ISC. Entre as causas, podem ser enumeradas algumas situações como as seguintes: preparo inadequado do cirurgião, principalmente a antisepsia insuficiente nas mãos; o material cirúrgico pode ser importante fonte de ISC quando há falha no processo de esterilização ou quebra grosseira da técnica; líquidos contaminados, utilizados para irrigação, ocasionalmente também podem levar à ISC; superfícies não-adequadas ou limpas de forma não-conveniente; o ar do ambiente cirúrgico tem grande importância - a concentração de bactérias no início da operação no geral é baixa, sendo freqüente o encontro de várias bactérias e aumentando, assim, os riscos no decorrer da cirurgia (RODRIGUES, 1997).

Em 1999, o CDC - *Center for Disease Control and Prevention* - publicou nova versão das ações para a prevenção da infecção do sítio cirúrgico. Quanto às intervenções, é recomendado que, quando a cobertura

do sítio cirúrgico for trocada, utilize-se técnica estéril; e não há recomendações em relação à opção entre a técnica estéril ou limpa para a troca de curativo de incisões deixadas para cicatrizar por segunda intenção. Deve-se, ainda, educar o paciente e seus familiares nos cuidados com a incisão na identificação e notificação de sinais e sintomas relacionados à infecção (CDC, 2001).

Também há a recomendação de prevenção à ISC, no pré e pós-operatório para qualquer tipo de intervenção cirúrgica. Deve-se proceder à tricotomia restrita ao local da incisão e imediatamente antes da cirurgia ou, no máximo, duas horas antes da atividade cirúrgica, com lavagem da região a ser submetida com solução antisséptica e curativo estéril oclusivo até 24 a 48 horas após a cirurgia, visando ao protocolo de curativo, de modo a diminuir a incidência de infecção (BORGES & DICCINI, 2004).

Uma das principais complicações pós-operatórias é a deiscência, que se caracteriza pela ruptura parcial ou total de quaisquer camadas do sítio cirúrgico. Tal complicação tem como origem, em torno de 50% dos casos, a infecção e, quando isto ocorre, justifica-se a coleta do material microbiológico (KAWAMOTO, 1999).

A identificação do microorganismo causador da infecção do sítio cirúrgico é necessária, pois orientará o profissional no sentido da prescrição de antibioticoterapia dirigida e fornecerá dados para análise da flora prevalente numa dada instituição. A antibioticoprofilaxia merece atenção especial (RODRIGUES, 1997).

O uso de profilaxia incorreta, além de não contribuir para a prevenção da ISC, pode levar a efeitos indesejáveis. Dentre eles, podem ser citados a seleção de microbiota resistente, as superinfecções e o aumento de incidência de efeitos adversos aos antibióticos, alguns deles potencialmente letais (RODRIGUES, 1997).

Recomenda-se coleta de material para cultura do sítio cirúrgico quando a ferida cirúrgica ou o dreno apresentar drenagem de secreções purulentas; quando a ferida cirúrgica ou o dreno apresentar drenagem de secreções não-purulentas (serosa, hemática), após o terceiro dia de cirurgia; e quando houver sinais inflamatórios ou febre, abertura da incisão para a drenagem de secreções no hematoma, reoperação por suspeita de infecção do sítio cirúrgico profundo ou específico (RODRIGUES, 1997).

Deve-se ressaltar a ação conjunta com a CCIH - Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, a qual deve estar sempre atenta para a tomada de medidas de educação, visando a diminuir a taxa de infecção do sítio cirúrgico, ao manter protocolos quanto às técnicas de degermação e paramentação cirúrgica, ao preparo

da pele no pré-operatório mediato, à realização de curativos da incisão cirúrgica no pós-operatório, além da prática de isolar o paciente, norteando ações dos profissionais que lidarão direta ou indiretamente com o indivíduo recluso (FERREIRA & FERREIRA, 2003).

A vigilância pós-alta também deve ser avaliada de acordo com as medidas de prevenção e o controle de infecções hospitalares (IH). Assim, será entendida a importância das intervenções e das implantações dos programas de vigilância pós-alta, os quais proporcionam taxas confiáveis de infecção hospitalar, além da melhoria da assistência prestada ao paciente (OLIVEIRA & CIOSAK, 2007).

De acordo com o exposto, o enfermeiro pode utilizar-se de estratégias para otimizar a cicatrização do sítio

cirúrgico, seja pela detecção precoce das anormalidades, seja pelos cuidados após sua instalação. Assim, as intervenções do enfermeiro devem basear-se nas fases da cicatrização, atentando-se para os possíveis eventos adversos que delas possam decorrer (FERREIRA & ANDRADE, 2006).

5. CONCLUSÃO

O enfermeiro tem o contato mais direto com o paciente, de modo que cumpre o papel extremamente importante nesse processo ao orientar os profissionais para prevenir e controlar a infecção, e ao contribuir com medidas específicas para que não haja disseminação de microorganismos no ambiente hospitalar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTEMEIER, William A.; CULBERTSON, William R. & HUMMEL, Robert P. Surgical considerations of endogenous infections - sources, types and methods of control. *Surgical Clinics of North America*, 1968, 48: 227-40.
- ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE ESTUDOS E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR - APECIH. Prevenção da infecção de sítio cirúrgico. São Paulo: Apecih, 2001.
- BORGES, Giselle Alves de S. & DICCINI, Solange. Protocolo de curativo em craniotomia e incidência de infecção. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, 2004, 17(2): 195-200.
- CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM. *Classificação Internacional para Prática de Enfermagem - Cipe/ICNP*. Versão Beta 2. 2. ed. São Paulo, 2003.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. Site institucional. 2001. Disponível em: <<http://www.cdc.gov>>.
- DEALEY, Carol. Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 1995, (6), 127-130.
- EQUIPE ABC DA SAÚDE. Ferida cirúrgica. Abc da Saúde e Prevenção Ltda. Disponível em: <<http://www.abcda.saude.com.br/artigo.php?628>>. Acesso em: 2008.
- FERREIRA, Adriano M. & ANDRADE, Denise de. Avaliação e intervenções de enfermagem no pós-operatório. *Arquivos de Ciências da Saúde*, 2006, 13(1): 27-33.
- FERREIRA, Iraci dos Santos. Feridas. *Revista de Enfermagem da Uerj*, 2003.
- FERREIRA, Iraci dos Santos & FERREIRA, Adriano M. Buscando evidências para o cuidado de enfermagem a clientes com feridas infectadas. *Revista de Enfermagem da Uerj*, 2003, 11: 85-92.
- GELAPE, Cláudio Léo. Infecção do sítio operatório em cirurgia cardíaca. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. São Paulo, julho de 2007: 89(1).
- KAWAMOTO, Emilia E. *Enfermagem em clínica cirúrgica*. São Paulo: EPU, 1999. p. 39-44.
- LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- LEÃO, Cristiano de S.; SILVEIRA, Raquel Kelner; FERRAZ, Álvaro Antônio Bandeira et al. Infecção do sítio cirúrgico em cirurgia geral: estudo progressivo e randomizado da retirada do curativo oclusivo com 12h e 24h. *Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia*, 2001, v. 128(1): 20-7.
- MORAES, Camila M. & GALVÃO, Cristina Maria. Infecção do sítio cirúrgico - análise da produção científica na enfermagem. *Revista Sobecc*, São Paulo, 2006, 11(2): 26-31.
- OLIVEIRA, Adriana C. de & CIOSAK, Suely I. Sistema de vigilância epidemiológica das infecções hospitalares do Estado de São Paulo. Escola de Enfermagem da USP, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.com.br>>. Acesso em: 28 de maio de 2008.
- POVEDA, Vanessa de Brito & GALVÃO, Cristina Maria. Frequência da infecção em sítio cirúrgico em gastrectomia. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, dezembro de 2005, 9(3): 397-403.
- RODRIGUES, Edwal Aparecido C. et al. *Infecções hospitalares: prevenção e controle*. São Paulo: Sarvier, 1997. p. 149-167.