



Enfermería Global

E-ISSN: 1695-6141

eglobal@um.es

Universidad de Murcia  
España

Pavanello Rodrigues Silva, C.; Akemi Shibuya, C.; Paulin Lamas, D.; Lacerda, R. A.; Uchikawa  
Graziano, K.

LA PROBLEMÁTICA DE LA OBSERVACIÓN DE LAS INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO Y LA  
NECESIDAD DE ESTANDARIZACIÓN DE CRITERIOS PARA SU DIAGNÓSTICO Y NOTIFICACIÓN.

Enfermería Global, vol. 4, núm. 2, noviembre, 2005, pp. 1-6

Universidad de Murcia  
Murcia, España

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365834730003>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



## CLÍNICA

### A PROBLEMÁTICA DO MONITORAMENTO DAS INFECÇÕES DE SÍTIO CIRÚRGICO E A NECESSIDADE DE PADRONIZAÇÃO DE CRITÉRIOS PARA SEU DIAGNÓSTICO E NOTIFICAÇÃO.

THE PROBLEM OF THE OBSERVATION OF THE INFECTIONS OF THE SURGICAL PLACE AND THE NECESSITY OF STANDARDIZATION OF CRITERIA FOR ITS DIAGNOSIS AND NOTIFICATION.

\*Pavanello Rodrigues Silva, C., \*\*Akemi Shibuya, C.,\*\*\*Paulin Lamas, D.,\*\*\*\*Lacerda, R. A. , \*\*\*\*Uchikawa Graziano, K.

\*Enfermeira encarregada do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Samaritano. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da USP. \*\*Enfermeira do Hospital Santa Catarina. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da USP. \*\*\*Enfermeira do Laboratório Baxter. Aluna especial do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da USP. \*\*\*\* Enfermeira Professora Doutora Associada da Escola de Enfermagem da USP. Brasil.

Palavras chave: infecção hospitalar, sítio cirúrgico, protocolo, enfermagem.

Palabras clave: infección hospitalaria, sitio quirúrgico, protocolo, enfermería.

Key words: Hospital infection, surgical place, protocol, infirmary.

### RESUMO

As infecções hospitalares (IH) surgem como um problema de saúde pública mundial sendo a Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) a terceira topografia mais comum, de 14% a 16% de todas as IH. Quando um paciente morre por causa associada à IH, 77% estão relacionadas a ISC; 93% deles com infecções sérias que invadem órgãos ou espaços acessados durante o procedimento cirúrgico. Diretamente, as repercussões das ISC aparecem nos custos hospitalares pois aumentam a permanência hospitalar entre 7 a 10 dias, além das readmissões; mas de forma indireta e tão ou mais importante, estão os custos indiretos que provocam impactos emocionais desastrosos nos pacientes e familiares.

Os critérios mais utilizados para diagnóstico de ISC são os do *Centers for Diseases Control (CDC)*, outros critérios desenvolvidos por especialistas ingleses como o *National Prevalence Survey Study (NPS)* também são utilizados. O objetivo deste estudo foi buscar resposta, na literatura, para a prática do controlador de infecção hospitalar no que tange a existência de um padrão ouro para o diagnóstico de ISC, a fim de respaldar os resultados

obtidos e as conseqüentes ações. Uma revisão sistemática mostrou que se comparando as definições do CDC e NPS de 93 feridas operatórias, 24% ficaram sem diagnóstico quando usados critérios do CDC e 19% quando usados critérios do NPS. A conclusão deste estudo é que não há padrão ouro, no diagnóstico de ISC, pois o julgamento é subjetivo e sujeito a variações de acordo com o observador. É preciso que cada serviço de saúde, junto ao grupo da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) assuma e normatize, por meio da melhor evidência científica, quais os melhores critérios para diagnóstico e notificação de ISC, qual o melhor método de trabalho para vigilância no pós-alta; levando em conta a factibilidade e as necessidades locais.

## RESUMEN

Las infecciones hospitalarias (IH) ocurren como un problema de salud pública mundial, siendo la Infección del Sitio Quirúrgico la tercera topografía más común, de 14% a 16% de todas las IH. Cuando un paciente muere por una causa asociada a la IH, 77% están relacionadas con la ISC; 93% de ellas con infecciones serias que invaden órganos o espacios accedidos durante un procedimiento quirúrgico. Directamente, las repercusiones de las ISC aparecen en los costos hospitalarios, pues aumentan la permanencia hospitalaria entre 7 a 10 días, amén de las readmisiones; pero, de manera indirecta, igualmente o más importante, están los costos indirectos que causan impactos emocionales desastrosos en los pacientes y en la familia.

Los criterios más utilizados para diagnóstico de ISC son los *Centers for Diseases Control (CDC)*; otros criterios desarrollados por especialistas ingleses como el *National Prevalence Survey Study (NPS)* también son utilizados. El objetivo de este estudio fue buscar una respuesta, en la literatura, para la práctica del controlador de infección hospitalaria en lo que respecta a la existencia de un “patrón-oro” para el diagnóstico de ISC, con el fin de soportar los resultados obtenidos y las consecuentes acciones. Una revisión sistemática ha mostrado que comparándose las definiciones del CDC y NPS de 93 heridas operatorias, 24% han quedado sin diagnóstico al utilizarse criterios del CDC y 19% cuando se utilizaron criterios del NPS.

La conclusión de este estudio es que no hay un “patrón-oro” para el diagnóstico de ISC, pues el juicio es subjetivo, y sujeto a variaciones de acuerdo con el observador. Es necesario que cada servicio de salud junto al grupo *Comissão de Controle de Infecção Hospitalar -CCIH* (Comisión de Control de Infección Hospitalaria) asuma y reglamente, por medio de la mejor evidencia científica, cuáles son los mejores criterios para diagnóstico y notificación de ISC, cuál es el mejor método de trabajo para vigilancia después del alta, teniendo en cuenta la factibilidad y las necesidades locales.

## INTRODUÇÃO

A infecção do sítio cirúrgico (ISC) é a terceira topografia mais comum, responsável por 14% a 16% do total das infecções hospitalares (IH)<sup>1</sup>. Trata-se da ocorrência infecciosa mais comum em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos. Cerca de 77% das mortes associadas à IH estão relacionadas com ISC, sendo que 93% delas são sérias, chegando a

invadir órgãos ou espaços acessados durante o procedimento cirúrgico<sup>1</sup>. Nos Estados Unidos da América, 2,6% dentre 30 milhões de cirurgias evoluem com ISC<sup>2</sup>. No Brasil, em média, 11% das cirurgias infectam<sup>3</sup>.

As repercussões institucionais das ISC relacionam-se a re-admissões e aumento da permanência hospitalar entre 7 a 10 dias, além do crescimento de custos financeiros na assistência. Nos EUA, eles excedem três mil dólares por ISC<sup>1,2</sup>. As repercussões no paciente, tão ou mais importantes, referem-se aos impactos emocional e também financeiro, pois 18% das ISC invalidam o paciente para o trabalho por até mais de 6 meses<sup>4</sup>.

Tais aspectos são razões mais que suficientes para que as ocorrências de ISC sejam monitoradas, suas causas analisadas, medidas de controle e prevenção coerentes implementadas e seus resultados avaliados.

Os eventos de ISC são reconhecidos por meio de indicadores de resultado, calculados por uma proporção entre numerador e denominador, em que o primeiro corresponde ao total de cirurgias que infectaram e o segundo, ao total de cirurgias realizadas e ou acompanhadas, em um determinado período de tempo<sup>1,2</sup>.

Parece simples e fácil, a princípio, a obtenção das incidência e prevalência das ISC, mas elas escondem duas ordens importantes de dificuldades. A primeira, é a necessidade de homogeneidade nos critérios para diagnóstico de ISC por todos os que controlam as IH na mesma instituição ou, mesmo, entre instituições, quando se deseja comparações interinstitucionais ou o reconhecimento de taxas médias regionais, estaduais, etc. A segunda dificuldade refere-se à garantia de que todas as cirurgias que realmente se infectam sejam no cálculo do indicador, incluindo as que se manifestam após a alta.

Frente a tal problemática surgem duas questões: O que está sendo notificado como ISC reflete realmente a realidade do serviço de saúde? Existe um "padrão-ouro" para o diagnóstico de ISC?.

## DISCUSSÃO

As ISC são notificadas por meio da vigilância epidemiológica, a qual utiliza alguns critérios pré-definidos para sua busca e diagnóstico. O método de trabalho recomendado pelo *Centers for Diseases Control - CDC* dos Estados Unidos da América consiste na **observação direta (ativa)** do sítio cirúrgico pelo cirurgião, enfermeira ou profissional do controle de IH; ou **indireta (passiva)** por meio de relatórios laboratoriais recebidos, anotações dos profissionais envolvidos (médicos, enfermeiros, etc.) no prontuário do paciente e/ou discussões com a equipe assistencial<sup>1</sup>.

Os critérios para diagnóstico de ISC mais aceitos e praticados internacionalmente<sup>1,2</sup> são os apresentados pelo CDC, conforme a classificação que segue:

1. **ISC Superficial** - até 30 dias após realização da cirurgia; envolve somente pele ou tecido subcutâneo e, no mínimo, um dos seguintes aspectos: drenagem purulenta com ou sem confirmação laboratorial; organismos isolados de cultura colhida de forma asséptica da secreção ou tecido superficial; sinais flogísticos (dor, calor, eritema e edema) ou incisão superficial aberta pelo cirurgião.
2. **ISC Profunda** - até 30 dias após a realização do procedimento operatório ou 1 ano se houve implante ou prótese e infecção envolvendo fáscia e músculos e, no mínimo, uma das seguintes características: drenagem purulenta; organismos isolados de

cultura colhida de forma asséptica da secreção ou tecido profundo; deiscência da incisão espontânea ou aberta pelo cirurgião, quando o paciente tiver febre (> 38°C) ou dor localizada, ou edema, a menos que a cultura seja negativa; abscesso ou outra evidência envolvendo tecidos profundos (reoperação, exame radiológico, ultra-som, etc.); diagnóstico de ISC profunda pelo cirurgião ou clínico.

3. ISC de Órgão/Espaço - até 30 dias após a realização do procedimento operatório ou 1 ano se houve implante ou prótese e envolve parte da anatomia (órgão espaço) e, no mínimo, uma das seguintes características: drenagem purulenta; organismos isolados de cultura colhida de forma asséptica da secreção ou tecido órgão espaço; abscesso ou outra evidência envolvendo órgão espaço (reoperação, exame radiológico, ultra-som, etc.); diagnóstico de ISC profunda pelo cirurgião ou clínico.

A princípio, estas recomendações do CDC parecem ser o "padrão-ouro" para o diagnóstico das ISC. Porém, a revisão sistemática de Bruce, Russel Molison, Krukowski<sup>5</sup>, realizada em 2001, para avaliar a confiabilidade e a validade das definições e metodologias utilizadas para identificação de ISC encontrou critérios diferentes. Os autores revisaram 2490 publicações de língua inglesa, entre 1993 e 1999, em cinco bases de dados (*CINAHL, Medline, The Cochrane Library e Health Star*). Destas, 90 eram de 20 países diferentes. Foram encontradas 41 definições diferentes para ISC, sendo a mais comum a presença de drenagem purulenta (8 com culturas positivas, 12 mesmo sem cultura). O eritema estava presente em 8 estudos, dos quais 3 determinavam valores para sua extensão<sup>5</sup>.

Esta revisão referendou cinco critérios padrões para ISC, sendo que três deles são de publicações de grupos de especialistas ingleses: 1) Glenister and co-workers, publicação do Serviço de Laboratório de Saúde Pública (*Public Health Laboratory Service-PHLS*); 2) Grupo da Sociedade de Infecções Cirúrgicas (*Surgical Infections Society Group-SISG*); 3) Segunda Pesquisa de Prevalência Nacional do Reino Unido (*The Second UK National Prevalence Survey-NPS*), e dois do CDC (1988; 1992)<sup>5</sup>. Além dos critérios do CDC, citados anteriormente, foram referendados os que seguem:

- Secreção purulenta ou exudato da ferida operatória ou avaliação da ferida operatória (*Public Health Laboratory Service-PHLS*);
- Secreção purulenta, febre, dor, edema e margem extensa de eritema (*The Surgical Infection Society Study and Group-SISG e National Prevalence Survey Study-NPS*)

Nesta revisão foram identificadas, também, 30 escalas de gradientes para avaliar ISC, sendo que a mais aceita foi a ASEPSIS (acrônimo para *Additional treatment; Serous discharge; Erythema; Purulent exudate; Separation of deep tissues; Isolation of bacteria; and stay as inpatient prolonged over 14 days*). O seu conteúdo refere-se a: Tratamento Adicional; Secreção Serosa; Eritema; Exudato Purulento; Separação de Tecidos Profundos; Isolamento de Bactéria; Internação Prolongada, acima de 14 dias.

Na segunda fase desta revisão foi realizada nova validação do diagnóstico de ISC, comparando-se as definições do CDC e do NPS, citadas anteriormente, utilizando-se a escala ASEPSIS. Para tanto, foram avaliadas 93 feridas operatórias; destas, 24% ficaram sem diagnóstico quando usados apenas critérios do CDC e 19% quando usados somente critérios do NPS. A presença de secreção purulenta foi verdadeira para apenas 56% dos pacientes categorizados por meio da escala ASEPSIS.

A conclusão desta revisão sistemática é que não há "padrão ouro" para o diagnóstico de ISC, pois o julgamento é subjetivo e sujeito a variações de acordo com o observador e com as definições utilizadas.

Quando transportamos esta conclusão para a realidade dos nossos serviços de saúde, a situação é ainda mais alarmante, pois as intervenções na área de controle de IH são norteadas pelos indicadores de resultados produzidos, principalmente, por meio da vigilância epidemiológica, a qual, apesar de utilizar os critérios do CDC para diagnóstico da ISC, depende muito do conhecimento e do olhar individual de cada controlador de IH. É bem provável, portanto, que estejamos diante de indicadores de ISC sub ou hiper notificados, e que podem, conseqüentemente, nortear de forma inadequada ou ineficiente as intervenções para controle e prevenção das ISC.

Acrescente-se a este fato a questão da vigilância de ISC no pós-alta, sendo sabido que de 12% a 84% delas são detectadas neste período. No entanto, as dificuldades para operacionalizar esta atividade são inúmeras. O método com a melhor possibilidade de ser executado pelo profissional do controle de IH é a pesquisa com os pacientes por carta ou telefone, principalmente, quando não há ambulatórios de egressos<sup>1</sup>.

Porém, diante das divergências aqui apresentadas, referentes à dificuldade dos profissionais para o diagnóstico objetivo de ISC, o que diremos para o paciente que, por telefone, precisa, sozinho, nos fornecer dados exatos sobre sua ferida para conclusão deste processo. Assim, é possível suspeitar da confiabilidade deste método de vigilância no pós-alta para um indicador fidedigno, cuja incidência de ISC poderá ser sub ou hiper-notificada.

Outra questão refere-se ao período de vigilância após a cirurgia, ao se considerar, pelo CDC, que a ISC pode se manifestar até 30 dias após a cirurgia e até mesmo 12 meses se houve implante de material não derivado de tecido orgânico. Estudo comparativo de diagnóstico de ISC durante e após internação obteve diferenças significativas de incidência de ISC, conforme o período de acompanhamento após a cirurgia. Sob critérios de diagnóstico de ISC padronizados e avaliação de profissionais treinados no retorno dos pacientes no ambulatório de egressos, a freqüência de detecção do total das ISC variou de 37,1% durante a internação, 67% até 7 dias após a cirurgia e 89,7% até 21 dias<sup>6</sup>.

## **CONCLUSÃO**

Diante da problemática apresentada, é preciso que cada serviço de saúde, junto ao grupo da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) assumam e normatizem, por meio da melhor evidência científica, quais os critérios mais pertinentes para o diagnóstico e a notificação de ISC e o método mais adequado de vigilância no pós-alta dos pacientes, levando-se em conta a factibilidade e as necessidades locais. Ainda é importante lembrar que o treinamento contínuo dos controladores de IH é fundamental e que as intervenções devem ser sempre retroalimentadas por meio de indicadores de resultados, mesmo que, possivelmente, haja sub ou hiper notificação das ISC.

Há necessidade, também, de se estar alerta para comparações ou estabelecimento de índices extra e interinstitucionais, quando, para tanto, deverão ser ajustados e padronizados os métodos para critérios diagnósticos de ISC, e os períodos e formas de acompanhamento após a cirurgia.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver L C, Jarvis WR. CDC. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. American Journal Infection Control, 1999; 27(2): 97-134.

2. Fernandes AT, Rabhae GN, Ribeiro Filho N. Infecção de Sítio Cirúrgico. In: Fernandes AT, Fernandes MOV, Ribeiro Filho N. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. São Paulo: Atheneu; 2000. cap. 19. p. 479-505.
3. Ferraz EM, Ferraz AAB, Bacelar TS, D'Albuquerque HST, Vasconcelos MDMM, Leão CS. Controle de Infecção em Cirurgia Geral. Resultado de um estudo prospectivo de 23 anos e 42.274 cirurgias. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões 2000; 28(1):17-26.
4. Seal LA, Cheadle DP. A systems approach preoperative surgical patient skin preparation. Am J Infection Control 2004; 32:57-62. 55-Couto RC, Pedrosa TMG. Epidemiologia e Indicadores Aplicados a Garantia da Qualidade da Assistência. In: Couto RC, Pedrosa TMG. Hospital Gestão Operacional e Sistemas de Garantia de Qualidade, Viabilizando a Sobrevivência. RJ: Medsi; 2003.p. 131-43.
5. Bruce J, Russel EM, Molison J, Krukowski. The quality of measurement of surgical wound infection as the basis for monitoring: a systematic review. J. Hospital Infection 2001; 49:99-108.
6. Oliveira AC, Martins MA, Martinho GH, Clemente WT, Lacerda RA. Comparative study of surgical wound infection diagnosed in-hospital and post discharge. Rev Saúde Pública 2002; 36(6):717-22

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia