

## Indicadores de Segurança do Paciente – Prevenção e Controle de Infecção

Título	Taxa de infecção de sítio cirúrgico incisional profunda/ órgão/ cavidade (local da incisão no torax) na revascularização do miocárdio
Fonte	The Australian Council on Healthcare Standards (ACHS); Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)
Definição	Taxa de infecção de sítio cirúrgico (ISC) incisional profunda/ órgão/ cavidade (local da incisão no torax) em procedimento de revascularização do miocárdio, expressa por 100 procedimentos.
Nível Informação	Resultado
Dimensão da Qualidade	Segurança
Numerador	<p>Subdivisão do numerador em dois:</p> <p>1) Número total de infecções de sítio cirúrgico incisionais profundas (ISC-IP) procedimento de revascularização do miocárdio realizados durante o período de estudo.</p> <p>2) Número total de infecções de sítio cirúrgico órgão/cavidade (ISC-OC) procedimento de revascularização do miocárdio realizados durante o período de estudo.</p> <p>Observação: diagnósticos de infecção de ferida cirúrgica feitos na reinternação de um paciente até 30 dias após a cirurgia são considerados diagnósticos “intra-hospitalares” para fins deste indicador, devendo ser incluídos no numerador. Isso se aplica somente quando o paciente é readmitido no hospital onde a cirurgia inicial foi realizada.</p>
Denominador	<p>Número total de procedimentos de revascularização do miocárdio.</p> <p>Para o cálculo das taxas de infecção de sítio cirúrgico, a ANVISA (2009) recomenda um acúmulo mínimo (denominador) de 30 procedimentos no período considerado para o cálculo. A ANVISA também aponta que, em serviços com menor volume de procedimentos, as taxas podem ser calculadas por especialidade para avaliação interna (pela própria unidade).</p>
Definição de Termos	O grau de contaminação do sítio cirúrgico está ligado aos quatro níveis esperados de micro-organismos presentes no momento da incisão, relacionados à flora bacteriana normal, à superação do grau normal de contaminação antes que o paciente se apresente à cirurgia ou à presença de

	<p>infecção.</p> <p>Dessa forma, recomenda-se que um indicador clínico usado para medir o nível de segurança do paciente dentro da instituição de saúde só calcule taxas de infecção em procedimentos cirúrgicos que se apresentem à cirurgia com o grau habitual de contaminação (cirurgias classificadas como "limpas").</p> <p>Classificação das cirurgias por potencial de contaminação da incisão cirúrgica (Ministério da Saúde. Portaria nº 2.616/98):</p> <p>As infecções pós-cirúrgicas devem ser analisadas conforme o potencial de contaminação da ferida cirúrgica, entendido como o número de microrganismos presentes no tecido a ser operado;</p> <p>A classificação das cirurgias deverá ser feita no final do ato cirúrgico, pelo cirurgião, de acordo com as seguintes indicações:</p> <p>Cirurgias Limpas - são aquelas realizadas em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, na ausência de processo infeccioso e inflamatório local ou falhas técnicas grosseiras, cirurgias eletivas com cicatrização de primeira intenção e sem drenagem aberta. Cirurgias em que não ocorrem penetrações nos tratos digestivo, respiratório ou urinário;</p> <p>Cirurgias Potencialmente Contaminadas - são aquelas realizadas em tecidos colonizados por flora microbiana pouco numerosa ou em tecidos de difícil descontaminação, na ausência de processo infeccioso e inflamatório e com falhas técnicas discretas no transoperatório. Cirurgias com drenagem aberta enquadram-se nesta categoria. Ocorre penetração nos tratos digestivo, respiratório ou urinário sem contaminação significativa;</p> <p>Cirurgias Contaminadas - são aquelas realizadas em tecidos recentemente traumatizados e abertos, colonizados por flora bacteriana abundante, cuja descontaminação seja difícil ou impossível, bem como todas aquelas em que tenham ocorrido falhas técnicas grosseiras, na ausência de supuração local. Na presença de inflamação aguda na incisão e cicatrização de segunda intenção, ou grande contaminação a partir do tubo digestivo. Obstrução biliar ou urinária também se incluem nesta categoria;</p> <p>Cirurgias Infectadas - são todas as intervenções cirúrgicas realizadas em qualquer tecido ou órgão, em A apresentação de um sítio cirúrgico com grau de contaminação acima do esperado, por exemplo, contaminado ao invés de limpo, ocorre com pouca frequência, sendo, portanto, estatisticamente difícil para as instituições de saúde calcular taxas confiáveis de infecção segundo os vários níveis de contaminação e os distintos procedimentos cirúrgicos.</p> <p>Definições de infecção de sítio cirúrgico (ANVISA, 2009):</p> <p>1) Incisional superficial: Ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia e envolve apenas pele e subcutâneo.</p> <p>Com pelo menos 1 (um) dos seguintes:</p>
--	---

	<p>Drenagem purulenta da incisão superficial;</p> <p>Cultura positiva de secreção ou tecido da incisão superficial, obtido assepticamente (não são considerados resultados de culturas colhidas por swab);</p> <p>A incisão superficial é deliberadamente aberta pelo cirurgião na vigência de pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: dor, aumento da sensibilidade, edema local, hiperemia ou calor, EXCETO se a cultura for negativa;</p> <p>Diagnóstico de infecção superficial pelo médico assistente.</p> <p><b>Obs:</b></p> <p>No caso de cirurgia oftalmológica conjuntivite será definida como infecção incisional superficial.</p> <p>Não notificar mínima inflamação e drenagem de secreção limitada aos pontos de sutura.</p> <p><b>2) Incisional profunda:</b> Ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia ou até UM ano, se houver colocação de prótese, e envolve tecidos moles profundos à incisão (ex: fáscia e/ou músculos).</p> <p>Com pelo menos UM dos seguintes:</p> <p>Drenagem purulenta da incisão profunda, mas não de órgão/cavidade;</p> <p>Desincência parcial ou total da parede abdominal ou abertura da ferida pelo cirurgião, quando o paciente apresentar pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: temperatura axilar de 37,8°C, dor ou aumento da sensibilidade local, exceto se a cultura for negativa;</p> <p>Presença de abscesso ou outra evidência que a infecção envolva os planos profundos da ferida, identificada em reoperação, exame clínico, histocitopatológico ou exame de imagem;</p> <p>Diagnóstico de infecção incisional profunda pelo médico assistente.</p> <p><b>3) Órgão/cavidade:</b> Ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia ou até UM ano, se houver colocação de prótese, e envolve qualquer órgão ou cavidade que tenha sido aberta ou manipulada durante a cirurgia.</p> <p>Com pelo menos UM dos seguintes:</p> <p>Cultura positiva de secreção ou tecido do órgão/cavidade obtido assepticamente;</p> <p>Presença de abscesso ou outra evidência que a infecção envolva os planos profundos da ferida, identificada em reoperação, exame clínico, histocitopatológico ou exame de imagem;</p> <p>Diagnóstico de infecção de órgão/cavidade pelo médico assistente.</p>
--	--

	<p><b>Obs.:</b></p> <p>Osteomielite do esterno após cirurgia cardíaca ou endoftalmite são consideradas infecções de órgão/cavidade.</p> <p>Em pacientes submetidos a cirurgias endoscópicas com penetração de cavidade, serão utilizados os mesmos critérios de infecção do sítio cirúrgico do tipo órgão-cavidade.</p> <p>Não há, até o momento, critérios que permitam separar infecção ascendente do trato urinário, de infecção urinária como expressão secundária de infecção em cirurgia urológica.</p> <p>NÃO considerar que a eliminação de secreção purulenta através de drenos seja necessariamente sinal de ISC-OC.</p> <p>Sinais clínicos (febre, hiperemia, dor, calor, calafrios) ou laboratoriais (leucocitose, aumento de PCR quantitativa ou VHS) são inespecíficos, mas podem sugerir infecção.</p> <p><b>ATENÇÃO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Caso a infecção envolva mais de um plano anatômico, notifique apenas o sítio de maior profundidade.</li> <li>*Considera-se prótese todo corpo estranho implantável não derivado de tecido humano (ex: válvula cardíaca protética, transplante vascular não-humano, coração mecânico ou prótese de quadril), exceto drenos cirúrgicos.</li> </ul> <p><b>Sítios Específicos de ISC/OC:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteomielite;</li> <li>• Abscesso de mama ou mastite;</li> <li>• Miocardite ou pericardite;</li> <li>• Disco intervertebral;</li> <li>• Otite, mastoidite;</li> <li>• Endometrite;</li> <li>• Endocardite;</li> <li>• Olho, que não conjuntivite;</li> <li>• Trato gastrointestinal; • Intra-abdominal, não especificada em outra parte;</li> <li>• Intracraniana, abscesso cerebral ou dural;</li> <li>• Articulação ou bursa;</li> <li>• Outras infecções do trato respiratório inferior;</li> <li>• Mediastinite;</li> <li>• Meningite ou ventriculite;</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cavidade oral (boca, língua ou gengiva);</li> <li>• Outros órgãos reprodutores, masculinos ou femininos;</li> <li>• Outras infecções do trato urinário;</li> <li>• Abscesso espinhal sem meningite;</li> <li>• Sinusite;</li> <li>• Trato respiratório superior;</li> <li>• Infecção arterial ou venosa;</li> <li>• Cúpula vaginal.</li> </ul>
Racionalidade	<p>O risco de uma ISC depende de muitos fatores: alguns deles extrínsecos, como o próprio procedimento cirúrgico, e outros intrínsecos, como a gravidade da doença subjacente. Pacientes cirúrgicos que contribuem para um indicador clínico devem ter um risco de infecção semelhante, de modo que a taxa de infecção reflita o nível de segurança do paciente em grupos de pacientes semelhantes e que as infecções não ocorram num pequeno número de pacientes com riscos muito diferentes. O registro resultante das taxas do indicador clínico será específico para cada procedimento cirúrgico, identificado pelo código da Classificação Internacional de Doenças (CID) usado para agrupar procedimentos semelhantes, devendo incluir procedimentos de revisão (por exemplo, revisão de prótese de quadril). Organizações de saúde que realizem rotineiramente no mínimo 100 procedimentos cirúrgicos do mesmo tipo por ano podem avaliar a segurança do paciente notificando a frequência de infecções. Um volume mais elevado de procedimentos irá gerar uma taxa estatisticamente mais confiável. A investigação oportuna de taxas de infecção acima do esperado pode identificar fatores evitáveis e permitir a ação corretiva. Por exemplo, os erros podem ter ocorrido na administração do tipo, dose, via e momento correto da profilaxia antibiótica em pacientes cirúrgicos.</p>
Ajuste de Risco	<p>Existem muitos fatores de risco extrínsecos e intrínsecos que aumentam a probabilidade de que um paciente cirúrgico adquira uma infecção, e alguns deles só contribuem na presença de outros. Entre os fatores de risco identificados como contribuidores importantes para as infecções estão a duração do procedimento cirúrgico, a classificação ASA (American Society for Anesthesiology) do paciente e o grau de contaminação do sítio cirúrgico. Grandes bancos de dados podem permitir o ajuste estatístico dos fatores de risco de modo que as taxas resultantes reflitam uma população de pacientes com risco de infecção semelhante ou o cálculo de diversas taxas para diferentes níveis de risco. A maior parte das instituições de saúde não realiza o mesmo tipo de procedimento cirúrgico com frequência suficiente para estratificar suas taxas de infecção entre diversas categorias de risco. Entretanto, recomenda-se que as instituições de saúde considerem a coleta de dados sobre fatores de risco em todos os pacientes cirúrgicos que contribuem</p>

	para o denominador de seu indicador clínico. A frequência destes fatores de risco pode então ser usada para descrever o nível de risco da maioria dos pacientes cirúrgicos em cada período de vigilância. Esta documentação irá determinar se o risco de infecção se alterou. Entre os fatores de risco recomendados estão a classificação ASA, a duração do procedimento, procedimentos de emergência/não planejados e a profilaxia. A coleta de dados sobre fatores de risco serve para uso local, não sendo necessária para fins de notificação.
Estratificação	
Interpretação	<p>Estes são indicadores baseados em taxas comparativas que avaliam o desfecho do cuidado com base na ocorrência de infecção. As instituições de saúde podem fazer comparações internas, ou externas.</p> <p>Para o cálculo das taxas de infecção de sítio cirúrgico, a ANVISA (2009) recomenda um acúmulo mínimo (denominador) de 30 procedimentos no período considerado para o cálculo. A ANVISA também aponta que, em serviços com menor volume de procedimentos, as taxas podem ser calculadas por especialidade para avaliação interna (pela própria unidade).</p>
Fonte de Dados	Banco de dados administrativos hospitalares; prontuários dos pacientes; busca ativa CCIH
Bibliografia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The Australian Council on Healthcare Standards (ACHS). Australasian Clinical Indicator Report: 2001 – 2008. Determining the Potential to Improve Quality of Care: 10th Edition [online]. Australian Council on Healthcare Standards, 2008. [capturado 25 fev. 2010] Disponível em: <a href="http://www.achs.org.au/cireports">http://www.achs.org.au/cireports</a>.</li> <li>2. NSW Department of Health. Infection control program quality monitoring indicators – Version 2 users' manual. NSW Department of Health 2005.</li> <li>3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). SÍTIO CIRÚRGICO. Critérios Nacionais de Infecções relacionadas à assistência à saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Gerência de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Eventos Adversos. 2009.</li> <li>4. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.616, de 12 de maio de 1998.</li> <li>5. ASSUNÇÃO, Taciane Procópio et al. Prevalência de infecções em suturas de cirurgias de revascularização do miocárdio. Rev Bras Cir Cardiovasc vol.26 no.1 São José do Rio Preto Jan./Mar. 2011.</li> <li>5. LEDUR, Priscila. Preditores de infecção no pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica. Rev Bras Cir Cardiovasc vol.26 no.2 São José do Rio Preto Apr./June 2011.</li> </ol>

6.MAGEDANZ, Ellen Hettwer et al. Elaboração de escore de risco para mediastinite pós-cirurgia de revascularização do miocárdio. Rev Bras Cir Cardiovasc 2010; 25(2): 154-159.

7.MORAES, Aline Alexandra Iannoni de et al. Mortalidade em longo prazo da infecção esternal profunda após cirurgia de revascularização do miocárdio. Rev Bras Cir Cardiovasc vol.27 no.3 São José do Rio Preto July/Sept. 2012.

© Proqualis/Instituto de Comunicação Científica e Tecnológica em Saúde/Fiocruz, 2014