

ESTRATÉGIAS DO ENFERMEIRO(A) NA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO

Jordeliana Alves de Oliveira Soares
Renata Lívia Fônsca Moreira de Medeiros
Anne Caroline de Souza
Geane Silva Oliveira¹

RESUMO: **INTRODUÇÃO:** As infecções de sítio cirúrgico (ISC) são as complicações pós-operatórias mais comuns em ambientes cirúrgicos em muitos países. O impacto é maior nos locais de baixo e médio rendimento. **OBJETIVOS:** descrever na literatura as principais estratégias adotadas pela enfermagem na prevenção das infecções de sítio cirúrgico. **METODOLOGIA:** Este estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão integrativa de literatura, baseada na questão norteadora “quais as estratégias do enfermeiro(a) na prevenção da infecção de sítio cirúrgico?”, a partir da qual foram analisados artigos publicados nos últimos dez anos nas bases de dados *Scientific Eletronic Library Online* (Scielo), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando-se dos seguintes descritores extraídos do MeSH: infecção de sítio cirúrgico, estratégias, prevenção. A análise dos dados foi feita de forma qualitativa e confrontada com a literatura para identificar padrões, desafios e lacunas na implementação das medidas preventivas. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Na assistência perioperatória, destacam-se medidas preventivas para infecção do sítio cirúrgico: adesão do protocolo de cirurgia segura, controle glicêmico, temperatura, cuidados com a ferida cirúrgica, curativo e educação do paciente cirúrgico. **CONCLUSÃO:** As medidas de segurança realizadas pelo enfermeiro durante o pré, trans e pós-operatório são primordiais para uma recuperação equilibrada e livre de danos.

5840

Palavras-chave: Infecção de sítio cirúrgico. Estratégias. Prevenção.

¹ Mestre em Enfermagem Cuidado e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba (2017). Especialista em Unidade de Terapia Intensiva. Especialista em Saúde da Família. Especialista em Docência do Ensino Superior. Possui Graduação em Enfermagem pela Faculdade Santa Maria (2008). Docente do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM) - Cajazeiras -PB. Tutora do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva - ESP/SES-PB/FSM. Atua nas seguintes áreas: Urgência e Emergência; Enfermagem e Educação; Gênero, sexualidade e Saúde; Saúde Coletiva e Enfermagem Cirúrgica. Membro dos seguintes grupos de pesquisa da UFPB: 1. Políticas e Práticas do Cuidar em Saúde da Pessoa em Condições Críticas; 2. Sexualidades e Gênero: dinâmicas, dimensões e intersubjetividade. <http://lattes.cnpq.br/3118694417234531>

INTRODUÇÃO

As infecções de sítio cirúrgico (ISC) são as complicações pós-operatórias mais comuns em ambientes cirúrgicos em muitos países. O impacto é maior nos locais de baixo e médio rendimento. Estima-se que as ISC representem entre 15 e 30% de todas as infecções hospitalares, com uma taxa de mortalidade entre 0,6 e 1,9%. Cada ISC aumenta em média sete dias de internação hospitalar, o que aumenta significativamente os custos assistenciais (Hernández; Esparza; Reyes, 2020; Hernández-Cantú; Esparza-Dávila; Reyes -Silva, 2020). Atribui-se também que 11% das mortes em unidades de terapia intensiva estão relacionadas a infecções de sítio cirúrgico (Hernández; Castañeda, 2017).

Para a vigilância, prevenção e controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), segundo RHOVE, a equipe de enfermagem é responsável pelas atividades de vigilância, equipamentos de informática, laboratório de microbiologia, desenvolvendo funções transcendentais dentro da rede. Os dados estatísticos do RHOVE mostram que em 2015 relatou 15% de infecções de sítio cirúrgico por 100 altas (Secretaria de Saúde, 2015).

É importante ressaltar que as ISC são onerosas, pois aumentam a morbidade e a mortalidade; conseqüentemente, aumentam os custos diretos e indiretos associados aos cuidados de saúde, bem como a dor e o sofrimento causados ao paciente e familiares. Fortemente associadas às ISC estão tempo de cirurgia, doenças concomitantes, anemia, gravidade da doença, ambiente cirúrgico, presença de drenos, história de internação anterior. As bactérias mais comumente isoladas foram *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa* (Vilar-Compte; Izaguirre, 2020).

Estima-se que até 60% das infecções de sítio cirúrgico podem ser prevenidas através da aplicação de melhores evidências científicas, que incluem a educação dos profissionais de saúde como elemento-chave (Hernández, Bearman, 2019). No mesmo sentido, Cebrián e Ottolino (2017) relatam que a presença de infecção de sítio cirúrgico produz cinco vezes mais readmissões, ou seja, 60% mais tempo em unidades de terapia intensiva, duas vezes mais chances de morrer e uma deterioração significativa na qualidade de vida, representando um aumento nos custos institucionais.

Os enfermeiros desempenham um papel importante e abrangente de cuidados contínuos na prevenção de ISC. Portanto, podem modificar os fatores de risco de ISC em sua prática

diária, como higiene adequada das mãos e preparação da pele, para prevenir ISC (Harrington, 2017).

Sendo assim, o artigo teve como questão norteadora “descrever na literatura as principais estratégias adotadas pela enfermagem na prevenção das infecções de sítio cirúrgico?”, tendo como objetivo descrever na literatura as principais estratégias adotadas pela enfermagem na prevenção das infecções de sítio cirúrgico.

METODOLOGIA

Este trabalho se caracterizou como uma revisão integrativa de literatura, a qual representa uma abordagem metodológica abrangente no contexto das revisões, permitindo a inclusão tanto de estudos experimentais, quanto não experimentais para uma compreensão completa do fenômeno em análise e incorporando dados tanto da literatura teórica, quanto empírica (Cavalcante; Oliveira, 2020).

Com base nesses preceitos, este estudo seguiu de forma metodológica todas as etapas de uma revisão integrativa de literatura, estruturando-se a partir da formulação do problema, coleta de dados e definições sobre a busca da literatura, avaliação, organização e análise das informações coletadas bem como apresentação e interpretação dos resultados (Cavalcante; Oliveira, 2020).

5842

A coleta de dados aconteceu nos meses de julho e agosto de 2024, a partir de pesquisas nas bases de SCIELO, LILACS e BVS, utilizando-se dos seguintes descritores extraídos do MeSH: infecção de sítio cirúrgico, estratégias, prevenção.

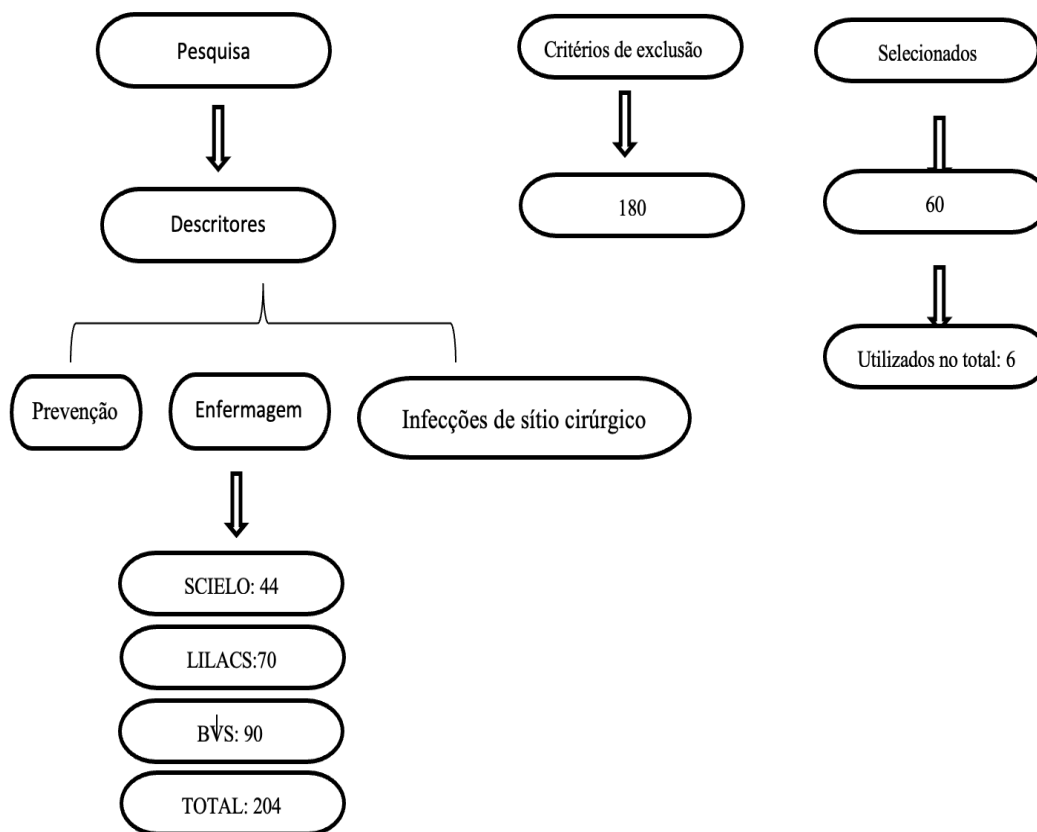
Em uma primeira etapa, foram lidos todos os títulos dos resultados das buscas, a partir da qual houve a seleção dos artigos que estiveram em conformidade com a proposta deste estudo. Os títulos selecionados foram agrupados em um arquivo Excel e organizados em cinco colunas, uma para cada banco de dados, em ordem alfabética. Esse sistema serviu para a eliminação dos itens duplicados, por meio da criação e aplicação da fórmula “remover duplicatas”.

Posteriormente, ocorreu a leitura dos resumos dos artigos para a análise mais aprofundada e seleção das publicações. Fizeram parte desta revisão estudos observacionais, ensaios clínicos, ensaios clínicos controlados, ensaios clínicos randomizados, revisões de literatura e meta-análises publicados nos últimos dez anos e escritos em português, inglês ou espanhol e que preenchiam os seguintes critérios de inclusão: ser baseado em estratégias que envolvia qualquer aspecto da prevenção de infecções de sítio cirúrgico e ter como agente executante o

enfermeiro(a). Foram excluídas publicações que não atendam aos critérios de inclusão e resumos de anais de conferência.

Após a triagem inicial, ocorreu a leitura na íntegra dos artigos selecionados, reunindo e organizando as informações pertinentes em um formulário de coleta de dados. Todas as informações coletadas foram sintetizadas e discutidas com base nas diversas variáveis envolvidas nos estudos, incluindo metodologia empregada, características da estratégia, tamanho da amostra e desfechos clínicos. As estratégias foram agrupadas em categorias conforme o tipo de ação realizada e comparadas com a literatura pertinente. Abaixo temos o fluxograma metodológico:

Figura 1- Fluxograma metodológico da pesquisa.



Autores, 2024.

Após a pesquisa, foram escolhidos 6 artigos que atenderam aos critérios de inclusão predeterminados na construção desse trabalho, os quais estão dispostos em uma tabela.

Quadro 1- Resultados da análise sobre as principais estratégias adotadas pela enfermagem na prevenção das infecções de sítio cirúrgico

CÓDIGO	AUTOR/ANO	TÍTULO	PRINCIPAIS ACHADOS
A1	Vilar-Compte; Izaguirre, (2020)	Comentário editorial Prevenção de infecções de sítio cirúrgico em ortopedia e obrigações na pandemia de COVID-19.	As ISC em ortopedia são uma preocupação e um desafio para os ortopedistas. Embora a frequência desta infecção seja baixa, há espaço para melhorar a sua prevenção e gestão. Vários fatores de risco associados a ISC em ortopedia foram descritos na literatura. Estes podem estar relacionados ao hospedeiro, fatores microbianos, cirurgia e ambiente cirúrgico.
A2	Gómez-Romero; Fernández-Prada; Navarro-Gracia, (2017).	Prevenção de infecção de sítio cirúrgico: análise e revisão narrativa de diretrizes de prática clínica	Quatro das medidas preventivas foram recomendadas com alto nível de evidência semelhante em todos os GPC: depilação adequada, profilaxia antibiótica, preparo do campo cirúrgico e normotermia. Contudo, os pontos críticos de cada intervenção, as novas medidas preventivas que surgiram e o seu agrupamento em pacotes por procedimentos cirúrgicos permanecem em debate. Estes resultados representam um progresso significativo na melhoria dos programas preventivos de infecções cirúrgicas e devem ser tidos em conta para implementar futuras intervenções nesta área (AU).
A3	López, et al., (2018).	Recomendações baseadas em evidências para prevenção de infecção de ferida cirúrgica em cirurgia cardiovascular.	Em novembro de 2016, a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou um documento com uma série de recomendações baseadas em evidências para a prevenção de ISC: “Diretrizes globais para a prevenção de infecção de sítio cirúrgico”. Paralelamente, um grupo de especialistas espanhóis de diferentes sociedades científicas, conscientes da importância deste problema, elaborou um documento sobre antissepsia cutânea, que inclui grande parte das recomendações sugeridas pelo manuscrito da OMS, adaptado à realidade de nosso ambiente.
A4	Ruiz; Pérez (2017).	Fatores de risco que contribuem para infecção de sítio cirúrgico	A partir da análise dos resultados encontrados na literatura consultada, são descritos os fatores de risco que contribuem em maior ou menor grau para a infecção do sítio cirúrgico, dependendo se são endógenos (atribuídos ao paciente) ou exógenos (inerentes ao paciente e atribuído ao paciente). Conclusões: as evidências científicas analisadas neste estudo mostram que há uma infinidade de fatores que podem causar estas infecções e são incluídas uma série de recomendações cujo cumprimento ajuda a reduzi-las. Não é possível evitar todos os riscos, mas o conhecimento dos fatores de risco e a adesão às medidas de prevenção que possuem boas

			evidências científicas ajudam a reduzir a taxa de infecção. Mais estudos são necessários para demonstrar maiores evidências científicas sobre a influência de alguns dos fatores de risco na ISC.
A5	Allegranzi, et al., (2016).	Novas recomendações da OMS sobre medidas intra e pós-operatórias para prevenção de infecções do sítio cirúrgico: perspectiva global baseada em evidências.	A prevenção destas infecções é complexa e requer a integração de uma série de medidas preventivas antes, durante e após a cirurgia. Não estão disponíveis diretrizes internacionais e foram identificadas inconsistências na interpretação das evidências e recomendações nas diretrizes nacionais. Considerando a prevenção de ISC como uma prioridade para a segurança dos pacientes, a OMS desenvolveu recomendações baseadas em evidências e baseadas em consenso de especialistas com base numa extensa lista de medidas preventivas.
A6	<u>Bashaw</u> , Keister (2019)	Estratégias perioperatórias para prevenção de infecção do sítio cirúrgico	Enfermeiros perioperatórios empregam uma variedade de melhores práticas baseadas em evidências para prevenir ISCSs e facilitar uma experiência cirúrgica segura para seus pacientes, incluindo higiene das mãos, antisepsia da pele do paciente pré-operatória e irrigação antimicrobiana.

Autores, 2024

DISCUSSÃO

O estudo tem como objetivo descrever as principais estratégias adotadas pela enfermagem na prevenção das ISCs. São divididas em prevenção pré, trans e pós-operatório. As ISCs são algumas das infecções mais comuns e caras associadas a cuidados de saúde. Embora a taxa de ISCs tenha diminuído significativamente na última década, a segurança do paciente continua em risco (Bashaw; Keister, 2019).

De acordo com os dados coletados, observa-se que os cuidados de enfermagem para prevenção de ISCs no pré-operatório não são realizados em sua totalidade, portanto, observa-se nos estudos que existem possibilidades de melhorias principalmente nos seguintes critérios: avaliação de enfermagem; preparo do profissional com lavagem das mãos, limpeza das

superfícies da área da sala de cirurgia e assepsia da pele do paciente (Vilar-Compte; Izaguirre, 2020; Gómez-Romero; Fernández-Prada; Navarro-Gracia, 2017; López, et al., 2018)

Observa-se também que os cuidados de enfermagem para prevenção de ISC durante o intraoperatório devem ser focados nos seguintes aspectos: a aplicação da entrada do *checklist* de cirurgia segura, a pausa cirúrgica do *checklist* de cirurgia segura antes da pele incisão; o *checklist* de cirurgia segura antes do paciente sair da sala cirúrgica e manutenção térmica normal do paciente durante o procedimento (OMS, 2017)

Quanto aos cuidados de enfermagem para prevenção de ISC no pós-operatório, os principais achados apontam, neste caso, para manutenção da glicemia abaixo de 200 mg/dl às 6h da manhã nos dias 1 e 2 pós-operatório e manutenção de temperatura corporal mínima de 35,5 graus Celsius, após evento cirúrgico (Gómez-Romero; Fernández-Prada; Navarro-Gracia, 2017)

Nesse contexto, um cuidado de enfermagem deve ter uma atenção maior durante o período perioperatório. Trata-se da lavagem das mãos, esta que deve ser executada aplicando os cinco momentos conforme recomendação da OMS, com o objetivo de evitar a infecção do local, como menciona Vilar-Compte; Izaguirre (2020), a higienização adequada das mãos é considerada uma medida central para reduzir a incidência das IRAS (infecções relacionadas a assistência a saúde), já que as mãos são responsáveis por 80% das infecções hospitalares.

5846

Nessa perspectiva, orienta-se que o profissional de enfermagem realize a lavagem cirúrgica das mãos com duração mínima de três minutos com o uso de clorexidina ou soluções à base de álcool mais antisséptico, pois reduz unidades formadoras de colônias em comparação à lavagem com água e sabão. Caso não haja recurso disponível, pode-se usar iodopovidona (Gómez-Romero; Fernández-Prada; Navarro-Gracia, 2017).

Outra abordagem utilizada, aponta para assepsia da pele realizada majoritariamente com álcool em combinação com clorexidina ou iodopovidona, o que vai ao encontro das evidências de que soluções antissépticas à base de álcool são mais eficazes na prevenção da infecção do sítio cirúrgico do que à base de água, para preparação da pele antes da intervenção. Além disso, soluções com clorexidina são mais eficazes que aquelas com iodopovidona (López, et al., 2018).

Os estudos de Bashaw; Keister (2019) citam que os enfermeiros perioperatórios empregam uma variedade de melhores práticas baseadas em evidências para prevenir ISCs e facilitar uma experiência cirúrgica segura para seus pacientes, incluindo higiene das mãos, antisepsia da pele do paciente pré-operatória e irrigação antimicrobiana. Esses dados corroboram com os estudo de Vilar-Compte; Izaguirre (2020) e López, et al., (2018).

Para garantir a segurança no procedimento cirúrgico e na tentativa de diminuir as ISCs, a OMS lançou em (2017) uma campanha chamada “Cirurgia segura salva vidas”, desenhada com definição de padrões para reduzir erros dentro das salas cirúrgicas, que devem ser verificados antes, durante e após a intervenção cirúrgica. A cirurgia segura é uma atividade interdependente da qual participam mais profissionais de saúde (enfermeiros, médicos e anesthesiologistas), por isso não é responsabilidade apenas do profissional de enfermagem.

Uma importante medida preventiva utilizada pela enfermagem é a observação do trânsito de pessoas dentro da sala cirúrgica, durante o procedimento. Sendo visto que trânsito não é reduzido, isso aumenta o risco de infecção do sítio cirúrgico, portanto recomenda-se reduzir ao mínimo, o trânsito de pessoas dentro da sala cirúrgica de acordo com a Diretriz de Prática Clínica Prevenção e Diagnóstico de Infecção de Sítio Cirúrgico (CENETEC 2018).

Outra intervenção de enfermagem interdependente é manter a glicemia em níveis ideais, que tem implicações no risco de ISC no paciente. Neste aspecto, Gómez-Romero; Fernández-Prada; Navarro-Gracia, (2017) citam que os níveis glicêmicos são de grande importância para reduzir o risco de infecção no sítio cirúrgico, recomendando-se manter <200 mg/dl no perioperatório em pacientes diabéticos e não diabéticos e um controle no pós-operatório imediato em todos cirurgias de 180 mg/dl.

5847

Quanto à irrigação da ferida antes do fechamento com alguma ação microbiana, é uma medida que continua a ser realizada, porém, López, et al., (2018) menciona que a irrigação da ferida com antibióticos pode produzir um aumento na resistência aos antibióticos. Embora a OMS sugira considerar o uso de irrigação da ferida incisional com uma solução aquosa de iodopovidona antes do fechamento, particularmente em feridas limpas e contaminadas (Gómez-Romero; Fernández-Prada; Navarro-Gracia, 2017).

No manejo do curativo desta ferida, deve haver uma avaliação adequada para realizar a troca, sendo uma intervenção exclusiva da enfermagem, desde que saiba manuseá-lo e aplicá-lo no paciente para diminuição do risco de infecção, conforme recomendação da OMS. O enfermeiro deve cobrir a ferida limpa com curativo normal (padrão) e não utilizando curativos avançados (ativos ou antimicrobianos). Além disso, recomenda-se o seguinte: garantir que o curativo seja mantido no local por 48 horas após a cirurgia, caso não haja indicação clínica, de troca antecipada e garantir que seja utilizada técnica asséptica (Allegranzi, et al., 2016).

Por fim, Vilar-Compte; Izaguirre (2020), ressalta que a educação perioperatória do paciente é um aspecto fundamental dos cuidados de saúde, para redução de infecções dentro do

âmbito hospitalar e fora dele. É cada vez mais reconhecida como uma função essencial na prática de enfermagem, sendo considerado um processo dinâmico e contínuo que inclui comportamentos de autocuidado, adesão aos cuidados de saúde, recomendações, satisfação com os cuidados, ajustes na qualidade de vida e redução dos níveis de sofrimento dos pacientes.

CONCLUSÃO

De modo geral, os cuidados realizados pelo profissional de enfermagem relacionados à normotermia, glicemia, cuidados com a ferida cirúrgica, curativo, manejo da pele, lavagem das mãos e educação operatória do paciente mostram-se satisfatórios para prevenção de infecção no sítio cirúrgico. Dessa forma, a capacitação continuada dos profissionais aponta para uma assistência de qualidade com redução de danos ao paciente.

REFERÊNCIAS

ALLEGIANZI, B.; ZAYED, B.; BISCHOFF, P.; KUBILAY, NZ.; DE JONGE, S.; DE VRIES, F. et al. **New WHO recommendations on in-traoperative and postoperative measures for surgical site infection prevention: an evidence-based global perspective.** The Lancet Infectious Diseases, 2016.

CEBRIÁN, J.; OTTOLINO, P. **Epidemiología y deniciones en infecciones quirúrgicas.** Revista Venezolana de Cirugía. 2017.

CENTRO NACIONAL DE EXCELENCIA TECNOLÓGICA EN SALUD (CENETEC). **Prevención y Diagnóstico de la Infección del Sitio Quirúrgico.** 2018. <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-827-18/ER.pdf>

GÓMEZ-ROMERO, FJ.; FERNÁNDEZ-PRADA, M.; NAVARRO-GRACIA, JF. **Prevención de la infección de sitio quirúrgico: análisis y revisión narrativa de las guías de práctica clínica.** Cirugía Española. 2017.

HARRINGTON, P. **Prevention of surgical site infection.** Nursing Standard. 2017.

HERNÁNDEZ, EI.; ESPARZA, SP.; REYES, AKS. **Eficacia de un modelo de prevención de infección de sitio quirúrgico en un hospital de segundo nivel de atención.** Index de Enfermería. 2020.

HERNÁNDEZ-CANTÚ, EI.; ESPARZA-DÁVILA, SP.; REYES -SILVA, AKS. **Eficacia de un modelo de prevención de infección de sitio quirúrgico en un hospital de segundo nivel de atención.** Index Enferm. 2020.

HERNÁNDEZ, HG.; CASTAÑEDA, JL. **Prevención de infecciones.** Un vistazo a la nueva Guía global para prevención de infecciones de sitio quirúrgico. Acta pediátrica de México. 2017.

HERNÁNDEZ, HG.; BEARMAN, G. Una mirada a la nueva Guía de Prevención de Infecciones en el área de anestesia en el quirófano. **Acta pediátrica de México**. 2019.

LÓPEZ, J.; POLO, L.; FORTÚN, J.; NAVARRO, JF.; CENTELLA, T. Recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención de la infección de herida quirúrgica en cirugía cardiovascular. **Cirugía Cardiovascular**. 2018.

BASHAW, MA.; KEISTER, KJ. Perioperative Strategies for Surgical Site Infection Prevention. **AORN J**. 2019.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Alianza mundial para la seguridad del Paciente. **La cirugía segura salva vidas**. 2017.

RUIZ, SR.; PÉREZ, MVL. **Factores de riesgo que contribuyen a la infección del sitio quirúrgico**. Metas de Enfermería. 2017.

SECRETARIA DE SALUD. (Red de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria Manual. IAAS. 2015. <http://www.calidad.salud.gob.mx>.

VILAR-COMPTE, D.; IZAGUIRRE, AF. Comentario editorial Prevención de infecciones del sitio quirúrgico en ortopedia y obligaciones en la pandemia por COVID-19. **Orthotips**. 2020.