

Vigilância de Infecção de Sítio Cirúrgico no seguimento pós-alta

Surveillance of Surgical Site Infection in the post-discharge follow-up

Vigilancia de la Infección del Sitio Quirúrgico en el seguimiento post alta

Recebido: 10/04/2023 | Revisado: 25/04/2023 | Aceitado: 26/04/2023 | Publicado: 30/04/2023

Talita Hevilyn Ramos da Cruz Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9775-0788>
Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil
E-mail: talitahevilyn@gmail.com

Fernando Javier Hernandez Romero

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0074-0135>
Faculdade Santo Agostinho, Brasil
E-mail: fhernandezromero@gmail.com

João Luis Almeida da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6191-7005>
Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil
E-mail: jlasilva@uesc.br

Myria Ribeiro da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2600-6577>
Universidade Estadual de Santa Cruz, Brasil
E-mail: myriarib@uol.com.br

Resumo

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde são um grande problema de saúde pública enfrentado por hospitais do mundo inteiro. Uma das mais incidentes, é a infecção de sítio cirúrgico, complicação do ato operatório que culmina em danos ao paciente e eleva os custos com o tratamento. A vigilância pós-alta é uma ferramenta imprescindível na detecção precoce de possíveis complicações do ato operatório, de maneira que proporciona intervenção de forma efetiva e rápida e uma maior segurança ao paciente. Objetivo: Analisar na literatura científica os instrumentos utilizados para realização da vigilância pós alta, de forma segura e efetiva, nos hospitais do Brasil e do mundo. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa conforme as diretrizes delineadas pelo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. A série temporal foi de 2017 a 2022 com identificação de 583 artigos. Após aplicabilidade dos critérios de elegibilidade, consolidaram-se 19 publicações para análise. Percebeu-se que, na maioria dos países, a vigilância pós-alta tem alcançado ótimos resultados. A busca fonada foi bem evidenciada em estudos realizados no Brasil, África, Ásia, Nova Zelândia. Estudo realizado em Gana evidenciou redução dos custos hospitalares em até 25%. Países como Canadá, Austrália, Inglaterra e Itália tem realizado investimentos em aplicativos e softwares. Conclusão: O método de vigilância pós-alta tem apresentado resultados benéficos na identificação precoce de infecções e consequente redução de complicações.

Palavras-chave: Infecção hospitalar; Controle de infecções; Infecção de sítio cirúrgico.

Abstract

Healthcare-Associated Infections are a major public health problem faced by hospitals around the world. One of the most incidents is the Surgical Site Infection, a complication of the surgery that culminates in damage to the patient and increases treatment costs. Post-discharge surveillance is an essential tool in the early detection of possible complications of the surgery, in a way that provides effective and rapid intervention and greater patient safety. Objective: To analyze in the scientific literature the instruments used to carry out post-discharge surveillance, in a safe and effective way, in hospitals in Brazil and around the world. Methodology: This is an integrative review, following the guidelines outlined by the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, the time series was from 2017 to 2022. 583 articles were identified, which, after analysis based on the eligibility criteria, reduced to 19. It was noticed that, in a large part of the world, post-discharge surveillance has achieved excellent results. Phone search was well evidenced in studies carried out in Brazil, Africa, Asia, New Zealand. A study carried out in Ghana showed a reduction in hospital costs of up to 25%. Countries such as Canada, Australia, England and Italy have invested in applications and software. Conclusion: The post-discharge surveillance method has shown beneficial results in the early identification of infections and reduces complications.

Keywords: Nosocomial infection; Infection control; Surgical site infection.

Resumen

Las infecciones asociadas a la atención de la salud son un importante problema de salud pública al que se enfrentan los hospitales de todo el mundo. Uno de los más incidentes es la Infección del Sitio Quirúrgico, una complicación de la cirugía que culmina en daño al paciente y aumenta los costos del tratamiento. La vigilancia posterior al alta es una

herramienta fundamental en la detección precoz de posibles complicaciones de la cirugía, de forma que proporcione una intervención eficaz y rápida y una mayor seguridad del paciente. Objetivo: Analizar en la literatura científica los instrumentos utilizados para realizar vigilancia post alta, de forma segura y eficaz, en hospitales de Brasil y del mundo. Metodología: Se trata de una revisión integradora, siguiendo los lineamientos señalados por los Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, la serie temporal fue de 2017 a 2022. Se identificaron 583 artículos, los cuales, luego del análisis en base a los criterios de elegibilidad, redujeron a 19. Se observó que, en gran parte del mundo, la vigilancia posterior al alta ha logrado excelentes resultados. La búsqueda telefónica quedó bien evidenciada en estudios realizados en Brasil, África, Asia, Nueva Zelanda. Un estudio realizado en Ghana demostró una reducción de los costes hospitalarios de hasta un 25%. Países como Canadá, Australia, Inglaterra e Italia han invertido en aplicaciones y software. Conclusión: El método de vigilancia posterior al alta ha mostrado resultados beneficiosos en la identificación temprana de infecciones y reduce las complicaciones.

Palabras clave: Infección nosocomial; Control de infección; Infección del sitio quirúrgico.

1. Introdução

As Infecções de Sítio Cirúrgico (ISC), são complicações oriundas do ato operatório, caracterizada como Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS). Em países desenvolvidos, em média 3 a 16% dos procedimentos cirúrgicos realizados infeccionam e as taxas de óbitos por essa causa podem chegar de 5 a 10%; especificamente nos Estados Unidos, a ISC é considerada a IRAS mais comum e resulta em consequências graves ao paciente e à instituição de saúde (Guatura & Poveda, 2021). No Brasil, é classificada como a terceira IRAS mais incidente nas instituições hospitalares, com índices que variam de 14 a 16%; importante destacar, que esse número pode ser bem maior, considerando as subnotificações existentes. Sabe-se que, altas taxas de incidência de ISC conduzem a situações que requerem mais tempo de internação do paciente acometido com a infecção, uso de antimicrobianos com amplo espectro de ação e cuidados semi-intensivos, resultando em maiores custos com tratamento e reabilitação (Pagamisse et al., 2020). A estadia do paciente com complicações cirúrgicas pode ser prolongada, o risco de readmissão é elevado, bem como, de cirurgias adicionais. No que se refere a custos, os mesmos podem chegar a 1,6 bilhões ao ano (Agência Nacional de Vigilância Sanitária [ANVISA], 2017).

O Ministério da Saúde do Brasil divulgou que o Sistema Único de Saúde (SUS) realizou cerca de 2,4 milhões de cirurgias em hospitais 100% SUS e conveniados em 2019 (Ministério da Saúde, 2019). Considerando que as internações hospitalares são cada vez mais curtas, a literatura aponta que os índices de ISC identificadas no pós-alta podem variar de 19 a 84%, sendo, portanto, recomendada a Vigilância Pós-Alta (VPA) (Guatura & Poveda, 2021; Martins et al., 2019).

Índices elevados de ISCs em cirurgias limpas e potencialmente contaminadas podem indicar não conformidades em diversas etapas da assistência, desde o pré-operatório, ato cirúrgico, até mesmo no processamento de artigos críticos e semicríticos utilizados na cirurgia, dentre outros, podem ser caracterizadas pela presença de um ou mais sinais como: hiperemia local, edema nas bordas incisionais, aumento de temperatura local, presença de secreção purulenta, deiscência ou sinais sistêmicos (Costa et al., 2020).

Os sinais e sintomas que indicam processo infeccioso, podem ser identificados após a alta hospitalar, diante disso, é necessária a VPA do paciente nos primeiros 30 ou 90 dias (se houver implantação de prótese). Segundo Deverick et al. (2014) 19 a 84% das ISC são diagnosticadas após a alta hospitalar. Guatura e Poveda, (2021) destacam o fato de que as internações hospitalares cirúrgicas estão cada vez mais curtas, grande parte da recuperação ocorre em domicílio. O acompanhamento do paciente após a intervenção cirúrgica deve ser realizado, a notificação de casos é obrigatória para que haja redução de riscos, complicações e evitar surtos infecciosos. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar na literatura científica os instrumentos utilizados para realização da vigilância pós alta, de forma segura e efetiva, nos hospitais do Brasil e do mundo.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa, que tem como objetivo sintetizar dados obtidos em pesquisas sobre o tema em questão de maneira sistemática e abrangente. Fornece informações de forma ampla sobre o tema proposto e permite ao

pesquisador empregar o método para diversas finalidades fundamentadas em um corpo de conhecimento. O termo “integrativa” significa nesse contexto, integração de opiniões, conceitos ou ideias (Botelho et al., 2011).

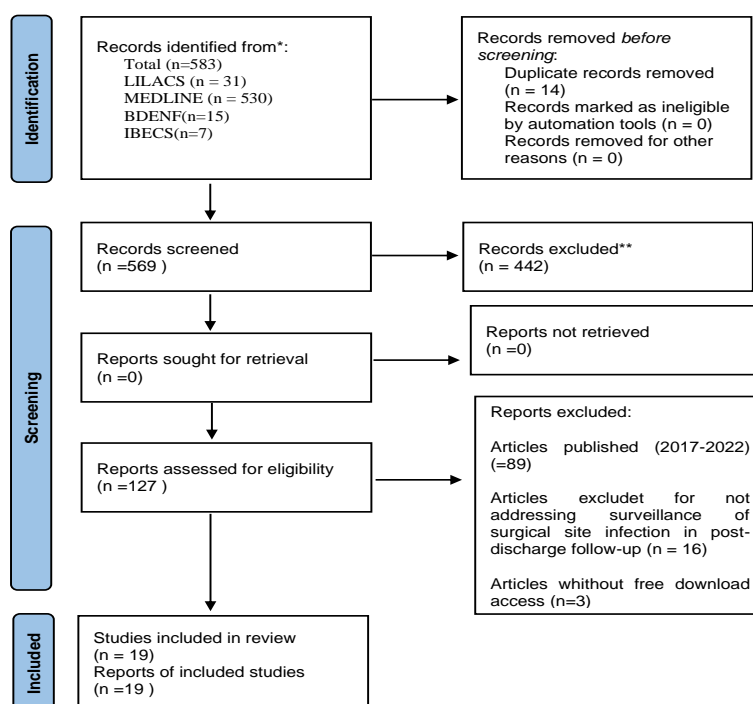
A primeira etapa foi a identificação do tema, problema e posterior formulação da pergunta de pesquisa a seguir: Que mecanismos e instrumentos podem ser utilizados para sistematizar o serviço de vigilância pós-alta de Infecções cirúrgicas? Em seguida foram selecionados os descritores (DeCS/MeSH) “Infecção hospitalar”. “Controle de infecções”. “Infecção de sítio cirúrgico”. Foi observado pelos pesquisadores que não havia descritor para se referir a vigilância pós-alta, uma palavra importante da pesquisa. Por isso a mesma foi incluída como palavra chave para fundamentar a busca nas bases de dados. Para fins de busca da literatura, foi utilizado o descritor “Infecção de sítio cirúrgico” e a palavra chave “Vigilância pós-alta”. Com finalidade de ampliar a oferta de artigos pelos bancos de dados utilizamos o idioma inglês.

A segunda etapa foi realizada a definição dos critérios de elegibilidade que foram: estudos que descrevam a vigilância de ISC no seguimento pós-alta, bem como os instrumentos utilizados para sua realização. Como critérios de exclusão tem-se: estudos que não estejam nos idiomas inglês, espanhol ou português. A série temporal foi de 2017 a 2022. Foram consultadas as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da saúde (PUBMED/MEDLINE), Base de Dados em Enfermagem (BDENF), Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECS) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A terceira etapa foi composta pela identificação dos trabalhos através da leitura criteriosa dos títulos e resumos com base nos critérios de exclusão e elegibilidade. Posteriormente foi feita uma seleção minuciosa após a leitura do texto completo. Foi utilizado o fluxograma Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses (PRISMA) (2020) para descrever o processo de seleção dos artigos.

3. Resultados e Discussão

Foram identificados 583 artigos que, após aplicabilidade dos critérios de elegibilidade, compuseram um total de 19 publicações para análise, como aponta a Figura 1.

Figura 1 - Diagrama de fluxo do processo de seleção dos artigos.



Fonte: PRISMA (2020).

A Tabela 1 apresenta de forma resumida os artigos selecionados para que compõe este estudo.

Tabela 1 - Artigos que adentraram aos critérios de elegibilidade do estudo.

BASE	AUTOR	TITULO	REVISTA	ANO
BVS/MEDLINE	Otioku, et al	Análise de custo-efetividade de uma vigilância ativa de infecção do sítio cirúrgico de 30 dias em um hospital terciário em Gana: evidências do estudo HAI-Gana.	BMJ Aberto	2022
BVS/MEDLINE	Ohr, et al.	O que é medido é notado. Rastreamento de infecção do sítio cirúrgico após cesariana através da vigilância comunitária: um protocolo de estudo pós-intervenção.	Journal of advanced nursing	2021
BVS/LILACS/B DENF	Guatura et al.	Post-discharge surveillance in surgical site infection: validation of an instrument / Vigilancia posterior al alta para la infección del sitio quirúrgico: validación de un instrumento / Vigilância pós-alta em infecção de sítio cirúrgico: validação de um instrumento	Texto & contexto enferm	2021
BVS/MEDLINE	McIsaac et al.	Confiabilidade e viabilidade de enfermeiros registrados realizando vigilância de infecção de sítio cirúrgico na comunidade: um estudo de coorte prospectivo.	International wound journal	2020
BVS/MEDLINE	Pagamisse et al.	Vigilância pós-alta de infecções de sítio cirúrgico em hospitais de ensino no Brasil.	Revista da Escola de Enfermagem da USP	2020
BVS/MEDLINE	Sajun et al	Autodiagnóstico de infecções do sítio cirúrgico: lições de um centro de atendimento terciário em Karachi, Paquistão.	Pak J Med Sei	2020
BVS/MEDLINE	Bediako-Bowan et al.	Vigilância da infecção do sítio cirúrgico em um hospital universitário em Gana: um estudo de coorte prospectivo.	Journal of Hospital Infection	2020
BVS/MEDLINE	Gagliotti et al.	Uso de bancos de dados de saúde para lidar com a subnotificação de infecções de sítio cirúrgico devido ao acompanhamento pós-alta abaixo do ideal.	Journal of Hospital Infection	2020
BVS/MEDLINE	Tirer	Estudo de melhoria do serviço para melhorar o atendimento aos pacientes que desenvolveram infecção do sítio cirúrgico após a alta.	British journal of nursing	2019
BVS/MEDLINE	Lavallee et al.	Engajando pacientes no co-design de ferramentas móveis de saúde para vigilância de infecção de sítio cirúrgico: implicações para pesquisa e implementação.	Surgical infections (Larchmont)	2019
BVS/MEDLINE	Chernetsky	Identificação de Características Importantes em Aplicativos de Saúde Móvel para Vigilância de Infecção de Sítio Cirúrgico.	Surgical infections (Larchmont)	2019

BVS/MEDLINE	Wooldfield et al.	Relato de complicações do paciente após a cirurgia: qual o impacto da documentação de problemas pós-operatórios na perspectiva do paciente por meio de entrevista telefônica e questionários postais na identificação de complicações após a cirurgia?	BMJ open	2019
BVS/MEDLINE	Macefield et al..	Validação do Bluebelle Wound Healing Questionnaire para avaliação de infecção de sítio cirúrgico em feridas primárias fechadas após alta hospitalar.	British journal of surgery	2019
BVS/MEDLINE	Ashraf et al.	Vigilância de infecção de sítio cirúrgico após artroplastia total de joelho: experiência de hospital terciário.	Ann Med Surg (Londres)	2018
BVS/MEDLINE	Gunter et al.	Feasibility of an Image-Based Mobile Health Protocol for Postoperative Wound Monitoring. Viabilidade de um protocolo de saúde móvel baseado em imagens para monitoramento de feridas pós-operatórias.	Journal of the American College Surgeons	2018
BVS/MEDLINE	Macefield et al.	Desenvolvimento de uma medida única e prática de infecção do sítio cirúrgico (SSI) para relatório do paciente ou preenchimento do observador.	J Infect Prev	2017
BVS/MEDLINE	Castillo et al;	Vigilância da Infecção do Sítio Cirúrgico pós-cesariana usando um banco de dados online e tecnologia de telefonia móvel.	Journal of obstetrics and gynaecology Canada	2017
BVS/MEDLINE	Guerra et al.	Vigilância pós-alta de infecções do sítio cirúrgico usando telefonemas e um cartão de acompanhamento em um ambiente com recursos limitados.	Journal of Hospital Infection	2017
BVS/MEDLINE	Tissingh et al.	Vigilância de infecção de sítio cirúrgico ortopédico no NHS Inglaterra: auditoria nacional da prática atual.	The bone & joint journal (Online)	2017

Fonte: Autores.

Impacto positivo da vigilância epidemiológica de infecções cirúrgicas e entrevista telefônica pós-alta

Sabe-se que a vigilância epidemiológica de ISC traz grandes contribuições ao paciente e a própria instituição de saúde, desde que seja realizada de forma efetiva. Um importante estudo realizado com amostras de hospitais de ensino do Brasil trouxe uma compreensão da realização da VPA em várias áreas geográficas do país. A enfermagem foi o principal grupo profissional que implementa as ações na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Em relação ao método de vigilância, 29,3% foi do tipo ativa, 25,3% utilizam a cultura microbiológica, 42,8% realizam a VPA fonada e acompanhamento ambulatorial (Pagamisse et al., 2020).

Tyrer (2019) afirma que os indicadores de ISC podem ser utilizados para otimizar e melhorar o serviço de saúde e traz em seu estudo que mais de 50% das ISCs são identificadas após a alta hospitalar. Diante dos resultados encontrados o autor evidencia a necessidade de cuidados com a ferida operatória por enfermeiros habilitados na comunidade na qual o paciente está inserido. Ashraf et al (2018) ratifica em seu estudo que é imprescindível adotar medidas de VPA e aponta incidência de 1,2% de IRAS em cirurgias de artroplastia total de joelho em hospital do Paquistão e que os 1,2% foram identificadas no pós-alta. Destaca o acompanhamento que deve ser realizado até os 90 dias a contar da data da cirurgia nos casos onde há inserção de próteses.

Infelizmente a vigilância ISC ainda é considerada onerosa por uma parcela de gestores dos hospitais de países em

desenvolvimento. Esse paradigma levou Otioku et al., (2022) a pesquisar o custo-efetividade da implementação dessa vigilância ativa em um hospital público em Gana na África, durante a internação do paciente e após a alta do mesmo. A VPA foi realizada através do acompanhamento presencial, em que a situação da ferida operatória foi acompanhada por instrumento próprio da instituição e investigação por telefone. Como resultado, houve uma redução de 33,3% do risco de mortalidade e 32,6% o tempo médio de permanência de internação. O risco de morbidade caiu de 13,9% para 8,4%; além disso, evidenciou uma redução de 25% dos custos hospitalares.

Um outro estudo realizado no ano de 2017 em um hospital de ensino em Gana por Bediako et al., (2019) evidencia o êxito da vigilância de ISC intra-hospitalar e pós alta; 49% das ISC foram diagnosticadas nos pós alta por busca fonada. O risco de incidência de ISC reduziu de 12,8% para 7,5%.

Percebeu-se, nessa conjuntura de países, que a VPA fonada tem alcançado ótimos resultados com baixo custo. Um outro estudo que corrobora com essa perspectiva foi realizado em um hospital da Nova Zelândia em que Woodfield et al., (2019) fizeram uma análise prospectiva em 500 pacientes submetidos a cirurgia geral, herniorrafias, cirurgias de vias biliares e colorretais. O índice de complicações pós operatórias foi elevado registrando 42,5%. A análise foi feita através de três fontes: auditoria cirúrgica, entrevista por telefone após duas semanas da alta hospitalar e um questionário focado no paciente preenchido pelo mesmo após duas semanas da alta. O resultado obtido revelou uma eficácia maior aos métodos de investigação realizado pela entrevista fonada e questionário aplicado ao paciente com identificação de 80% dos casos de complicações.

Guerra et al. (2017) em estudo prospectivo, analisaram a VPA em um hospital de recursos limitados no Camboja, Ásia. O método utilizado por eles, contava com um cartão de registro sobre a situação da ferida operatória apresentado no momento da revisão cirúrgica; posteriormente, a equipe do hospital, em ligação telefônica, solicitava as informações registradas no cartão. O fluxo de atendimento utilizado nesse estudo mostrou-se efetiva para a comunidade do Camboja.

O estudo acima traz a reflexão que não existe um único método efetivo para realização da VPA. A escolha do instrumento ou método utilizado para o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) realizar a investigação de casos deve considerar as particularidades de cada instituição, o perfil populacional que é atendido e o local em que o mesmo está inserido.

Uso de *software* e aplicativos na VPA

Muitas instituições hospitalares vêm utilizando software e tecnologia móvel como aliada para realização de VPA. Ohr et al (2021) relatam os benefícios do uso de *softwares* como *Health Tracker* implementado em uma maternidade na Austrália. A ferramenta é programada para enviar mensagens de SMS com um link para o celular de mulheres submetidas a cesarianas. O link contém um questionário de feridas em que cada cliente relata os sinais e sintomas relacionados à ISC.

Mcisaac e Bolton (2020) descrevem em seu estudo de coorte prospectivo a elaboração de um *software* para realização de VPA, o qual foi instalado nos computadores dos consultórios de forma que esse sistema era alimentado com informações do cliente incluindo fotos da ferida operatória durante a consulta ambulatorial. Essas informações foram baseadas nos critérios diagnósticos do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos estados Unidos (CDC). Foi analisada a eficácia do mesmo em clínicas ambulatoriais que realizam acompanhamento de feridas em Sidney, Canadá. Os referidos autores destacam a importância de um instrumento seguro para acompanhamento do cliente no pós-operatório.

Outra coorte prospectiva foi a de Gunter et al. (2019) que descreveu a viabilidade do uso do aplicativo móvel *Wound Check* para a VPA. Nesse aplicativo o paciente registra fotos diariamente da ferida operatória e responde a questões com alternativas sim ou não. A pesquisa resultou em eficácia clínica. No entanto, foi realizada com N amostral limitado.

Esses aplicativos também são denominados por alguns autores de m-Health, terminologia empregada para se referir a apps que podem ser instalados em tablets e celulares. Tem como finalidade monitorar os aspectos relacionados à saúde e vem

sendo alvo de muito estudo para realização de consultas remotas (Lavalle et al. 2019). Chernetsky Tejedor et al. (2019) fez um levantamento em sua pesquisa dos principais aplicativos m-Health descritos na literatura. Dos 10 aplicativos encontrados, apenas 2 estavam sendo utilizados clinicamente de forma completa.

É importante estudar o programa a ser aplicado, verificar sua validação benefícios e limitações. Gagliotti et al. (2019) fez um estudo prospectivo com 16 hospitais públicos no norte da Itália. Essas instituições utilizavam o mesmo software para vigilância de ISC. Os autores evidenciaram que a vigilância de ISC intra hospitalar e no seguimento pós alta, obteve maior êxito quando houve integração com outras fontes de dados do paciente. É notório os benefícios que a tecnologia, programas e softwares podem proporcionar. No entanto, ainda precisa-se avançar em programas de avaliação da qualidade e validação desse tipo de produto.

Pode-se inferir ao observar esses estudos a necessidade em avaliar a eficácia desses instrumentos em número de amostras maior, uma vez que, cada estudo possui limitações quanto ao número e variáveis como cor, sexo, escolaridade, nível socioeconômico.

Castillo et al. (2017) traz o uso dos aplicativos de VPA para o acompanhamento de puérperas no Canadá. O aplicativo, assim como alguns já citados acima, utiliza de imagens fotográficas da ferida operatória que são tiradas pela própria paciente. O estudo do instrumento se mostrou viável, no entanto os autores concluem que são necessários mais aprofundamento e estudo.

Validação de instrumento para realização de VPA

Guatura e Poveda (2021) destacam a relevância da VPA e descrevem em seu estudo a validação de um instrumento de investigação para ser empregado pelo profissional na consulta fonada para fundamentar a identificação de possíveis casos de ISC. No que se refere a instrumento de autoavaliação de ISC pelo paciente após a alta, um estudo prospectivo entre os anos de 2015 e 2017 realizado no Paquistão por Sajun et al. (2020) apontou nível baixo de significância.

No entanto, em Londres, um grupo de pesquisadores de um projeto denominado *Bluebelle* vem estudando um questionário de autoavaliação de feridas cirúrgicas. A pesquisa publicada em revista britânica sobre a validação do instrumento evidenciou confiabilidade e sensibilidade após vários testes e retestes. Esse instrumento foi validado e é composto de 16 itens, 8 relacionados aos sinais e sintomas de ISC e 8 itens que abordam as características da ferida. Os critérios diagnósticos utilizados na elaboração do questionário foram fundamentados pelo CDC (Macefield et al., 2018). Para que instrumentos de autoavaliação sejam empregados e obtenham sucesso na identificação dos casos de ISC é necessário avaliar o nível de instrução da população onde o mesmo será aplicado, população alvo com grau baixo de escolaridade é uma limitação para esse tipo de instrumento.

No Reino Unido, Macefield et al. (2017) fizeram um estudo que analisou as ferramentas utilizadas para VPA nos hospitais da região. Esse estudo envolveu vários grupos de pesquisa com objetivo de desenvolver uma medida única e segura para identificar as ISC. Envolveu análise dos instrumentos disponíveis, adequação de itens nos questionários para paciente e profissional e pré teste do produto único elaborado, chamado de medida única.

A vigilância de ISC devem obedecer a critérios estabelecidos pelas instâncias sanitárias de cada país. No Brasil são utilizados os critérios diagnósticos da ANVISA (2022) que é muito semelhante aos critérios do CDC dos Estados Unidos. O SCIH deve obedecer de forma criteriosa para que seja definido um diagnóstico correto. Nesse sentido, Tissingh et al. (2017), trazem em seu artigo críticas no que se refere à heterogeneidade da VPA em cirurgias ortopédicas na Inglaterra e julgam que em todo o território as notificações sejam obrigatórias.

4. Conclusão

No Brasil, todos os hospitais, têm a obrigatoriedade em notificar e realizar a VPA, no entanto, infere-se a necessidade de medidas mais enérgicas para acompanhamento e cobrança da execução do programa de controle de infecções nas instituições hospitalares, realização de treinamentos para a equipe executora desses programas de controle de IRAS, bem como, analisar a fidedignidade desses indicadores para que o real perfil de ISC do Brasil venha ser evidenciado e as subnotificações sejam reduzidas. Destaca-se a necessidade em discutir estratégias e resultados in loco para que instrumentos validados sejam empregados para investigação dos casos e identificação precoce de problemas e complicações relacionadas às cirurgias, visto que, a literatura evidencia que o diagnóstico precoce reduz a morbimortalidade, incapacitações, custos com tratamentos, reabilitação, além de ser relevante para a vigilância epidemiológica desses agravos.

Tendo em vista que as IRAS são consideradas um problema de saúde pública em nível global e que os dados referentes as ISCs sofrem subnotificações, principalmente pela ausência de um programa sólido de VPA nas instituições de saúde, destaca-se a necessidade de a comunidade científica fomentar discussões sobre essa temática. O intuito é para que novos estudos com indicadores, taxas de incidência e densidades de infecções possam ser divulgados para apreciação de profissionais de saúde e da alta gestão, de forma que, essas informações venham servir de base para planejamentos estratégicos ou matrizes de intervenção nas instituições de saúde do Brasil e tragam melhorias para qualidade da assistência e segurança aos pacientes.

Referências

- Ashraf, I., Mohib, Y., Hasan, O., Malik, A., Ahmad, K., & Noordin, S. (2018). Surgical site infection surveillance following total knee arthroplasty: Tertiary care hospital experience. *Annals of Medicine and Surgery*, 31, 14–16. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2018.04.006>.
- Anderson, D. J., Podgorny, K., Berríos-Torres, S. I., Bratzler, D. W., Dellinger, E. P., Greene, L., Nyquist, A.-C., Saiman, L., Yokoe, D. S., Maragakis, L. L., & Kaye, K. S. (2014). Strategies to Prevent Surgical Site Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Update. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 35(06), 605–627. <https://doi.org/10.1086/676022>.
- Botelho, L. L. R., Cunha, C. C. de A., & Macedo, M. (2011). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão E Sociedade*, 5(11), 121. <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>.
- Bediako-Bowan, A., Owusu, E., Debrah, S., Kjerulf, A., Newman, M. J., Kurtzhals, J. a. L., & Mølbak, K. (2020). Surveillance of surgical site infection in a teaching hospital in Ghana: a prospective cohort study. *The Journal of Hospital Infection*, 104(3), 321–327. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.004>.
- Brasil (2017). Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Ministério da saúde. Anvisa.
- Brasil (2022). Critérios diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Ministério da saúde. Anvisa.
- Brasil (2019). Sistema de Informações Procedimentos Hospitalares. Brasília: Ministério da saúde. Data Sus.
- Brasil (2012). Resolução de nº466 de 12 de dezembro de 2012. Brasília: Ministério da saúde.
- Castillo, E., McIsaac, C., MacDougall, B., Wilson, D., & Kohr, R. (2017). Post-Caesarean Section Surgical Site Infection Surveillance Using an Online Database and Mobile Phone Technology. *J Obstet Gynaecol Can*, 645-651. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2016.12.037>.
- Carvalho, R. L. R. de, Campos, C. C., Franco, L. M. de C., Rocha, A. D. M., & Ercole, F. F. (2017). Incidence and risk factors for surgical site infection in general surgeries. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25(0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1502.2848>.
- Chernetsky Tejedor, S., Sharma, J., Lavalley, D. C., Lober, W. B., & Evans, H. L. (2019). Identification of Important Features in Mobile Health Applications for Surgical Site Infection Surveillance. *Surgical Infections*, 20(7), 530–534. <https://doi.org/10.1089/sur.2019.155>.
- Costa, A. C. da, Santa-Cruz, F., & Ferraz, Á. A. B. (2021). O que há de novo em infecção do sítio cirúrgico e antibioticoprofilaxia em cirurgia? *Abcd. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, 33, e1558. <https://doi.org/10.1590/0102-672020200004e1558>.
- Gagliotti, C., Buttazzi, R., Ricciardi, A., Ricchizzi, E., Lanciotti, G., & Moro, M. L. (2020). Use of health databases to deal with underreporting of surgical site infections due to suboptimal post-discharge follow-up. *Journal of Hospital Infection*, 104(2), 239–242. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2019.09.009>.
- Guatura, G. M. G. B. da S., & Poveda, V. de B. (2021). Post-discharge surveillance in surgical site infection: validation of an instrument. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 30. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2019-031>.
- Guerra, J., Isnard, M., & Guichon, C. (2017). Postdischarge surveillance of surgical site infections using telephone calls and a follow-up card in a resource-limited setting. *Journal of Hospital Infection*, 96(1), 16–19. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2017.02.019>.
- Gunter, R. L., Fernandes-Taylor, S., Rahman, S., Awoyinka, L., Bennett, K. M., Weber, S. M., Greenberg, C. C., & Kent, K. C. (2018). Feasibility of an Image-Based Mobile Health Protocol for Postoperative Wound Monitoring. *Journal of the American College of Surgeons*, 226(3), 277–286. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2017.12.013>.

- Lavallee, D. C., Lee, J. R., Semple, J. L., Lober, W. B., & Evans, H. L. (2019). Engaging Patients in Co-Design of Mobile Health Tools for Surgical Site Infection Surveillance: Implications for Research and Implementation. *Surgical Infections*, 20(7), 535–540. <https://doi.org/10.1089/sur.2019.148>.
- Macefield, R. C., Reeves, B. C., Milne, T. K., Nicholson, A., Blencowe, N. S., Calvert, M., Avery, K. N., Messenger, D. E., Bamford, R., Pinkney, T. D., & Blazeby, J. M. (2017). Development of a single, practical measure of surgical site infection (SSI) for patient report or observer completion. *Journal of Infection Prevention*, 18(4), 170–179. <https://doi.org/10.1177/1757177416689724>.
- Macefield, R., Blazeby, J., Reeves, B., Brookes, S., Avery, K., Rogers, C., Woodward, M., Welton, N., Rooshenas, L., Mathers, J., Torrance, A., Pullyblank, A., Longman, R., Lovegrove, R., Draycott, T., Pinkney, T., Gooberman-Hill, R., Donovan, J., Coast, J., & Calvert, M. (2018). Validation of the Bluebelle Wound Healing Questionnaire for assessment of surgical-site infection in closed primary wounds after hospital discharge. *British Journal of Surgery*, 106(3), 226–235. <https://doi.org/10.1002/bjs.11008>
- Macefield, R., Blazeby, J., Reeves, B., Brookes, S., Avery, K., Rogers, C., Woodward, M., Welton, N., Rooshenas, L., Mathers, J., Torrance, A., Pullyblank, A., Longman, R., Lovegrove, R., Draycott, T., Pinkney, T., Gooberman-Hill, R., Donovan, J., Coast, J., & Calvert, M. (2018). Validation of the Bluebelle Wound Healing Questionnaire for assessment of surgical-site infection in closed primary wounds after hospital discharge. *British Journal of Surgery*, 106(3), 226–235. <https://doi.org/10.1002/bjs.11008>.
- Martins, T., Amante, L. N., Virtuoso, J. F., Sell, B. T., Wechi, J. S., & Senna, C. V. A. (2018). Fatores de risco para infecção do sítio cirúrgico em cirurgias potencialmente contaminadas. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 27. <https://doi.org/10.1590/0104-070720180002790016>.
- McIsaac, C., & Bolton, L. L. (2020). Reliability and feasibility of registered nurses conducting web-based surgical site infection surveillance in the community: A prospective cohort study. *International Wound Journal*. <https://doi.org/10.1111/iwj.13464>.
- Mozel, C. O., & Cividini, F. R. (2020). O enfermeiro na vigilância pós-alta hospitalar para rastreamento de infecção de sítio cirúrgico: Uma revisão bibliográfica. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, 72 (Octubre), 2. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7753830>.
- Ohr, S. O., Giles, M., Munnoch, S., Hunter, M., Bolte, M., Ferguson, J., Deane, J., Cashman, P., & Foureur, M. (2021). What gets measured gets noticed. Tracking surgical site infection post caesarean section through community surveillance: A post intervention study protocol. *Journal of Advanced Nursing*, 77(5), 2530–2538. <https://doi.org/10.1111/jan.14796>.
- Otiaku, E., Fenny, A. P., Asante, F. A., Bediako-Bowan, A., & Enemark, U. (2022). Cost-effectiveness analysis of an active 30-day surgical site infection surveillance at a tertiary hospital in Ghana: evidence from HAI-Ghana study. *BMJ Open*, 12(1), e057468. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-057468>.
- Pagamisse, A. F., Tanner, J., & Poveda, V. D. B. (2020). Post-discharge surveillance of surgical site infections in teaching hospitals in Brazil. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 54. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018038203542>.
- Sajun, S. Z., Albutt, K., Moosajee, U. S., Drevin, G., Mukhopadhyay, S., & Samad, L. (2019). Self-Diagnosis of Surgical Site Infections: Lessons from a Tertiary Care Centre in Karachi, Pakistan. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(ICON-Suppl). <https://doi.org/10.12669/pjms.36.icon-suppl.1716>
- Tyrer, J. (2019). Service improvement study to improve care for patients who developed a surgical site infection after discharge. *Br J Nurs*, S6–S19. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-31393755>.
- Tissingh, E. K., Sudlow, A., Jones, A., & Nolan, J. F. (2017). Orthopaedic surgical site infection surveillance in NHS England: national audit of current practice. *Bone Joint J*, 171–174. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-28148657>.
- Woodfield, J., Deo, P., Davidson, A., Chen, T. Y.-T., & van Rij, A. (2019). Patient reporting of complications after surgery: what impact does documenting postoperative problems from the perspective of the patient using telephone interview and postal questionnaires have on the identification of complications after surgery? *BMJ Open*, 9(7), e028561. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028561>.
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., & McGuinness, L. A. (2021). PRISMA 2020 Explanation and elaboration: Updated Guidance and Exemplars for Reporting Systematic Reviews. *BMJ*, 372(160), n160. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>.
- Vilas-Boas, V. A., Mingotte, P., & Freitas, M. I. P. de. (2015). Telephone call for post-discharge surveillance: validation and application of tool for video-assisted surgery. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 68, 899–905. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680519i>.