

Original

Eventos adversos relacionados à retenção de corpo estranho

*Adverse events related to foreign body retention**Eventos adversos relacionados con la retención de cuerpo extraño***Luiza Carraco Palos¹**

ORCID: 0009-0006-1062-760X

Evelyn Scarpioni**Kageyama¹**

ORCID: 0009-0004-6505-5499

Cristiane Dias Espindola¹

ORCID: 0009-0001-3789-2677

Leticia Costa Rinaldi¹

ORCID: 0000-0003-1205-8739

Renata Peixoto Correa¹

ORCID: 0009-0006-1397-4842

Cristina Silva Sousa¹

ORCID: 0000-0001-5135-7163

Resumo

Objetivo: analisar eventos de retenção de corpo estranho registrados em uma instituição de saúde e descrever o processo de reformulação do protocolo de prevenção. **Método:** estudo observacional, descritivo e retrospectivo, baseado em todas as notificações de eventos adversos ocorridas entre 2021 e 2022. Foram analisados os desfechos da alteração no protocolo institucional sobre a incidência de retenção de corpo estranho em um hospital privado, filantrópico e de grande porte. Os dados foram extraídos e analisados com foco nos eventos adversos notificados, observando-se possíveis alterações no número de ocorrências após a implementação do novo protocolo. **Resultados:** em 2021, foram realizados 14.370 procedimentos cirúrgicos, com quatro casos de retenção notificados, uma taxa de 0,02%. Em 2022, foram realizados 17.920 procedimentos cirúrgicos, com cinco casos de retenção, mantendo a mesma taxa de 0,02%. Os casos envolveram agulhas, gazes e instrumentais, sem evidência de redução após a implementação do novo protocolo. **Conclusão:** apesar da baixa incidência observada, a retenção é um evento adverso com consequências graves para o paciente e prejuízos significativos para a instituição. É fundamental analisar cuidadosamente as causas da falha na adesão ao protocolo e investir em treinamentos contínuos para o fortalecimento da cultura de segurança.

Descriptores: Near miss; Time out na assistência à saúde; Vigilância de evento sentinel; Segurança do paciente; Fidelidade a diretrizes.

O que se sabe?

Retenção de corpo estranho, classificada como "never event", gera graves consequências ao paciente, incluindo nova cirurgia e maior tempo de internação.

O que o estudo adiciona?

O estudo destaca a necessidade de protocolos detalhados, supervisão ativa, adesão reforçada e treinamento contínuo para consolidar a cultura de segurança e prevenir retenção de corpo estranho no ambiente cirúrgico.



Como citar este artigo: Palos LC, Kageyama ES, Espindola CD, Rinaldi LC, Correa RP, Sousa CS. Eventos adversos relacionados à retenção de corpo estranho. Rev. enferm. UFPI. [internet] 2025 [citado em: dia mês abreviado ano];14: e6364. DOI: 10.26694/reufpi.v14i1.6364

Abstract

Objective: to analyze events related to foreign body retention recorded in a healthcare institution and to describe the process of reformulating the prevention protocol. **Methodology:** observational, descriptive, and retrospective study based on all adverse event notifications between 2021 and 2022. The outcomes of the change in the institutional protocol on the incidence of foreign body retention in a large, private, philanthropic hospital were analyzed. Data were extracted and analyzed with a focus on notified adverse events, observing possible changes in the number of occurrences after the implementation of the new protocol. **Results:** in the year 2021, 14,370 surgical procedures were performed, with four cases of retention notified, a rate of 0.02%. In the year 2022, 17,920 surgical procedures were performed, with five cases of retention, maintaining the same rate of 0.02%. The cases involved needles, gauzes, and instruments, without evidence of reduction after the implementation of the new protocol. **Conclusion:** despite the low incidence observed, retention is an adverse event with serious consequences for patients and significant losses for institutions. It is essential to carefully analyze the causes of failure to adhere to the protocol and invest in continuous training to strengthen safety culture.

Descriptors: Near miss, healthcare; Time out, healthcare; Sentinel surveillance; Patient safety; Guideline adherence.

Resumén

Objetivo: analizar eventos de retención de cuerpo extraño registrados en una institución de salud y describir el proceso de reformulación del protocolo de prevención. **Metodología:** estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, basado en todas las notificaciones de eventos adversos ocurridos entre 2021 y 2022. Se analizaron los resultados de la modificación del protocolo institucional sobre la incidencia de retención de cuerpo extraño en un hospital privado, filantrópico y de gran tamaño. Los datos se extrajeron y analizaron con enfoque en los eventos adversos notificados, observando posibles cambios en el número de ocurrencias después de la implementación del nuevo protocolo. **Resultados:** en 2021, se realizaron 14,370 procedimientos quirúrgicos, con cuatro casos de retención notificados, una tasa del 0.02%. En 2022, se realizaron 17,920 procedimientos quirúrgicos, con cinco casos de retención, manteniendo la misma tasa del 0.02%. Los casos involucraron agujas, gasas e instrumental, sin evidencia de reducción tras la implementación del nuevo protocolo. **Conclusión:** a pesar de la baja incidencia observada, la retención es un evento adverso con consecuencias graves para el paciente y pérdidas significativas para la institución. Es fundamental analizar cuidadosamente las causas de la falla en la adhesión al protocolo e invertir en entrenamientos continuos para el fortalecimiento de la cultura de seguridad.

Descriptores: Potencial evento adverso; Pausa de seguridad en la atención a la salud; vigilancia de guardia; Seguridad del paciente; Adhesión a directriz.

INTRODUÇÃO

A Joint Commission International (JCI) classifica a retenção de corpo estranho (RCE) como um never event, ou seja, um evento grave, prevenível e que jamais deveria ocorrer, dada sua associação com dados significativos ao paciente e à instituição de saúde. Embora a incidência estimada seja baixa – 0,02% em hospitais norte-americanos entre 2005 e 2017 –, a RCE permanece como uma das principais causas de eventos sentinelas reportados à JCI, especialmente e cirurgias gastrointestinais, torácicas e de múltiplas cavidades.⁽¹⁻³⁾

Definida como a permanência não intencional de objetos dentro do corpo do paciente após o fechamento da incisão cirúrgica, mesmo que detectada ainda sob anestesia ou na sala operatória, a RCE pode levar a complicações severas, como sepse, infecções pulmonares e necessidade de reintervenção. Esses eventos resultam em aumento do tempo de internação, custos hospitalares e impacto emocional relevante para o paciente e seus familiares.⁽³⁻⁵⁾

Estima-se que cada caso de RCE possa gerar despesas de até US\$ 200.000, considerando custos médicos e legais. Apesar de sua gravidade, a subnotificação, a variabilidade nos sistemas de notificação e a complexidade multifatorial dificultam a mensuração precisa da sua ocorrência.⁽⁴⁻⁵⁾

Reconhecendo essa necessidade, a Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, lançou o segundo desafio global voltado à segurança cirúrgica em 2008. Entre seus objetivos, estão a padronização de práticas para a prevenção de infecções, anestesia segura e segurança das equipes cirúrgicas, com foco na implementação da Lista de Verificação Cirúrgica da OMS.⁽⁷⁾

Essa lista é composta por três momentos críticos: *sign in* (antes da indução anestésica), *time out* (antes da incisão) e *sign out* (antes da saída do paciente da sala). A etapa do *sign out*, em especial, é crucial na prevenção de RCE, pois envolve a contagem e conferência dos materiais utilizados.⁽⁸⁾

O protagonismo da equipe de enfermagem nesse processo é amplamente reconhecido, sendo responsável pela condução da contagem cirúrgica e pela identificação de falhas no cumprimento do protocolo. No entanto, a efetividade dessas práticas depende diretamente do engajamento da equipe multidisciplinar e da adesão sistemática às normas institucionais.⁽⁹⁻¹²⁾

Apesar das diretrizes internacionais, ainda existem lacunas sobre os efeitos práticos de atualizações institucionais nos protocolos e segurança, sobretudo em contextos latino-americanos. Este estudo busca contribuir para esse campo ao analisar dados institucionais relacionados à RCE antes e após a atualização do protocolo de *sign out*, realizada em 2022, com foco na informatização e adaptação à realidade do setor.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar eventos de RCE registrados em uma instituição de saúde e descrever o processo de reformulação do protocolo de prevenção, visando fortalecer práticas seguras no ambiente cirúrgico.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo, do tipo *before-after*, que analisou a totalidade das notificações de eventos adversos de RCE registradas em um hospital privado, filantrópico, de grande porte, localizado na cidade de São Paulo. A instituição possui um centro cirúrgico com 22 salas operatórias e 30 leitos na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA), onde são realizadas cirurgias de baixa, média e alta complexidade, totalizando, em média, 1.600 procedimentos mensais e cerca de 20.000 pacientes cirúrgicos ao ano.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição, sob o Parecer n.º 7.294.756, em dezembro de 2024.

As notificações de RCE são realizadas por meio de sistema eletrônico institucional, acessado via intranet hospitalar. A amostra do estudo foi composta por todos os registros disponíveis nesse sistema nos anos de 2021 (antes da atualização do protocolo) e 2022 (após a atualização). Os critérios de inclusão abrangeram todos os registros de RCE notificados no período, e os critérios de exclusão foram aqueles com dados incompletos que impossibilitam a análise descritiva.

A coleta de dados foi realizada mediante exportação, em planilha do *Microsoft Excel*®, dos registros do sistema de notificações, que continham as seguintes variáveis: nome do paciente, atendimento, equipe médica responsável, leito de origem, local de ocorrência do evento, agente notificador, tipo e descrição da ocorrência e sua classificação. Os dados foram tratados por meio de análise descritiva simples, com apresentação de frequências absolutas, médias e proporções. Não foram aplicados testes estatísticos inferenciais, devido ao número reduzido de casos.

O protocolo institucional de Cirurgia Segura, vigente desde 2007, é estruturado em três etapas principais: *sign in* (antes da indução anestésica), *time out* (antes da incisão cirúrgica) e *sign out* (antes do fechamento da cavidade). Cada etapa contempla itens de verificação específicos voltados à segurança do paciente. No *sign in*, são conferidas informações relacionadas ao paciente e ao procedimento; no *time out*, são confirmados o procedimento cirúrgico, os riscos previstos e o envio de peças para anatomia patológica; e, no *sign out*, realiza-se a contagem de materiais cirúrgicos (compressas, gazes e agulhas), a verificação de peças retiradas e a definição do destino do paciente.

Até agosto de 2022, a rotina de contagem cirúrgica envolvia a verificação, pelo técnico de enfermagem da sala, da quantidade de compressas e gazes abertas na mesa cirúrgica, comparando-as com os descartes no *hamper*. A contagem inicial dependia da conferência manual do conteúdo de cada embalagem no momento da abertura. Em caso de divergência, uma segunda contagem era realizada por outro profissional. Persistindo a inconsistência, procedia-se à realização de exame de imagem (scopia) para investigação, com análise de imagens pela equipe médica e registro no prontuário.

Em agosto de 2022, esse protocolo foi revisado e atualizado, com informatização do processo e ajustes na operacionalização da etapa do *sign out*, visando maior padronização, rastreabilidade e segurança na conferência final.

Os resultados da análise são apresentados de forma descritiva, destacando a frequência de notificações de RCE antes e após a revisão do protocolo, bem como as principais características dos casos. A experiência institucional também é compartilhada como subsídio para a prática clínica e para o aprimoramento da segurança cirúrgica.

RESULTADOS

Em 2021, foram realizados 14.370 procedimentos cirúrgicos na instituição, com registro de quatro casos de RCE, correspondendo a uma taxa de 0,02%. Desses casos, três envolveram o uso de gazes ou compressas cirúrgicas e uma envolveu o uso de agulhas. Em 2022, com 17.920 procedimentos cirúrgicos realizados, foram notificados cinco casos de RCE, mantendo a mesma taxa proporcional de 0,02%. Desses,

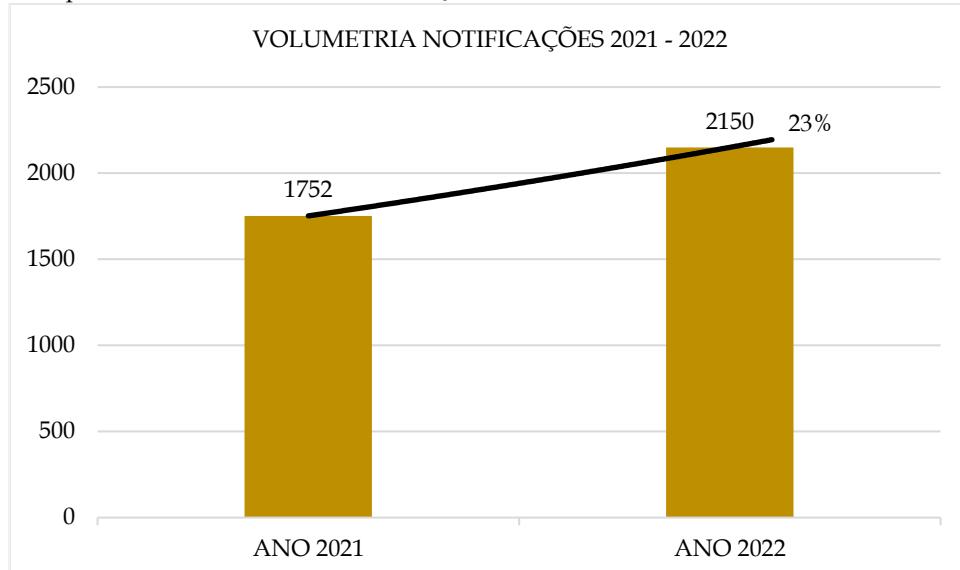
dois casos foram relacionados à retenção de gaze, dois à retenção de instrumental cirúrgico e um à retenção de agulha.

Em relação ao perfil cirúrgico, os eventos de 2021 ocorreram majoritariamente em cirurgias abdominais (três casos) e um em ortopedia. Já em 2022, os cinco casos ocorreram em especialidades distintas: cirurgia abdominal, plástica, ortopedia, otorrinolaringologia e ginecológica. A retenção de gazes foi identificada em cirurgias plásticas e otorrinolaringológicas; a retenção de agulhas ocorreu em cirurgias abdominais; e os casos de instrumental retido envolveram peça de manipulador uterino (ginecológica) e passador de fio (ortopédica).

Nos casos envolvendo gazes e agulhas, o protocolo de contagem vigente foi seguido. As divergências foram identificadas ainda durante o procedimento cirúrgico, permitindo a recontagem e a realização de scopia intraoperatória, com remoção do material antes da saída do paciente da sala operatória. Esses casos demonstram a efetividade da aplicação do protocolo como barreira de segurança. Por outro lado, os casos envolvendo instrumental revelaram uma fragilidade institucional, já que não há protocolo estruturado e formalizado para contagem de instrumentais pela equipe médica. Atualmente, essa etapa se limita à consulta verbal no final do procedimento sobre a possibilidade de instrumental retido.

Além da variação no número absoluto de cirurgias realizadas, observou-se um aumento de 23% na volumetria total de notificações de eventos adversos entre 2021 e 2022, conforme ilustra o Gráfico 1.

Gráfico 1. Comparativo da volumetria das notificações entre os anos de 2021 e 2022. São Paulo-SP, Brasil, 2022.



Fonte: Sistema de Eventos Adversos do Hospital Sírio-Libanês.

Reformulação do protocolo e implicações práticas

Após a ocorrência de um caso de retenção de compressa em cavidade abdominal em agosto de 2022, foi realizado um processo de revisão do protocolo institucional. A nova diretriz foi elaborada por enfermeiros da equipe de desenvolvimento, em conjunto com a coordenação de enfermagem e técnicos do centro cirúrgico, sendo testada em piloto com as equipes médicas e oficialmente implementada em setembro de 2022 (Figura 1).

Figura 1. Mudança no protocolo de contagem de gazes e compressas. São Paulo-SP, Brasil, 2022.

Fonte: Protocolo Institucional do Hospital Sírio-Libanês.

As principais mudanças implementadas no protocolo de contagem de gazes e compressas incluem:

- Limitação da abertura de pacotes: máximo de quatro pacotes de gazes e compressas permitidos sobre a mesa de instrumental, sob a responsabilidade exclusiva do técnico de enfermagem ou enfermeiro da sala.
- Descartes organizados: ao final da cirurgia, todo o material deve ser descartado no hamper, exceto cinco compressas, que permanecem sobre a mesa para a contagem final.
- Hamper segregado por tipo de material: utilização de sacos coloridos, com separação por compressas grandes, pequenas e gazes, para facilitar a conferência.
- Contagem final supervisionada: a conferência é realizada por dois profissionais – o técnico de enfermagem e um integrante da equipe cirúrgica.
- Critérios adicionais para realização de scopia: além da divergência de contagem, a scopia passou a ser obrigatória também em casos de conversão de cirurgia laparoscópica para aberta, cirurgias de emergência e acionamento do Time de Resposta Rápida (TRR), mesmo com contagem considerada correta.

O protocolo de contagem de agulhas permaneceu inalterado, prevendo a conferência final e o armazenamento em caixa imantada com contador. Em caso de divergência, deve-se realizar scopia intraoperatória para a confirmação visual pela equipe médica.

Um comparativo das versões (antes-depois) das alterações do protocolo é apresentado no Quadro 1.

Quadro 1. Comparativo entre o protocolo anterior e o protocolo reformulado para contagem de gazes e compressas. São Paulo-SP, Brasil, 2022.

Aspecto	Protocolo anterior (até agosto de 2022)	Protocolo reformulado (a partir de setembro de 2022)
Responsável pela abertura dos pacotes	Qualquer membro da equipe cirúrgica podia abrir e contar o conteúdo dos pacotes	Apenas o técnico de enfermagem ou enfermeiro da sala pode realizar a abertura
Limite de abertura de pacotes	Não havia limitação	Permitido abrir até quatro pacotes na mesa de instrumental antes do início da cirurgia
Organização dos descartes	Compressas e gazes descartadas sem segregação padronizada	Hamper separado por sacos coloridos, específicos para gaze, compressa pequena e compressa grande
Contagem final	Realizada pelo técnico de enfermagem da sala	Realizada em dupla (técnico de enfermagem + membro da equipe cirúrgica)
Material remanescente na mesa	Alguns materiais permaneciam na mesa até o final	Apenas cinco compressas podem permanecer na mesa para facilitar a contagem
Contagem de Instrumental	Questionamento verbal no final do procedimento sobre percepção de ausência de algum item	Sem alteração neste aspecto (mantém-se o questionamento verbal no final do procedimento)
Critérios para scopia intraoperatória	Realizada apenas em caso de divergência na contagem	Realizada em caso de divergência ou se houver: acionamento do TRR, conversão de laparoscopia para cirurgia aberta, ou em cirurgias de emergência, mesmo com contagem correta
Registro	Em prontuário eletrônico	Sem alteração neste aspecto (mantém-se o registro no prontuário)
Adesão ao protocolo	Controle investigativo após notificação de evento adverso	Sem alteração neste aspecto (mantém-se o controle de eventos adversos e investigação dos fatos)

Após a implementação do novo protocolo, foi registrado um caso de RCE envolvendo o uso de agulhas, ocorrido em novembro de 2022.

DISCUSSÃO

Apesar de os eventos serem classificados como “nunca acontecer” e a taxa de ocorrência ter sido baixa, a consequência para a segurança do paciente é alta. Um estudo descritivo com 308 eventos relatou retenção de instrumentos (102) e agulhas/lâminas (33), entre outros itens relacionados a procedimentos cirúrgicos. Muitos dos instrumentos foram usados em cirurgias minimamente invasivas ou ortopédicas. Os itens eram mais frequentemente retidos no abdômen ou na vagina. Um total de 1.156 fatores contribuintes foram identificados, mais frequentemente nas categorias de fatores humanos, liderança e comunicação,⁽¹³⁾ o que, em média, corresponde a 51 eventos por ano, uma ocorrência superior à registrada em nossa instituição, mas com itens e procedimentos semelhantes.

Outro estudo relacionado a cirurgias ginecológicas demonstra menor incidência, com 45 casos nos últimos 19 anos. Os itens mais comuns foram esponjas vaginais (53,33%). Itens retidos com menos frequência envolviam instrumentos quebrados (20,20%). A maioria dos casos consistiu em histerectomias laparoscópicas ou partos vaginais. Ademais, foram identificados 75 fatores contribuintes, consistindo principalmente em pré-condições para atos inseguros (desafios de comunicação, falhas de coordenação e problemas com o projeto de ferramentas/tecnologia) e atos inseguros (erros).⁽¹⁴⁾

Em um estudo direcionado a cirurgias ambulatoriais, a contagem cirúrgica intraoperatória inadequada foi o fator contribuinte mais comumente identificado como evento sentinela (12/20; 60%). Esta categoria foi atribuída a casos em que a cirurgia foi concluída antes da conclusão de uma contagem abrangente de instrumento, agulha ou compressa. Esta categoria também incluiu casos em que um objeto estranho foi retido, mas não havia documentação de que ocorreu uma contagem cirúrgica.⁽¹⁵⁾

Em um estudo suíço, a pressão por produtividade e a forte ênfase na eficiência econômica das salas de cirurgia foram percebidas como prejudiciais à cultura de segurança – considerada essencial para a prevenção de RCE, especialmente entre os profissionais que atuam nesse ambiente. As RCE foram descritas como “maximamente minimizadas”, embora reconhecidamente não totalmente evitáveis. Apesar de a maioria dos especialistas considerar que a incidência publicada de RCE justificava uma análise aprofundada dos dados, havia pouca concordância quanto à responsabilidade por iniciar novas ações preventivas.⁽⁴⁾

Vários fatores aumentam o risco de RCE: perda de sangue intraoperatória, maior duração da operação, mais subprocedimentos, falta de (ou incorreta) contagens cirúrgicas, mais de uma equipe cirúrgica e fatores intraoperatórios inesperados. Políticas não claras sobre a responsabilidade de contagem, o manuseio de amostras cirúrgicas, o envolvimento de duas equipes cirúrgicas e a transferência inadequada com um turno do técnico cirúrgico representam outros fatores contribuintes importantes.⁽¹⁶⁾

Apesar de poucas notificações, esse tipo de evento pode ser subnotificado, pois o cirurgião pode fazer a retirada durante o procedimento e não comunicar à equipe de enfermagem. Uma pesquisa de 2012 realizada pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo analisou um questionário aplicado para 2872 cirurgiões, onde 43% informaram que já teriam deixado corpo estranho e 73% já teriam removido corpo estranho em uma ou mais situações.⁽¹⁷⁾

Não temos o registro dos dados das causas dos fatos ocorridos, porque são questões tratadas no comitê de segurança com sua confidencialidade. Entretanto, os estudos referem fortemente relação com fatores humanos (comunicação, liderança, registros incorretos, falhas de contagem, erros, e ausência de registro em prontuário),^(4,13-15) fatores inerentes ao procedimento cirúrgico, complicação intraoperatória, procedimentos associados com mais de uma equipe cirúrgica.⁽¹⁶⁾

Em outro estudo, realizado na Turquia, as causas foram divididas em três categorias: fatores institucionais, fatores individuais e fatores específicos do ambiente perioperatório. Os fatores institucionais estão relacionados ao não seguimento dos colaboradores em termos de protocolos institucionais, à percepção da equipe de enfermagem em se sentir “secretária” do médico e solucionadora de problemas, à expectativa da equipe de enfermagem em assegurar que os médicos cumpram com suas tarefas, à falta de funcionários, à carga de trabalho excessiva e à falta de motivação. Como fatores individuais, podemos citar: o conflito entre as equipes médicas e a equipe de enfermagem, a agressividade e a dinâmica inapropriada. Como fatores específicos do ambiente perioperatório, destaca-se a rápida dinâmica do serviço.⁽¹⁸⁾

Com a prática clínica, observamos que essas causas estão presentes em nosso dia a dia. Há falta de adesão da equipe de enfermagem e médica ao protocolo institucional, que apesar da mudança recente e treinamento, por vezes é ignorado. A equipe de enfermagem muitas vezes precisa se indispor com a equipe médica para realizar a rotina, o que desestimula o cumprimento correto do protocolo. Além disso, a

sobrecarga de trabalho, número reduzido da equipe e falhas na comunicação também podem ser observadas.

Em relação ao protocolo estabelecido, ao compará-lo com o Guideline da AORN de Itens Retidos, publicado em 2022, a proposta americana é mais detalhada quanto às questões que podem surgir em sala operatória e orienta as ações necessárias em cada momento da contagem de itens.⁽¹⁹⁾ Assim, em nosso protocolo, nota-se a ausência de um detalhamento de condutas, o que pode gerar dúvidas e favorecer a definição de condutas por parte da equipe da sala operatória.

Quanto ao registro da informação, estudos da JCI corroboram nossos resultados. Mais de 80% das gizes ou compressas retidas no paciente relatadas à JCI ocorreram quando a contagem foi registrada como correta. Portanto, em alguns países, como EUA, já se usa a radiofrequência para detecção de gizes e compressas no paciente ao final do procedimento cirúrgico, independentemente do fato de a contagem ter sido correta.⁽²⁰⁾ No Brasil, essa tecnologia ainda não está disponível, mas é um grande passo na manutenção da segurança do paciente.

A revisão do protocolo, aliada à participação ativa da equipe de enfermagem no seu desenvolvimento e implementação, reflete um avanço institucional em direção ao fortalecimento da cultura de segurança do paciente. A centralidade da enfermagem no processo de contagem e verificação, especialmente durante a etapa do *sign out*, evidencia seu papel estratégico como elo integrador entre os membros da equipe cirúrgica e reforça o empoderamento da equipe de enfermagem como agente de liderança.

Ainda assim, persistem fragilidades, especialmente no que se refere à ausência de um protocolo formalizado para a contagem de instrumentais cirúrgicos. Como resposta a essa lacuna, a gestão da instituição adquiriu um programa de rastreabilidade voltado à Central de Material Esterilizado (CME) em 2022, com tecnologia de bipagem dos instrumentais ao final dos procedimentos e registro automatizado dos itens utilizados. No período analisado, a solução encontrava-se em fase de desenvolvimento e integração com a equipe de Tecnologia da Informação (TI), com previsão de implantação futura. A expectativa é de que essa ferramenta contribua para ampliar a rastreabilidade dos materiais cirúrgicos e mitigar os riscos associados à RCE por instrumental.

O presente estudo apresenta limitações importantes que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A primeira delas refere-se à possível subnotificação dos eventos de retenção de corpo estranho, uma vez que nem todas as ocorrências podem ter sido registradas devido a falhas de comunicação ou questões éticas.

Adicionalmente, o número absoluto de casos analisados foi muito reduzido, o que impossibilita análises estatísticas inferenciais e limita qualquer generalização dos achados para outras instituições ou contextos assistenciais. Os dados refletem exclusivamente a realidade de um único hospital, com protocolos próprios, recursos institucionais e cultura organizacional específica, o que restringe a extração para serviços com outras características.

Outra limitação relevante foi a ausência de dados qualitativos sobre os fatores envolvidos nas falhas de contagem e nos eventos de RCE. Os registros disponíveis nos sistemas eletrônicos são essencialmente descritivos e não contemplam a percepção das equipes sobre as dificuldades enfrentadas no cumprimento do protocolo, a dinâmica relacional entre os profissionais ou os obstáculos operacionais concretos. Isso inviabiliza a compreensão aprofundada de barreiras organizacionais, culturais ou relacionais que contribuem para a ocorrência desses eventos.

Do ponto de vista metodológico, o delineamento observacional retrospectivo, do tipo before-after, sem grupo controle, impede qualquer inferência de causalidade ou avaliação de impacto direto da alteração do protocolo. Os achados permitem apenas descrever a tendência temporal dos eventos notificados e discutir possíveis associações com as mudanças institucionais, mas não há controle de variáveis de confusão ou padronização de exposição aos fatores de risco.

Por fim, embora a instituição tenha investido na aquisição de um sistema informatizado para rastreabilidade dos instrumentais cirúrgicos em 2022, com previsão de bipagem e registro automático dos itens utilizados, essa tecnologia ainda estava em fase de desenvolvimento e integração, não tendo sido implantada no período analisado. Isso evidencia uma fragilidade persistente na contagem de instrumental, constituindo um ponto crítico para futuras ações de melhoria.

O fortalecimento da cultura de segurança requer, portanto, não apenas a existência de protocolos técnicos bem estruturados, mas também o investimento contínuo em tecnologias de apoio, processos de

educação permanente e reconhecimento da equipe de enfermagem como agente essencial na liderança por práticas cirúrgicas seguras.

CONCLUSÃO

Embora a incidência de retenção de corpo estranho tenha sido baixa no período analisado, trata-se de um evento adverso de alta gravidade com desafios significativos para as instituições de saúde. O estudo evidenciou a importância de protocolos bem estruturados, com etapas claras, detalhamento de condutas e supervisão ativa, como elementos essenciais para a prevenção desse tipo de ocorrência. Além disso, destacou a relevância do treinamento contínuo e da consolidação da cultura de segurança no ambiente cirúrgico.

Apesar das limitações tecnológicas, como a ausência de sistemas de detecção por radiofrequência, a experiência institucional analisada demonstra que ajustes nos processos, revisão contínua dos protocolos e investimentos em tecnologias em desenvolvimento constituem estratégias promissoras para mitigar riscos e garantir um cuidado mais seguro e eficiente aos pacientes. O aprimoramento das práticas, aliado à governança clínica ativa, é fundamental para a construção de um ambiente cirúrgico mais seguro e resiliente.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Concepção ou desenho do estudo: Palos, LC, Kageyama, ES, Espindola, CD, Rinaldi LC, Correa, RP, Sousa, CS. Coleta dos dados: Palos, LC, Kageyama, ES. Análise e interpretação dos dados: Palos, LC, Kageyama, ES. Redação do artigo ou revisão crítica: Palos, LC, Kageyama, ES, Espindola, CD, Rinaldi LC, Correa, RP, Sousa, CS. Aprovação final da versão a ser publicada: Sousa, CS.

REFERÊNCIAS

1. DeWane MP, Kaafarani HMA. Retained Surgical Items: How Do We Get to Zero? *Jt Comm J Qual Patient Saf.* [Internet]. 2023 Jan;49(1):1-2. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcq.2022.11.005>.
2. The Joint Commission. Sentinel event policy and procedures [Internet]. Oakbrook Terrace (IL): The Joint Commission; [citado 16 Abr 2025]. Disponível em: <https://www.jointcommission.org/resources/sentinel-event/sentinel-event-policy-and-procedures/>
3. Verma A, Tran Z, Hadaya J, Williamson CG, Rahimtoola R, Benharash P. Factors Associated With Retained Foreign Bodies Following Major Operations. *Am Surg.* 2021 Dec;87(10):1575-9. doi: <https://doi.org/10.1177/00031348211024969>.
4. Schwappach D, Pfeiffer Y. Root causes and preventability of unintentionally retained foreign objects after surgery: a national expert survey from Switzerland. *Patient Saf Surg.* [Internet]. 2023;9:17(1):15. doi: <https://doi.org/10.1186/s13037-023-00366-9>.
5. Schwappach D, Havranek MM. Are temporal trends in retained foreign object rates after surgery in Switzerland impacted by increasing coding intensity? A retrospective analysis of hospital routine data from 2000 to 2019. *BMJ Open.* [Internet]. 2023;10:13(8):e075660. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-075660>.
6. Mejia OAV, Fernandes PMP. Checklists as a central part of surgical safety culture. *Sao Paulo Med J.* [Internet]. 2022;140(4):515-7. doi: 10.1590/1516-3180.2022.140404052022.
7. World Health Organization (WHO). Safe Surgery Saves Lives. [Internet] 2013. [citado 20 Abr 2023]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70080/WHO_IER_PSP_2008.07_eng.pdf;jsessionid=C8434FBEA3C095AA8682C7ADB907ECBA?sequence=1
8. Azevedo, DKL; Silva, CMP; Maia, AL. The role of nursing management in implementing the safe surgery goal: a literature review. *RSD.* [Internet]. 2021; 10(14):e584101422711. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22711>.

9. Rowlands A. Incorrect surgical counts: A potential for retained surgical items. *J Dr Nurs Pract.* [Internet]. 2021;14(1):62-6. doi: <https://doi.org/10.1891/JDNP-D-20-00045>.
10. Fonseca LMM, Magalhães AMM, Braga EM, Andrade LFD, Rauen CA, Cavalcanti MRL, et al. Atuação da enfermagem na prevenção de eventos adversos em centro cirúrgico. *Rev Bras Enferm.* 2022;75(Suppl 1):e20201386. doi:10.1590/0034-7167-2020-1386.
11. Allen MK, Fry DE, Perri P, Pine M. Retained surgical items: A retrospective analysis of contributing factors and recommendations for prevention. *J Patient Saf.* [Internet]. 2023;19(2):89-95. doi: <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000001020>.
12. Goldhaber-Fiebert SN, Thiagarajan RR, Gaba DM. A systems approach to retained surgical items: Institutional strategies and culture. *AORN J.* [Internet]. 2022;116(5):404-14. doi: <https://doi.org/10.1002/aorn.14190>.
13. Steelman VM, Shaw C, Shine L, Hardy-Fairbanks AJ. Unintentionally Retained Foreign Objects: A Descriptive Study of 308 Sentinel Events and Contributing Factors. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* [Internet]. 2019;45(4):249-258. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2018.09.001>.
14. Cohen TN, Kanji FF, Souders C, Dubinskaya A, Eilber KS, Sax H, Anger JT. A Human Factors Approach to Vaginal Retained Foreign Objects. *J Minim Invasive Gynecol.* [Internet]. 2022;29(5):626-632. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2021.12.018>.
15. Hajjaj OI, Zaslow J, Sherif RE, Héroux DL, Mimeaule RE, Fortier JH, Garber GE. Wrong-site, wrong-procedure, and retained foreign object events in out-of-hospital settings: analysis of closed medico-legal complaints in Canada (2012-2021). *Patient Saf Surg.* [Internet]. 2025;10;19(1):11. doi: <https://doi.org/10.1186/s13037-025-00432-4>.
16. Rigamonti D, Rigamonti KH, Rigamonti AS. Retained Foreign Object Signals a Dangerous Atmosphere in the Operating Room. *Cureus.* [Internet]. 2025;9;17(3):e80301. doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.80301>
17. Birolini DV, Rasslan S, Utiyama EM. Unintentionally retained foreign bodies after surgical procedures. Analysis of 4547 cases. *Rev Col Bras Cir.* [Internet]. 2016;43(1):12-7. doi: <https://doi.org/10.1590/0100-69912016001004>
18. Işık I, Gümüşkaya O, Şen S, Arslan Özkan H. The Elephant in the Room: Nurses' Views of Communication Failure and Recommendations for Improvement in Perioperative Care. *AORN J.* [Internet]. 2020;111(1):e1-e15. doi: <https://doi.org/10.1002/aorn.12899>.
19. Guideline Quick View: Retained Surgical Items. *AORN J.* [Internet]. 2022;115(2):197-202. doi: <https://doi.org/10.1002/aorn.13632>.
20. Steelman VM, Schaapveld AG, Storm HE, Perkhounkova Y, Shane DM. The Effect of Radiofrequency Technology on Time Spent Searching for Surgical Sponges and Associated Costs. *AORN J.* [Internet]. 2019;109(6):718-727. doi: <https://doi.org/10.1002/aorn.12698>.

Editor Chefe ou Científico: Jose Wictor Pereira Borges
Editor Associado: Guilherme Guarino de Moura Sá

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Revista de Enfermagem da UFPI o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution BY 4.0 que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.