

Complicações pós-cirúrgicas em pacientes idosos: revisão integrativa de literatura

Post-surgical complications in elderly patients: integrative literature review

Complicaciones posquirúrgicas en pacientes adultos mayores: revisión integradora de la literatura

Recebido: 28/08/2022 | Revisado: 03/09/2022 | Aceito: 06/09/2022 | Publicado: 15/09/2022

Amanda Ferreira de Barros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8832-8593>
Universidade Veiga de Almeida, Brasil
E-mail: amandafbte@gmail.com

Joana Francisca Serrão Pena

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7956-1334>
Universidade Veiga de Almeida, Brasil
E-mail: joanaspna@bol.com.br

Maria Virginia Godoy da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3980-042X>
Universidade Veiga de Almeida, Brasil
E-mail: godoydasilva@terra.com.br

Leandro Andrade da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3213-5527>
Universidade Veiga de Almeida, Brasil
E-mail: proflandrade@gmail.com

Eva de Fatima Rodrigues Paulino

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2241-6739>
Universidade de Guarulhos, Brasil
E-mail: evapaulino783@gmail.com

Carlos Eduardo Peres Sampaio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6770-7364>
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: carlozedusampa@yahoo.com.br

Roni Robson da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6010-6438>
Universidade de São Paulo, Brasil
E-mail: roni.silva@usp.br

Resumo

Objetivo: O objetivo deste estudo é identificar e analisar as produções científicas na literatura mundial sobre complicações no pós-operatório em pacientes idosos. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura cuja busca de dados foi realizada em diferentes bases de dados utilizando os descritores “*Health of the Elderly*”, “*Perioperative Care*”, “*Postoperative Complications*”, “*Patient Care*” nas bases de dados eletrônicas: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Scientific Electronic Library Online (SciELO), Web of Science (WOS), Cinahl e Scopus via Portal de Periódicos CAPES e Cochrane Library. **Resultados e Discussão:** Identificou-se, um total de 938 estudos nas referidas bases de dados. Sendo 163 Medline, 86 no LILACS, 73 na SciELO, 296 na base de dados Scopus, 208 no Web of Science, 54 na base da Cochrane Library e 58 na CINAHL, após critérios de exclusão a amostra final foi 13 artigos. Complicações foram observadas em diversas especialidades cirúrgicas, sendo a fragilidade na saúde do idoso um potencial para complicações e aumento do tempo de internação hospitalar. **Conclusão:** O fator “idade” predispõe às complicações no perioperatório. Foram observadas complicações em várias especialidades cirúrgicas, sendo a fragilidade na saúde do idoso o potencial para complicações e aumento do tempo de internação hospitalar. Procedimentos invasivos e de longa duração está sendo realizados cada vez mais em idosos. O controle e vigilância da anestesia e os protocolos hospitalares são de grande utilidade nessa fase.

Palavras-chave: Complicações pós-operatórias; Assistência perioperatória; Assistência ao paciente; Saúde do idoso.

Abstract

Objective: The objective of this study is to identify and analyze the scientific productions in the world literature on postoperative complications in elderly patients. **Method:** This is an integrative literature review whose data search was performed in different databases using the descriptors “*Health of the Elderly*”, “*Perioperative Care*”, “*Postoperative Complications*”, “*Patient Care*” in the databases Electronic: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) via the Virtual Health Library (BVS). Scientific Electronic Library Online (SciELO), Web of Science (WOS), Cinahl and Scopus via CAPES Journal

Portal and Cochrane Library. Results and Discussion: A total of 938 studies were identified in these databases. With 163 in Medline, 86 in LILACS, 73 in SciELO, 296 in the Scopus database, 208 in the Web of Science, 54 in the Cochrane Library and 58 in the CINAHL, after exclusion criteria, the final sample was 13 articles. Complications were observed in several surgical specialties, with the fragility in the health of the elderly being a potential for complications and increased hospital stay. Conclusion: The “age” factor predisposes to perioperative complications. Complications were observed in several surgical specialties, with the fragility in the health of the elderly being the potential for complications and increased hospital stay. Invasive and long-term procedures are increasingly being performed in the elderly. Anesthesia control and surveillance and hospital protocols are very useful in this phase.

Keywords: Postoperative complications; Perioperative assistance; Patient care; Elderly health.

Resumen

Objetivo: El objetivo de este estudio es identificar y analizar las producciones científicas en la literatura mundial sobre las complicaciones postoperatorias en pacientes ancianos. **Método:** Se trata de una revisión integrativa de la literatura cuya búsqueda de datos se realizó en diferentes bases de datos utilizando los descriptores “Salud del Anciano”, “Atención Perioperatoria”, “Complicaciones Postoperatorias”, “Atención al Paciente” en las bases de datos Electrónica: Análisis y Recuperación de Literatura Médica System Online (MEDLINE) y Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) a través de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Scientific Electronic Library Online (SciELO), Web of Science (WOS), Cinahl y Scopus vía Portal de Periódicos CAPES y Cochrane Library. **Resultados y Discusión:** Se identificaron un total de 938 estudios en estas bases de datos. Con 163 en Medline, 86 en LILACS, 73 en SciELO, 296 en la base de datos Scopus, 208 en Web of Science, 54 en Cochrane Library y 58 en CINAHL, después de criterios de exclusión, la muestra final fue de 13 artículos. Se observaron complicaciones en varias especialidades quirúrgicas, siendo la fragilidad en la salud de los ancianos un potencial de complicaciones y aumento de la estancia hospitalaria. **Conclusión:** El factor “edad” predispone a complicaciones perioperatorias. Se observaron complicaciones en varias especialidades quirúrgicas, siendo la fragilidad en la salud de los ancianos la potencialidad de complicaciones y aumento de la estancia hospitalaria. Los procedimientos invasivos ya largo plazo se realizan cada vez más en los ancianos. El control y vigilancia anestésica y los protocolos hospitalarios son de gran utilidad en esta fase.

Palabras clave: Complicaciones posoperatorias; Asistencia perioperatoria; Atención al paciente; Salud de los ancianos.

1. Introdução

Pacientes com 60 anos de idade ou mais representam uma proporção cada vez maior da população que necessita de algum tipo de cirurgia. Esse aumento no número de idosos submetidos à cirurgia reflete o envelhecimento substancial da população (Hause et al., 2022). A idade avançada é um importante preditor de desfechos pós-operatórios adversos, com aumento de duas a quatro vezes na morbidade e mortalidade em comparação com a idade mais jovem (Inca, 2019). O Brasil tem vivenciado o aumento da população idosa tendo o índice de envelhecimento elevado de 31,7% em 2001 para 51,8% em 2011 (Bartley et al., 2022). Estima-se que em 2050 existirão 2 milhões de idosos no mundo, e que no Brasil serão cerca de 28 milhões de idosos (Brasil, 2021).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) prevê que mais de 60 milhões de pessoas passarão por cirurgias por motivos traumáticos e mais de 30 milhões para tratar doenças malignas a cada ano (Who, 2021). Complicações cirúrgicas são mais comuns na população idosa por causa do organismo lentificado, da mobilidade física prejudicada, da maior probabilidade de infecções e das dificuldades advindas das próprias doenças de base, tornando necessário o preparo dos profissionais para cuidar de pacientes geriátricos (Alberga et al., 2022).

Os octogenários correspondem a uma população em expansão, frequentemente frágil ou com comorbidades (Cooter Wright et al., 2022). Além disso, espera-se que a taxa de complicações seja maior e a sobrevida menor quando comparada com pacientes mais jovens (Toraih et al., 2022). A demanda por cuidados aumenta com a idade e é maior entre os muitos idosos – com 80 anos ou mais, grupo populacional que mais cresce (Shenhar et al., 2022).

As complicações pós-operatórias representam importante causa de óbito e motivo para admissão na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (Stefano et al., 2022). Como o envelhecimento está associado a maior prevalência de comorbidades, os pacientes mais idosos tendem a apresentar mais eventos mórbidos (Tran et al., 2022). A idade média de pacientes admitidos na UTI está aumentando constantemente e, em 2010, os pacientes muito idosos (acima de 85 anos) representaram mais de 10% das

internações em UTI nos países desenvolvidos (Zietlow et al., 2022). Eles representam importante percentual em todos os procedimentos cirúrgicos e a idade avançada é fator de risco para mortalidade perioperatória (Kuppusamy & Low, 2022).

Os idosos, quando se submetem a um procedimento cirúrgico reúnem fatores de risco importantes e que precisam ser considerados (Geiger et al., 2022). Eles sofrem, com-mais frequência, de doenças cardiovasculares, diabetes ou disfunções orgânicas e estão mais predispostos a complicações (Ilonzo et al., 2022).

A fragilidade do idoso em termos de complicações durante sua permanência no centro cirúrgico veio fortalecer a intenção de realizar esse estudo que se objetiva a identificar e analisar as produções científicas sobre complicações no período pós-operatório em pacientes idosos na literatura científica mundial (Goel et al., 2022).

2. Metodologia

Trata-se de estudo de Revisão Integrativa de Literatura, que possibilita a síntese e a conclusão geral do conhecimento científico de um determinado tema específico. A pesquisa seguiu as seis etapas preconizadas para sua execução: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura; coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão do resultado e apresentação da Revisão Integrativa.

A pergunta de pesquisa foi definida a partir da estratégia PICO, que prevê a definição do participante (P), intervenção (I), comparação (C) e desfecho/ outcomes (O). Pretende-se responder à questão norteadora: Quais são as complicações no pós-operatório de pacientes idosos?

Os limites de busca estabelecidos foram os idiomas português, inglês e espanhol e tipo de publicações artigos originais e de revisão. Foi utilizada a seguinte estratégia de busca: (*Complication, Postoperative OR Complications, Postoperative OR Postoperative Complication AND "Care, Perioperative" OR "Period, Perioperative" OR Periods, Perioperative OR Perioperative Periods AND Elderly, Frail OR Frail Elders OR Elder, Frail OR Elders, Frail OR Frail Elder OR Functionally-Impaired Elderly OR Elderly, Functionally-Impaired OR Functionally Impaired Elderly OR Frail Older Adults OR Adult, Frail Older OR Adults, Frail Older OR Frail Older Adult OR Older Adult, Frail OR Older Adults, Frail*).

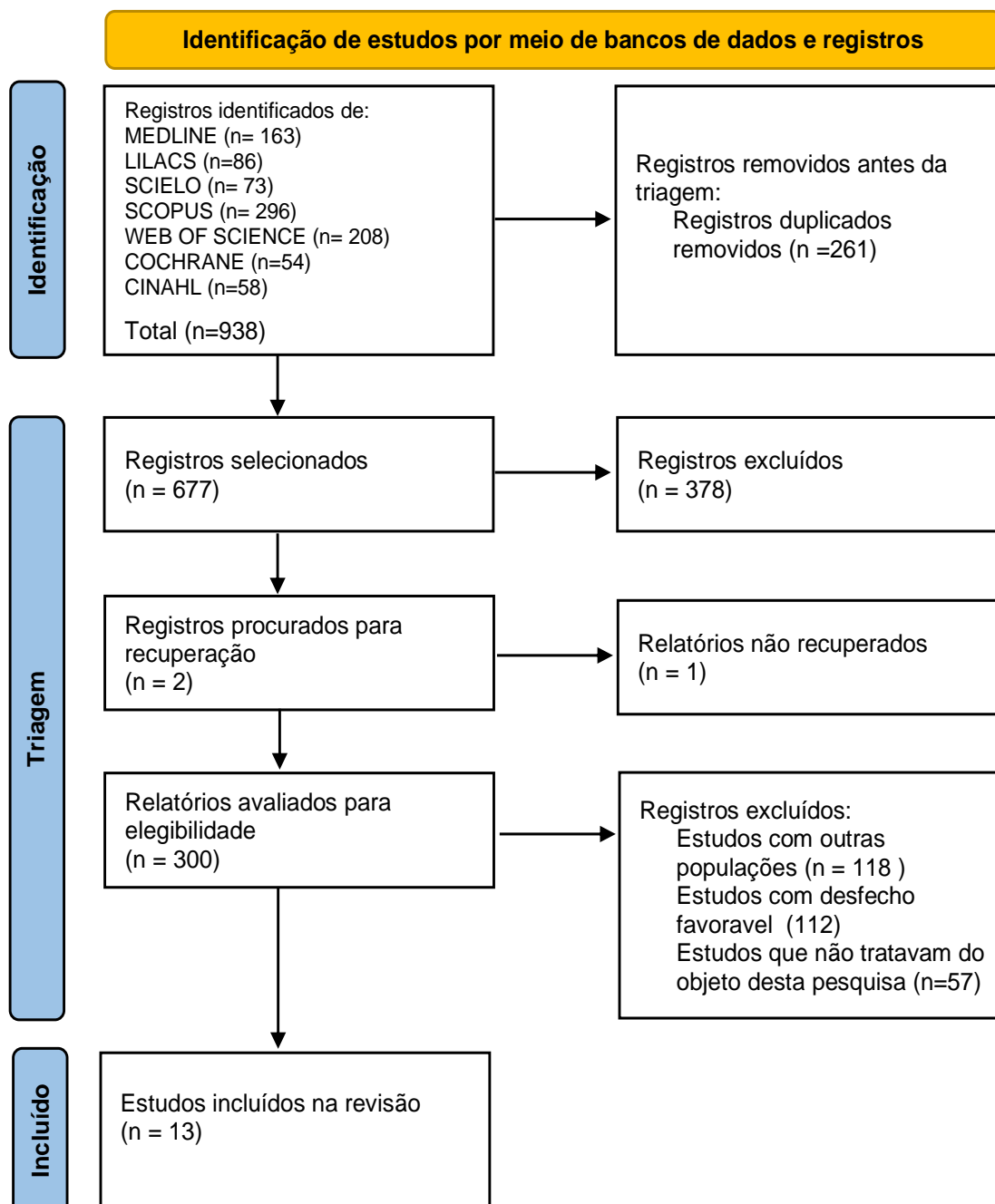
A busca ocorreu entre novembro de 2021 a janeiro 2022 na Plataforma de Periódicos da Capes, sendo atualizada em abril de 2022 nas bases de dados eletrônicas: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Scientific Electronic Library Online (SciELO), Web of Science (WOS), Cinahl e Scopus via Portal de Periódicos CAPES e Cochrane Library. Os critérios de inclusão abrangeram artigos publicados no período entre 2012 e abril de 2022, com textos disponíveis na íntegra, revisados por pares. Os critérios de exclusão abrangeram artigos duplicados, artigos de opinião, carta ao editor e os estudos que não abordaram a temática do estudo.

O processo de seleção de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão, demonstrado na no fluxograma abaixo, atendeu as fases recomendadas pelo PRISMA (Page et al., 2021).

Foram selecionados para a análise 13 estudos; predominantemente brasileiros (69,2%). Outros países incluíram Portugal (7,7%), Chile (7,7%), Turquia (7,7%) e Síria (7,7%), esse em parceria com brasileiros também.

3. Resultados e Discussão

Figura 1 - Fluxograma de identificação e seleção dos artigos pela busca nas bases de dados, adaptado de PRISMA, 2020. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2022.



Fonte: Autores (2022).

Com relação ao método prevaleceram os estudos do tipo coorte (26,2%), os retrospectivos (26,2%) e os observacionais (15,8%). A maioria deles foi publicada no ano de 2018 (46,1%), seguindo-se o ano de 2020 (38,4%). Considerando a temática

desse estudo de revisão, as complicações cirúrgicas foram analisadas nas áreas de Cirurgia Geral (38,5%), Ortopedia (23,1%) e cardiovascular (15,3%) conforme (Quadro 1). Os pacientes componentes das amostras variaram entre o mínimo de 28 e o máximo de 484, compondo uma média de 136 pacientes. A amostra selecionada incluiu ainda um estudo multicêntrico com 2331 pacientes (Kuppusamy & Low, 2022).

As categorias de análise foram divididas em Tipos de Complicações, Comorbidades e Terapêuticas. As complicações em si são apresentadas na categoria Tipo de Complicações. A categoria Comorbidades aborda a relação entre o surgimento de complicações pós-operatórias diante das comorbidades dos idosos. Na categoria Terapêuticas foram incluídos estudos que estabeleceram a ocorrência de complicações associadas a terapêuticas (Laukkavirta et al., 2022).

Quadro 1. Categorização da produção científica incluída na revisão, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2022.

No	Autores/ Título	Periódico País Ano	Método	Resultados
1	Souza, GGA et al Maior risco de complicações após artroplastia total do joelho em octogenários	Acta Ortopédica Brasileira Brasil 2020	Estudo transversal	Objetivo: Avaliar a taxa de complicações da artroplastia total do joelho (ATJ) e determinar preditores em pacientes na faixa dos 80 anos. Resultados: O grupo octogenário foi significativamente maior do que os outros grupos em relação as complicações pós-operatórias de ATJ que incluíram perda da amplitude do movimento, anemia, celulite e trombose venosa profunda. Não há a associação ao sexo, cor da pele e comorbidades. Idade é um fator de risco independente para complicações pós-operatórias.
2	Barbosa, TA et al. Complicações perioperatórias e mortalidade em pacientes idosos submetidos a cirurgia para correção de fratura de fêmur: estudo prospectivo observacional	Revista Brasileira Anestesiologia 2019 Brasil	Estudo coorte, retrospectivo	Objetivos: Avaliar taxa de mortalidade e suas causas na população idosa com fraturas de fêmur; avaliar complicações perioperatórias e sua associação com mortalidade pós-operatória. Resultados: 182 pacientes avaliados. 56 óbitos em até um ano de pós-operatório. Principal causa de óbito: infecção seguida de choque séptico. A principal complicação, tanto pré quanto pós-operatória, foi distúrbio hidroeletrólítico. Para cada um ano de idade, a razão de chance de vir a óbito aumentou em 4%. A cada nova complicação pré-operatória apresentada, a razão de chance de óbito aumentou em 28%. Pacientes ASA III ou IV: chance de óbito, em um ano, 95% maior do que ASA I ou II.
3	Falcão FRC et al Complicações pós-artroplastia total de quadril em portadores e não portadores de diabetes mellitus controlado durante a internação	Revista Brasileira de Ortopedia 2016 Brasil	Estudo coorte, retrospectivo	Objetivos: Avaliar a associação entre as complicações pós-ATQ e DM controlado no período da internação. Resultados: 84 pacientes. Maioria complicações: sexo feminino, idosa. Comorbidades prevalentes: hipertensão arterial sistêmica e diabetes. Complicações: sistema hemolinfopoiético (21,5%); anemia mais frequente. Trato geniturinário (19,7%); aparelho cardiovascular (18,3%). Portadores de DM controlado: não mais complicações que não portadores de DM durante a internação pós-operatório da ATQ
4	Tobar, E et al. Impacto da hipotensão e hipoperfusão global sobre o delírio pós-operatório: um estudo piloto com idosos submetidos à cirurgia aberta do cólon	Revista Brasileira de Anestesiologia 2018 Chile	Estudo de coorte,	Objetivos: Avaliar a associação entre perfusão e hemodinâmica no perioperatório com o surgimento de delírio pós-operatório. Resultados: 28 pacientes. 2 pacientes apresentaram delírio pós-operatório. Ambos pacientes tinham menor escolaridade do que aqueles sem delírio pós-operatório. Nenhuma das variáveis de pressão arterial no perioperatório foi associada à incidência de delírio. Parâmetros de perfusão: ScvO2 menor no grupo que apresentou delírio pós-operatório.
5	Coelho, JCU et al Resultado da colecistectomia laparoscópica em idosos.	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões 2020 Brasil	Estudo descritivo	Objetivo: Avaliar os resultados da colecistectomia laparoscópica em idosos comparados com pacientes mais jovens. Resultados: 1645 pacientes submetidos à colecistectomia laparoscópica. Idades diversas. 484 idosos. A icterícia foi mais comum em idosos. Mais pacientes com escore ASA II, III e IV no grupo de idosos. Número maior de colecistite aguda, conversão para cirurgia aberta entre idosos.
6	Junior,MSB et al Avaliação das complicações pós-operatórias em pacientes idosos submetidos à parotidectomia	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões 2018 Brasil	Estudo de coorte	Objetivos: Avaliar subtipos histológicos mais incidentes e as principais complicações pós-operatórias em pacientes idosos portadores de tumor de parótida e submetidos à parotidectomia. Resultados: 57 pacientes. 7 evoluíram com complicações clínicas. Labilidade pressórica e complicações respiratórias as mais incidentes. O tempo cirúrgico e a linfadenectomia: associação com complicações clínicas. 13 pacientes complicações cirúrgicas, hematoma e a infecção de ferida as mais incidentes. 24 pacientes tiveram algum grau de disfunção do nervo facial no pós-operatório.

7	Sahan,C et al Efeitos das alterações no oxigênio cerebral durante cirurgia de revascularização do miocárdio sobre a disfunção cognitiva no pós-operatório em pacientes idosos: estudo piloto	Revista Brasileira de Anestesiologia 2018 Turquia	Estudo exploratório	Objetivos: Comparar a incidência de disfunção cognitiva no pós-operatório, precoce e tardio, em pacientes idosos tratados com monitoração convencional ou espectroscopia no infravermelho próximo. Resultados: 46 pacientes submetidos à cirurgia coronariana, acima de 60 anos. Primeira semana: 6 pacientes apresentaram disfunção cognitiva no pós-operatório. 3º mês: 10 pacientes com disfunção cognitiva no pós-operatório. Disfunção cognitiva no pós-operatório precoce e tardio foi associada a permanência significativamente maior na UTI e permanência hospitalar prolongada.
8	Mesquita, ARM; Iglesias, AC Fatores de risco para morbimortalidade em colecistectomia vídeo laparoscópica eletiva em idosos.	Revista Colégio Brasileiro de Cirurgiões 2018 Brasil	Estudo retrospectivo observacional	Objetivos: Identificar fatores de risco para a ocorrência de complicações pós-operatórias em colecistectomias vídeo laparoscópicas (CVL) em pacientes idosos. Resultados: 345 pacientes, 39 casos de complicações pós-operatórias, maioria tipo I ou II da escala de complicações cirúrgicas de ClavienDindo. I óbito. Estado físico ASA II ou III conferiram risco maior para o desenvolvimento de complicações e mortalidade pós-operatórias.
9	Matsumoto, WK et al Influência da idade avançada sobre a evolução pós-operatória e a perda total da reconstrução mamária: análise crítica de 560 reconstruções	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões 2018 Brasil e Síria	Estudo de coorte	Objetivo: Avaliar o papel da idade no risco de complicações pós-operatórias de pacientes submetidas à reconstrução mamária unilateral pós-mastectomia, com ênfase na perda total da reconstrução. Resultados: 560 pacientes. 94 idosos. Pacientes com 60 anos ou mais apresentaram mais chance de complicação maior do que as jovens. 45 pacientes apresentaram perda da reconstrução. Não houve diferença estatisticamente significante na idade das pacientes que apresentaram ou não esse desfecho.
10	Fialho, L et al Estudo comparativo da resposta inflamatória sistêmica no pós-operatório precoce entre pacientes idosos e não idosos submetidos à colecistectomia vídeo-laparoscópica	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões 2018 Brasil.	Estudo comparativo retrospectivo	Objetivo: Avaliar e comparar a resposta inflamatória sistêmica no pós-operatório precoce de pacientes idosos e não idosos submetidos à colecistectomia videolaparoscópica, realizando, sobretudo, análise quantitativa de interleucina-6 (IL-6), que representa um marcador de atividade inflamatória sistêmica. Resultados: 30 pacientes idosos de 60 anos ou mais com indicação de colecistectomia laparoscópica eletiva. Foram acompanhados por no mínimo 30 dias após o término da cirurgia e não houve complicações. Paciente idoso respondeu de forma mais exacerbada ao trauma cirúrgico da colecistectomia videolaparoscópica e com a resposta inflamatória mantida por um período mais prolongado.
11	Silva, DJN et al A população cirúrgica muito idosa em cuidados intensivos: características clínicas e desfechos	Revista Brasileira de Anestesiologia 2020 Portugal	Estudo retrospectivo de coorte	Objetivo: avaliar a relação entre diferentes grupos etários e estados funcionais com os resultados cirúrgicos do doente idoso. Resultados: 2331 pacientes. Pacientes muito idosos representaram uma proporção significativa daqueles admitidos na UTI-C; apresentaram escores de gravidade mais altos, maior prevalência de falência de órgãos, e maior tendência a serem submetidos à cirurgia não eletiva. Os pacientes muito idosos apresentaram piores desfechos em relação à mortalidade durante a internação na UTI-C e tempo de permanência hospitalar.
12	Junior, JMS et al Epidemiologia e desfecho dos pacientes de alto risco cirúrgico admitidos em unidades de terapia intensiva no Brasil	Revista Brasileira de Terapia Intensiva 2020 Brasil	Estudo prospectivo, observacional e multicêntrico	Objetivo: Definir o perfil epidemiológico e os principais determinantes de morbimortalidade dos pacientes cirúrgicos não cardíacos de alto risco no Brasil. Resultados: 29 UTIs. Pacientes com escores prognósticos mais elevados, idosos, tempo cirúrgico e cirurgias emergenciais estiveram fortemente associados a maior mortalidade em 28 dias e mais complicações durante permanência em unidade de terapia intensiva.
13	Silva, FDA et al Gastrectomia em octogenários com câncer gástrico: ela é factível?	ABCD Arq Bras Cir Dig 2020 Brasil	Estudo prospectivo	Objetivos: Avaliar os resultados cirúrgicos da gastrectomia em octogenários e verificar os fatores relacionados com a sobrevida. Resultados: 51 pacientes. Os octogenários submetidos à gastrectomia com intenção curativa apresentam alto risco de complicações clínicas no pós-operatório. A linfadenectomia D1 deve ser o padrão de atendimento nesses pacientes.

Fonte: Autores (2022).

A análise das complicações pós-operatórias em idosos, alvo desse estudo identificou um conjunto de problemas. As complicações no pós-operatório de cirurgias ortopédicas trataram daquelas após artroplastia total do joelho (ATJ), correção de fêmur e artroplastia total do quadril (ATQ) (Foreman et al., 2022). As principais complicações pré e pós-operatórias foram os distúrbios hidroeletrolíticos, seguindo-se o *delirium*, infecção do trato urinário, pneumonia e lesão renal aguda. Outros problemas incluíram a perda da amplitude do movimento, celulite e trombose venosa profunda (Chung et al., 2022).

A resposta endócrino-metabólica-inflamatória ao trauma cirúrgico é alta em idosos, com consequente aumento da resposta inflamatória sistêmica no período pós-operatório de colecistectomia vídeo laparoscópica. Estudo identificou complicações como vômitos, retenção urinária, infecção de ferida operatória, delírio em grupo de pacientes (Mohseni et al., 2022). Os idosos respondem de forma mais exacerbada ao trauma cirúrgico e mantém essa inflamação por período mais prolongado, ao contrário dos mais jovens (Chung et al., 2022).

Pacientes idosos submetidos à parotidectomia apresentaram uma série de problemas especialmente relacionados à ferida cirúrgica incluindo infecção, sangramento e hematoma. As complicações respiratórias e a labilidade pressórica foram as intercorrências clínicas mais comuns (Eleshra et al., 2022).

A categoria Comorbidades revelou a correlação direta ou não entre algumas comorbidades e o surgimento de complicações pós-operatórias entre idosos. O componente idade foi decisivo para a ocorrência de complicações no pós-operatório de cirurgia de correção de fratura de fêmur. Para cada aumento de um ano na idade, a razão de chance vir a óbito aumenta em 28% (Tonelli et al., 2022).

A idade foi detectada como decisivo fator de risco para os octogenários que apresentaram taxas de complicações de 20,7% em comparação aos pacientes com menos idade (7,1%). Os mais idosos tiveram um risco de mortalidade 3 a 4 vezes maior em comparação ao grupo controle. Não se comprovou, porém, que a idade fosse responsável pelo aumento do tempo de internação desses pacientes (Silva & Silva, 2021).

Estudo correlacionou comorbidades, no caso *diabetes mellitus* (DM) controlado em pacientes ortopédicos idosos. As complicações prevalentes foram no sistema hemolinfopoiético (21,5%), sendo a anemia a mais frequente; seguindo-se problemas no trato geniturinário (19,7%) e aparelho cardiovascular (8,3%). Mas portadores de DM controlado não apresentaram mais complicações que os não portadores de DM durante a internação pós-operatória da ATQ. Causas multifatoriais poderiam explicar a maior morbidade cirúrgica entre os idosos (Silva & Silva, 2021). O grande número de comorbidades existentes nesta população, associado à baixa reserva cardiopulmonar, influenciam negativamente na recuperação pós-operatória (Silva et al., 2022).

A população idosa é a que exhibe as maiores taxas de crescimento no Brasil (Brasil, 2021). Simultaneamente, a incidência do câncer de mama aumenta com a idade, com 50% dos casos ocorrendo em mulheres com mais de 65 anos (Pereira et al., 2015). A idade é um fator de risco independente para complicações cirúrgicas, embora a grande maioria dessas complicações tenha sido limitada e pudesse ser tratada conservadoramente (Hause et al., 2022). O avançar da idade, a queda na eficiência do processo de cicatrização e a redução da função cardiovascular podem representar um aumento do risco perioperatório deste subgrupo de pacientes oncológicos (Bartley et al., 2022). No entanto, pacientes que estejam considerando a reconstrução mamária imediata devem ser informadas de que a idade não necessariamente implicará em um maior risco de perda da reconstrução (Shenhar et al., 2022; Toraih et al., 2022).

A colelitíase é a doença cirúrgica abdominal mais comum nos indivíduos idosos e diversos estudos descrevem o aumento das colecistectomias em octagenários. O delírio foi apontado como complicação pós-operatória em idosos em alguns estudos, podendo estar presente em cirurgias abdominais de grande porte (Stefano et al., 2022; Tran et al., 2022).

A prevalência de colelitíase é de 9,3% para a população em geral, de 21,4% para indivíduos entre 60 e 69 anos e de 27,5% para indivíduos com 70 anos ou mais. A litíase biliar se comporta de maneira particular na população idosa, com maior incidência de coledocolitíase e outras formas complicadas da doença (colecistite, pancreatite, fístulas biliares), maior incidência de câncer de vesícula e maior mortalidade associada à cirurgia de urgência (Kuppusamy & Low, 2022).

Um destaque para as escalas de avaliação clínica, no caso, a escala ASA (American Society of Anesthesiology). Em diversos estudos, os pacientes com escores ASA III ou IV que apresentaram maior razão de óbito incluíam maior número de idosos; ou simplesmente conferiram maior risco para o desenvolvimento de complicações e mortalidade. Pacientes portadores de diabetes mellitus (DM) controlado não apresentaram mais complicações que não portadores de DM no pós-operatório de artroplastia total de quadril (Goel et al., 2022). De forma semelhante, não houve diferença estatisticamente significativa na idade das pacientes com a ocorrência do desfecho de perda da reconstrução mamária (Laukkavirta et al., 2022).

A categoria Terapêutica reuniu estudos que associaram a ocorrência de problemas pós-operatórios a determinada conduta terapêutica. Na seleção, dois estudos abordaram procedimentos cardiovasculares em idosos. A disfunção cognitiva abordada em um deles, foi comparada a monitorização convencional com espectroscopia no infravermelho próximo. Os declínios cognitivos precoces e tardios estiveram associados a internações prolongadas em UTI ou não (Chung et al., 2022).

Nos idosos, o tempo de circulação extracorpórea (SEC) constitui fator de risco para morbimortalidade, além de causar a Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica, que predispõe a complicações respiratórias (Chung et al., 2022). No pós-operatório de cirurgias cardíacas, a complicação neurológica é multifatorial e inclui idade, sexo e doenças neurológicas prévias (Chung et al., 2022).

4. Conclusão

Comorbidade, fragilidade e disfunção cognitiva perioperatória são preocupações pré-operatórias significativas específicas para pacientes idosos e claramente associadas a resultados adversos após a cirurgia. Preocupações com anestesia devem ser antecipadas e gerenciadas adequadamente para que suas possíveis complicações possam ser mitigadas. Essa revisão pode reunir estudos em diversas especialidades cirúrgicas, destacando por sua vez muitas e diferentes complicações no período pós-operatório de pacientes idosos. Essas incluíram: perda da amplitude do movimento, anemia, celulite, trombose venosa profunda, delírium, infecção, choque séptico, distúrbios hidroeletrólíticos.

A predição do risco para complicações operatórias pode ser estimada por escalas como a da Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA). Os pacientes com escores ASA III ou IV apresentaram maior razão de óbito e incluíam maior número de idosos. Este estudo conseguiu responder sua pergunta de pesquisa parcialmente, pois tivemos algumas limitações quanto a quantidade de estudos clínicos disponíveis na íntegra bem como os estudos observacionais, se faz necessário estudo primários no Brasil para que possamos conhecer a magnitude do problema aqui exposto em âmbito nacional.

Referências

- Alberga, A. J., Karthaus, E. G., Wilschut, J. A., de Bruin, J. L., Akkersdijk, G. P., Geelkerken, R. H., Hamming, J. F., Wever, J. J., & Verhagen, H. J. M. (2022). Treatment Outcome Trends for Non-Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms: A Nationwide Prospective Cohort Study. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 63(2), 275–283. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2021.08.019>
- Bartley, A., Scali, S. T., Patterson, S., Rosenthal, M. D., Croft, C., Arnaoutakis, D. J., Cooper, M. A., Upchurch, G. R., Back, M. R., & Huber, T. S. (2022). Improved perioperative mortality after secondary aortoenteric fistula repair and lessons learned from a 20-year experience. *J Vasc Surg*, 75(1), 287-295.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2021.07.107>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Coordenação de Monitoramento e Avaliação de Tecnologias em Saúde, T. (2021). Pregabalina para o tratamento de dor neuropática e fibromialgia TT - Pregabalin for Pain Treatment neuropathic and fibromyalgia. <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/wrwe6>

Brasil Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde – MS/SVS. (2021). Óbitos: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM:

Chung, J. C., Lodewycks, C. L., Forbes, T. L., Chu, M. W. A., Peterson, M. D., Arora, R. C., & Ouzounian, M. (2022). Prevention and management of spinal cord ischemia following aortic surgery: A survey of contemporary practice. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 163(1), 16-23.e7. <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2020.03.034>

Cooter Wright, M., Bunning, T., Eleswarpu, S. S., Heflin, M. T., McDonald, S. R., Lagoo-Deenadalan, S., Whitson, H. E., Martinez-Camblor, P., Deiner, S. G., & Berger, M. (2022). A Processed Electroencephalogram-Based Brain Anesthetic Resistance Index Is Associated With Postoperative Delirium in Older Adults: A Dual Center Study. *Anesth Analg*, 134(1), 149–158. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000005660>

de Stefano, F., Haddad, H., Mayo, T., Nouman, M., & Fiani, B. (2022). Outcomes of anterior vs. posterior approach to single-level lumbar spinal fusion with interbody device: An analysis of the nationwide inpatient sample. *Clin Neurol Neurosurg*, 212, 107061. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2021.107061>

Eleshra, A., Hatm, M., Spanos, K., Panuccio, G., Rohlfss, F., Debus, E. S., Behrendt, C.-A., Tsilimparis, N., & Kölbel, T. (2022). Early outcomes of t-Branch off-the-shelf multibranch stent graft in urgent and emergent repair of thoracoabdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg*, 75(2), 416-424.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2021.07.237>

Foreman, T., Bitar, A., Smith, J. B., Vogel, T. R., & Bath, J. (2022). Outcomes of Endovascular Aneurysm Repair with Adjunctive Stenting. *Ann Vasc Surg*, 80, 293–301. <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2021.08.029>

Geiger, J. T., Fleming, F. J., Stoner, M., & Doyle, A. (2022). Surgeon volume and established hospital perioperative mortality rate together predict for superior outcomes after open abdominal aortic aneurysm repair. *J Vasc Surg*, 75(2), 504-513.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2021.08.077>

Goel, N. J., Iyengar, A., Kelly, J. J., Han, J. J., Brown, C. R., & Desai, N. D. (2022). Volume of frail patients predicts outcome in frail patients after cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 163(1), 151-160.e6. <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2020.04.097>

Hause, S., Schönefuß, R., Assmann, A., Neumann, J., Meyer, F., Tautenhahn, J., Schreiber, S., Heinze, H.-J., Halloul, Z., & Goertler, M. (2022). Editor's Choice - Relevance of Infarct Size, Timing of Surgery, and Peri-operative Management for Non-ischaemic Cerebral Complications After Carotid Endarterectomy. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 63(2), 268–274. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2021.09.044>

Ilonzo, N., Lee, J., James, C., Phair, J., Ting, W., Faries, P., & Vouyouka, A. (2022). Sex-based differences in loss of independence after lower extremity bypass surgery. *Am J Surg*, 223(1), 170–175. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2021.07.022>

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). (2019). Estimativa 2020: Incidência de câncer no Brasil. <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>

Kuppusamy, M. K., & Low, D. E. (2022). Evaluation of International Contemporary Operative Outcomes and Management Trends Associated With Esophagectomy: A 4-Year Study of >6000 Patients Using ECCG Definitions and the Online Esodata Database. *Ann Surg*, 275(3), 515–525. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000004309>

Laukkavirta, M., Blomgren, K., Väärämäki, S., Nikulainen, V., & Helmiö, P. (2022). Compensated Patient Injuries in the Treatment of Abdominal Aortic and Iliac Artery Aneurysms in Finland: A Nationwide Patient Insurance Registry Study. *Ann Vasc Surg*, 80, 283–292. <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2021.08.055>

Mohseni, S., Joseph, B., & Peden, C. J. (2022). Mitigating the stress response to improve outcomes for older patients undergoing emergency surgery with the addition of beta-adrenergic blockade. *Eur J Trauma Emerg Surg*, 48(2), 799–810. <https://doi.org/10.1007/s00068-021-01647-7>

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., ... McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, n160. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>

Pereira, D. S., Nogueira, J. A. D., & Silva, C. A. B. da. (2015). Quality of life and the health status of elderly persons: a population-based study in the central sertão of Ceará. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 18(4), 893–908. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14123>

Shenhar, C., Veredgorn, Y., Bulis, S., Aviv, T., Darawsha, A. E., Gilad, R., Baniel, J., Ehrlich, Y., & Lifshitz, D. (2022). Endoscopic Management of Low-Grade Upper Tract Urothelial Carcinoma: Characterizing the Long-term Burden of Care in Comparison to Radical Nephroureterectomy. *Urology*, 159, 152–159. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2021.06.053>

Silva, R. R. da, & Silva, L. A. da. (2021). Psychosocial load and burnout syndrome in healthcare professionals in the fight against COVID-19 pandemic / Carga psicossocial e síndrome de burnout em profissionais de saúde no combate a pandemia de COVID-19. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 13, 1640–1646. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.i1097>

Silva, R. R. da, Silva, L. A. da, Silva, M. V. G. da, Araujo, M. S., Neves, M. P. das, Souza, M. V. L. de, Oliveira, E. S. de, Silva Junior, M. D. da, & Ribeiro, M. B. (2022). Transtornos neurocognitivos e demência relacionados ao HIV em pessoas que fazem uso de antirretroviral: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 11(2), 47311226039. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.26039>

Tonelli, C. M., Lorenzo, I., Bunn, C., Kulshrestha, S., Agnew, S. P., Abdelsattar, Z. M., Luchette, F. A., & Baker, M. S. (2022). Does resident autonomy in colectomy procedures result in inferior clinical outcomes? *Surgery*, 171(3), 598–606. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2021.09.036>

Toraih, E., Hussein, M., Trinh, L. N., Zerfaoui, M., & Kandil, E. (2022). What happens to patients undergoing cancer surgery with psychiatric comorbidities?: A nationwide retrospective cohort study. *J Surg Oncol*, 125(3), 535–543. <https://doi.org/10.1002/jso.26716>

Tran, Z., Madrigal, J., Pan, C., Rahimtoola, R., Verma, A., Gandjian, M., Tillou, A., & Benharash, P. (2022). Impact of opioid use disorder on resource utilization and readmissions after operative trauma. *Surgery*, 171(2), 541–548. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2021.06.025>

Who. (2021). World Health Organization. Library Cataloguing-in-Publication Data 2021. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/199544/?sequence=1>

Zietlow, K. E., Wong, S., Heflin, M. T., McDonald, S. R., Sickeler, R., Devinney, M., Blitz, J., Lagoo-Deenadalan, S., & Berger, M. (2022). Geriatric Preoperative Optimization: A Review. *Am J Med*, 135(1), 39–48. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2021.07.028>