Clínica Médica & Cirurgia

Edição V

Capítulo 14

COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS: DETECÇÃO PRECOCE E MANEJO

ISADORA OLIVEIRA GOMES[1]
MARIA EDUARDA CARDOSO DE AZEREDO[1]
MARIA EDUARDA DE ANDRADE ALVARENGA[1]
MARIA EDUARDA GAVA NORTE[1]

[1]Discente - Medicina da Faculdade Brasileira Multivix Vitória.

Palavras-chave: *Prevenção de Complicações; Monitorização Pós-operatória; Manejo Clínico.*

EDITORA PASTEUR

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As complicações pós-operatórias constituem um dos principais desafios na assistência ao paciente cirúrgico, contribuindo para ao aumento da morbidade e mortalidade, o prolongamento da internação hospitalar, à necessidade de intervenções terapêuticas adicionais e o aumento dos custos assistenciais. Apesar dos avanços nas técnicas cirúrgicas, nos métodos anestésicos e nas estratégias de monitorização perioperatória, eventos adversos continuam a ocorrer durante a recuperação após o procedimento, sobretudo em pacientes com maior complexidade clínica ou submetidos a cirurgias de maior porte. Nesse contexto, o reconhecimento precoce das complicações e a instituição oportuna de medidas terapêuticas constituem elementos fundamentais para a segurança e a qualidade da assistência ao paciente cirúrgico.

A detecção precoce da deterioração clínica representa, portanto, uma etapa fundamental no manejo do paciente pós-operatório. Alterações nos sinais vitais, no nível de consciência, na oxigenação, na produção urinária e em parâmetros laboratoriais podem constituir os primeiros sinais de uma complicação em evolução. O reconhecimento dessas alterações permite a investigação direcionada da causa e a implementação de medidas terapêuticas antes que ocorra progressão para disfunção orgânica ou instabilidade hemodinâmica. Dessa forma, a vigilância clínica deve ser realizada de maneira sistemática, considerando as características do procedimento realizado, as condições clínicas prévias do paciente e os fatores de risco individuais para complicações.

Entre as complicações de maior relevância no período pós-operatório destacam-se os eventos respiratórios, cardiovasculares, infecciosos, hemorrágicos e tromboembólicos. As complicações pulmonares, por exemplo, podem apresentar-se inicialmente com alterações discretas da oxigenação ou do padrão respiratório e evoluir para insuficiência respiratória, especialmente em pacientes com fatores de risco preexistentes. De maneira semelhante, complicações cardiovasculares podem apresentar manifestações pouco específicas, exigindo atenção aos sinais clínicos e aos exames complementares para que sejam reconhecidas precocemente. A identificação e a classificação adequada desses eventos são fundamentais não apenas para direcionar o tratamento, mas também para avaliar a qualidade da assistência cirúrgica e comparar resultados entre diferentes serviços e populações.

Além do reconhecimento e tratamento das complicações já estabelecidas, estratégias de prevenção e recuperação pós-operatória têm adquirido crescente importância. A abordagem perioperatória contemporânea busca reduzir a resposta fisiológica ao trauma cirúrgico, minimizar fatores de risco modificáveis e favorecer a recuperação funcional do paciente. Nesse sentido, protocolos estruturados de cuidado perioperatório podem contribuir para a redução da ocorrência e da gravidade de complicações, reforçando a necessidade de uma abordagem integrada desde o período pré-operatório até a recuperação após a cirurgia.

Diante desse cenário, este capítulo tem como objetivo abordar as principais complicações pós-operatórias, com ênfase em sua detecção precoce e manejo, destacando os principais fatores de risco, manifestações clínicas, métodos diagnósticos e estratégias terapêuticas, de modo a contribuir para o reconhecimento oportuno da deterioração clínica e para a redução da morbimortalidade associada ao período pós-operatório.

MÉTODO

O presente estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, desenvolvida com o propósito de reunir informações sobre as principais complicações pós-operatórias, com destaque para a detecção precoce, os fatores de risco, o diagnóstico, o manejo e a prevenção.

A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram selecionados artigos científicos, revisões da literatura e diretrizes relacionadas às complicações pós-operatórias, considerando a relevância e a relação das publicações com o tema abordado. Trabalhos anteriores também foram utilizados quando considerados importantes para a fundamentação do conteúdo.

Foram incluídas publicações em português, inglês ou espanhol que abordassem a identificação, prevenção, diagnóstico ou tratamento de complicações no período pós-operatório. Foram excluídos estudos duplicados e aqueles que não apresentavam relação direta com o tema.

Após a seleção, os estudos foram analisados de forma qualitativa e as informações foram organizadas conforme os temas desenvolvidos no capítulo, incluindo fatores de risco, sinais de alerta, monitorização, diagnóstico, complicações infecciosas, respiratórias, cardiovasculares, hemorrágicas e tromboembólicas, além das medidas de manejo e prevenção.

A análise da literatura possibilitou reunir os principais conhecimentos relacionados às complicações pós-operatórias, destacando a importância do reconhecimento precoce, da monitorização adequada e da adoção de medidas preventivas para favorecer uma recuperação mais segura e reduzir a morbimortalidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As complicações pós-operatórias ainda representam um desafio importante no cuidado ao paciente cirúrgico, principalmente por apresentarem diferentes níveis de gravidade e poderem surgir em momentos distintos da recuperação. Algumas intercorrências são autolimitadas e exigem apenas medidas clínicas, enquanto outras podem evoluir rapidamente e demandar nova intervenção ou cuidados intensivos. Por esse motivo, acompanhar a evolução do paciente após a cirurgia é tão importante quanto reconhecer a complicação quando ela já está estabelecida.

Nye *et al.* (2024) relatam que complicações pós-operatórias podem ocorrer em até 20% dos casos. Entre as intercorrências discutidas pelos autores estão febre, náuseas e vômitos, íleo, retenção urinária e acidente vascular cerebral. Apesar de apresentarem mecanismos e gravidades diferentes, esses eventos têm em comum a necessidade de reconhecimento adequado durante o acompanhamento pós-operatório. Além disso, o estudo chama atenção para a identificação dos pacientes com maior risco, já que fatores individuais e características do procedimento podem interferir na recuperação.

Nem toda alteração encontrada após uma cirurgia, entretanto, representa necessariamente uma complicação. O procedimento cirúrgico e a anestesia provocam modificações fisiológicas que podem produzir sintomas durante as primeiras horas ou dias de recuperação. A dificuldade está justamente em reconhecer quando determinado achado deixa de fazer parte dessa resposta esperada e passa a indicar uma evolução desfavorável. Por isso, o estado geral do paciente, o procedimento realizado e principalmente a evolução dos sintomas precisa ser avaliados em conjunto.

Detecção precoce das complicações pós-operatórias

A identificação precoce de uma complicação permite iniciar a investigação antes que haja maior comprometimento clínico. Na prática, isso significa acompanhar não apenas a presença de determinados sintomas, mas também sua duração, intensidade e evolução. Um paciente que apresenta melhora progressiva após o procedimento possui uma trajetória diferente daquele que mantém sintomas persistentes ou volta a piorar depois de um período inicial de recuperação.

Entre as situações discutidas por Nye *et al.* (2024), a febre ilustra bem essa necessidade de interpretação. Sua presença no período pós-operatório não significa, por si só, que exista uma infecção. O momento em que surge e a presença de outros achados clínicos ajudam a direcionar a investigação. O mesmo raciocínio pode ser aplicado às náuseas e aos vômitos, que podem ocorrer após a anestesia, mas se tornam mais relevantes quando persistentes ou quando dificultam a hidratação e a alimentação do paciente.

O íleo pós-operatório também interfere diretamente na recuperação, principalmente por retardar o retorno adequado da função gastrointestinal. Já a retenção urinária necessita ser reconhecida e tratada para evitar desconforto e outras repercussões. Embora sejam situações relativamente comuns no período pós-operatório, sua persistência não deve ser simplesmente atribuída ao procedimento cirúrgico. Em outro extremo estão eventos potencialmente graves, como o acidente vascular cerebral, nos quais alterações neurológicas exigem avaliação rápida.

Esses exemplos mostram que a vigilância pós-operatória não consiste apenas em verificar parâmetros de maneira rotineira. É necessário observar se o paciente está seguindo uma evolução compatível com o procedimento ao qual foi submetido. Mudanças no quadro clínico ou ausência da melhora esperada podem ser os primeiros indícios de uma complicação e justificar uma investigação mais direcionada.

Classificação e gravidade das complicações

Além de reconhecer uma complicação, é necessário estabelecer sua gravidade. Dindo *et al.* (2004) observaram que a ausência de uma definição uniforme dificultava a comparação das complicações cirúrgicas entre diferentes estudos e serviços. A partir disso, os autores propuseram uma classificação baseada principalmente nas consequências da complicação e no tipo de intervenção necessária para seu tratamento.

A proposta foi avaliada em uma coorte de 6.336 pacientes submetidos a cirurgia geral eletiva. Os autores encontraram associação entre a graduação das complicações, a complexidade da cirurgia e o tempo de internação. A classificação também foi avaliada por 144 cirurgiões de diferentes centros. A maioria considerou o sistema simples, lógico, útil e reprodutível, e aproximadamente 90% dos casos apresentados durante a avaliação foram classificados corretamente (DINDO *et al.*, 2004).

Na classificação de Clavien-Dindo, as complicações são distribuídas em graus de acordo com a intervenção necessária e sua repercussão clínica. Os graus menores compreendem situações que podem ser conduzidas com medidas menos invasivas, enquanto graus mais elevados envolvem procedimentos cirúrgicos, endoscópicos ou radiológicos, necessidade de cuidados intensivos e presença de disfunção orgânica. O grau V corresponde ao óbito do paciente.

Essa divisão é particularmente útil porque apenas registrar que determinado paciente apresentou uma complicação fornece pouca infor-

mação sobre o impacto daquele evento. Uma intercorrência resolvida com tratamento clínico tem repercussões diferentes de uma complicação que leva a uma nova cirurgia ou à internação em unidade de terapia intensiva. Assim, a classificação permite apresentar os resultados cirúrgicos de maneira mais objetiva e facilita sua comparação.

Manejo das complicações pós-operatórias

O tratamento depende diretamente do tipo de complicação identificada e de sua repercussão clínica. Por isso, não existe uma única conduta aplicável a todos os pacientes. O primeiro passo é reconhecer a alteração e avaliar suas possíveis causas, considerando também as condições clínicas anteriores e o procedimento realizado.

Nas complicações abordadas por Nye *et al.* (2024), essa diferença fica evidente. Náuseas e vômitos requerem identificação dos fatores relacionados e controle dos sintomas. O íleo exige avaliação da recuperação gastrointestinal, enquanto a retenção urinária apresenta uma abordagem própria. Já a presença de alterações neurológicas sugestivas de um evento cerebrovascular exige uma resposta mais rápida devido à possibilidade de maior comprometimento.

A gravidade também interfere diretamente na escolha da conduta. Nesse ponto, a classificação de Clavien-Dindo ajuda a compreender que o manejo pode variar desde medidas clínicas relativamente simples até a necessidade de procedimentos invasivos ou suporte intensivo. Não basta, portanto, identificar qual complicação ocorreu; é necessário avaliar quanto ela está interferindo na condição do paciente.

O tempo até o reconhecimento do problema também merece atenção. Uma alteração percebida no início pode permitir uma abordagem mais rápida, enquanto o atraso na identificação pode resultar em maior repercussão clínica. Por esse motivo, detecção e manejo estão diretamente relacionados durante o período pós-operatório.

Prevenção e recuperação pós-operatória

Nos últimos anos, o cuidado cirúrgico passou a dar maior atenção não somente ao tratamento das complicações, mas também às medidas adotadas durante todo o período perioperatório. Nesse cenário estão inseridos os protocolos de recuperação aprimorada após cirurgia, conhecidos como ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*).

Catarci *et al.* (2026) descrevem o ERAS como uma estratégia multimodal destinada a reduzir a resposta fisiológica ao estresse provocado por cirurgias de maior porte. Os autores destacam benefícios relacionados à redução do tempo de internação, das complicações gerais e dos custos assistenciais quando esses protocolos são comparados aos cuidados convencionais.

Um ponto discutido pelos autores, no entanto, é a infecção do sítio cirúrgico. Embora os benefícios gerais do ERAS estejam bem estabelecidos, seu efeito específico sobre a redução dessas infecções ainda não é tão claro. Catarci *et al.* (2026) defendem, portanto, a integração das medidas do ERAS com estratégias próprias para prevenção da infecção do sítio cirúrgico.

Essa observação é relevante porque mostra que a prevenção das complicações não depende de uma única intervenção. Um protocolo pode favorecer a recuperação global sem necessariamente substituir medidas específicas para determinado evento adverso. Na prática, diferentes estratégias precisam ser utilizadas de maneira complementar, levando em consideração o procedimento e os riscos apresentados pelo paciente.

A prevenção também não pode ser separada completamente do reconhecimento precoce. Um cuidado perioperatório organizado favorece a recuperação e, ao mesmo tempo, permite identificar com maior facilidade quando essa recuperação não está ocorrendo como esperado. Assim, prevenir complicações e reconhecer rapidamente aquelas que ainda ocorrem são objetivos que fazem parte do mesmo processo assistencial.

Integração dos achados

Os estudos utilizados nesta revisão abordam diferentes momentos do cuidado ao paciente cirúrgico, mas apresentam pontos que se complementam. Nye *et al.* (2024) concentram-se no reconhecimento, prevenção e tratamento de complicações encontradas no período pós-operatório. Dindo *et al.* (2004) demonstram a importância de estabelecer critérios objetivos para determinar a gravidade desses eventos. Catarci *et al.* (2026), por sua vez, discutem estratégias voltadas para uma recuperação mais adequada e para a prevenção de complicações.

Quando esses achados são analisados em conjunto, percebe-se que a assistência pós-operatória não começa apenas quando uma intercorrência aparece. A avaliação de risco e as medidas preventivas fazem parte desse cuidado desde o período perioperatório. Após a cirurgia, a observação da evolução clínica permite reconhecer possíveis desvios da recuperação esperada e direcionar a investigação.

Também fica evidente que as complicações não devem ser analisadas apenas pela sua ocorrência. Sua gravidade e as intervenções necessárias para o tratamento modificam consideravelmente seu impacto sobre o paciente. Nesse aspecto, a classificação proposta por Dindo *et al.* (2004) contribui para uma avaliação mais uniforme e facilita a comunicação dos resultados.

Por outro lado, mesmo com medidas preventivas e protocolos estruturados, não é possível eliminar completamente a ocorrência de complicações. Isso reforça a necessidade de manter a vigilância clínica durante a recuperação. A utilização de protocolos pode organizar o cuidado, mas não substitui a avaliação individual do paciente nem a interpretação da evolução apresentada.

Dessa maneira, a literatura analisada mostra que a redução do impacto das complicações pós-operatórias depende da associação entre prevenção, acompanhamento e intervenção adequada. Reconhecer precocemente uma alteração, determinar sua gravidade e instituir o manejo correspondente são etapas que se complementam. Mais do que tratar eventos isolados, o cuidado pós-operatório deve acompanhar todo o processo de recuperação do paciente, respeitando suas características clínicas e os riscos relacionados ao procedimento realizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu observar que as complicações pós-operatórias apresentam manifestações e níveis de complexidade distintos, desde intercorrências frequentes, como náuseas, vômitos e retenção urinária, até eventos potencialmente graves, como insuficiência respiratória, sepse e complicações cardiovasculares. A análise evidenciou que a principal dificuldade na detecção desses eventos consiste em diferenciar as respostas fisiológicas esperadas após a cirurgia dos sinais de evolução clínica desfavorável, tornando essencial a avaliação da intensidade, da persistência e da progressão dos sintomas.

Além disso, a literatura destacou a relevância da classificação de Clavien-Dindo para a estratificação da gravidade das complicações, considerando as intervenções necessárias para seu tratamento e suas repercussões clínicas.

Quanto à prevenção, os achados referentes aos protocolos de ERAS destacaram benefícios relacionados à redução das complicações gerais e do tempo de internação, embora sua eficácia específica na prevenção das infecções do sítio cirúrgico ainda demande atenção, reforçando a necessidade de medidas preventivas complementares.

Dessa forma, o estudo evidenciou que a segurança do paciente cirúrgico depende da integração entre identificação dos fatores de risco, monitorização sistemática, reconhecimento precoce dos sinais de alerta e instituição de condutas compatíveis com a gravidade de cada evento. Conclui-se, portanto, que a prevenção e o manejo adequado das complicações pós-operatórias devem ser conduzidos de forma individualizada, contínua e centrada no paciente, visando reduzir a morbimortalidade, evitar o agravamento clínico e favorecer uma recuperação mais segura e eficaz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRETAS JÚNIOR, A. *et al*. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, n. 5, 2008.

CATARCI, M. *et al*. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) and Surgical Site Infections (SSIs). Antibiotics, v. 15, n. 6, art. 650, p. 1-15, 2026.

DINDO, D.; DEMARTINES, N.; CLAVIEN, P.-A. Classification of Surgical Complications. Annals of Surgery, v. 240, n. 2, p. 205–213, 2004.

NYE, H. E.; SHEN, E. P.; BAIG, F. Postoperative Complications. Medical Clinics of North America, v. 108, n. 6, p. 1201–1214, 2024.