TRAUMA, CIRURGIA E MEDICINA INTENSIVA

EDIÇÃO XI

Capítulo 15

APENDICECTOMIA DE EMERGÊNCIA: COMPARAÇÃO ENTRE ABORDAGEM LAPAROSCÓPICA E ABERTA EM ADULTOS

LUCAS DE MORAIS FRANCO[1]
DÊNISSON DAVID GOMES DO NASCIMENTO[1]
GABRIELA MACEDO DOS SANTOS[2]
EDUARDO ALMEIDA DA SILVA[3]
EDUARDO LINHARES DANTAS[4]
JÚLIA ARTIOLI MEIRINHOS[1]
DANIEL GOMES MOURA[5]
STEPHANY OLIVEIRA BARBOSA[6]
VITORIA MARIA MESQUITA PESSOA[7]
FABIAN YTHALLO DE SOUSA ALIPIO[1]
MAITÊ CHRISTINA FARIAS[8]
FABIANA DA COSTA SANTOS[9]
CECÍLIA MARIANY FERNANDES PEREIRA[7]
MANUELLA PEREIRA GERMANO[10]
ENZZO VINÍCIUS DIAS QUEIROZ[1]

[1]Discente – Medicina na Universidade Nove de Julho.
[2]Discente – Medicina no Centro Universitário de Pinhais.
[3]Discente – Medicina na Faculdade Pitágoras Eunápolis.
[4]Discente – Medicina na Universidade Federal de Pernambuco.
[5]Discente – Medicina na Universidade Estadual de Campinas.
[6]Discente – Medicina no Centro Universitário Eniac.
[7]Discente – Medicina na Universidade Santo Amaro.
[8]Discente – Medicina na Universidade Parananense.
[9]Discente – Medicina na Universidade de Rio Verde.
[10]Discente – Medicina na Universidade do Oeste de Santa Catarina.

Palavras-chave: *Apendicectomia; Laparoscopia; Cirurgia Aberta*

DOI 10.59290/2010012654

EDITORA PASTEUR

INTRODUÇÃO

A apendicite aguda é uma das principais causas de abdome agudo, sendo uma patologia comum que requer cirurgia de emergência, na maioria dos casos. A apendicectomia é um dos procedimentos mais realizados mundialmente por qualquer cirurgião e faz parte do tratamento definitivo da doença.

Tradicionalmente, a abordagem aberta tende a evitar a recorrência da doença por eliminar completamente a lesão e apresenta elevada eficácia terapêutica. No entanto, ela exige uma incisão abdominal de maior extensão e está associada a uma maior perda sanguínea intraoperatória, a maiores chances de complicações pós-operatórias e a uma recuperação mais prolongada (GU *et al*., 2023).

Com o surgimento de técnicas cirúrgicas menos invasivas, a abordagem laparoscópica passou a ser mais frequentemente utilizada para o tratamento da apendicite aguda por ser um procedimento muito menos invasivo, sendo hoje considerado como o procedimento padrão. Essa técnica está relacionada a uma menor morbidade pós-operatória, a menores taxas de infecção de sítio cirúrgico, redução do tempo de internação hospitalar, menor necessidade de analgesia no pós-operatório e um retorno mais rápido às atividades habituais (GU *et al*., 2023).

MÉTODO

Este estudo de revisão realizou uma busca sistemática nas principais bases de dados científicas, incluindo PubMed, SciELO, S*cienceDirect*, Scopus, *Web of Science* e LILACS. Para o levantamento bibliográfico, foram utilizados os seguintes descritores, combinados por meio de operadores booleanos: ("*Laparoscopic Appendectomy" OR "Open Appendectomy*") *AND* ("*Emergency Appendectomy" OR "Outcomes and Complications"*), com o objetivo de identificar publicações relevantes relacionadas à temática proposta. Foram incluídos artigos originais e revisões sistemáticas publicados nos idiomas português ou inglês, no período de 2021 a 2026, que apresentassem relação direta com os objetivos do estudo.

A seleção dos trabalhos elegíveis foi conduzida a partir da aplicação de critérios específicos de inclusão e exclusão. Inicialmente, realizou-se uma triagem dos estudos com base na análise dos títulos e resumos. Foram considerados elegíveis os estudos que abordavam os princípios da apendicectomia realizada por videolaparoscopia e pela técnica aberta, contemplando a comparação dos desfechos clínicos e das complicações associadas a ambas as abordagens cirúrgicas. Em contrapartida, foram excluídos os estudos que não apresentavam comparação entre as duas técnicas ou que não forneciam resultados relevantes para os objetivos da pesquisa.

Após a seleção, os dados extraídos foram organizados, analisados e descritos de forma sistemática, com o propósito de contribuir para o aprimoramento do conhecimento científico e para o avanço das tecnologias aplicadas ao tratamento cirúrgico da apendicite em contextos de emergência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados deste capítulo estão organizados de modo a apresentar, de forma sistemática e progressiva, os principais aspectos relacionados à apendicectomia de emergência em adultos, com ênfase na comparação entre as abordagens cirúrgicas laparoscópica e aberta. Inicialmente, são abordados os aspectos epidemiológicos da apendicite aguda e sua apresentação clínica, fornecendo o contexto necessário para a compreensão do manejo cirúrgico dessa condição.

Em seguida, os resultados descrevem os critérios de indicação cirúrgica em pacientes adultos, considerando os fatores clínicos que orientam a decisão pela intervenção. Na sequência, são apresentados os princípios técnicos da apendicectomia aberta e da apendicectomia laparoscópica, destacando as características gerais de cada técnica.

Posteriormente, os resultados contemplam a comparação dos desfechos cirúrgicos e das principais complicações associadas às diferentes abordagens, bem como os aspectos relacionados à recuperação pós-operatória e ao tempo de internação hospitalar. Por fim, são apresentados os critérios para a seleção da abordagem cirúrgica e as recomendações atuais, considerando o cenário clínico e as evidências disponíveis para o tratamento da apendicite aguda em adultos.

Aspectos Epidemiológicos e Apresentação Clínica da Apendicite Aguda

A apendicite é considerada a emergência cirúrgica abdominal mais comum em todo o mundo, apresentando uma taxa de incidência global padronizada por idade de 229,9 casos por 100.000 habitantes em 2019 (GUAN *et al*., 2023). Essa condição é especialmente frequente em pacientes jovens admitidos em unidades hospitalares com quadro de abdome agudo (CEROSOLI *et al*., 2020), sendo que o risco de desenvolvimento da patologia ao longo da vida é ligeiramente superior no sexo masculino, atingindo 8,6% em comparação a 6,7% no sexo feminino (ADDISS *et al*., 1990). Observam-se disparidades geográficas na epidemiologia da doença, com riscos de desenvolvimento de 9% nos Estados Unidos, 8% na Europa e apenas 2% no continente africano (BHANGU *et al*., 2015). Essa maior prevalência em nações industrializadas tem sido historicamente associada a hábitos alimentares ocidentais caracterizados pelo baixo consumo de fibras (PITESA *et al*., 2025).

No cenário brasileiro, dados recentes entre os anos de 2020 e 2024 registraram um total de 455.260 internações por apendicite. Nesse contexto, a região Sudeste concentrou o maior volume de casos (36,22%), sob liderança do estado de São Paulo. O perfil epidemiológico nacional no referido período demonstrou que a faixa etária mais afetada compreende os 20 aos 29 anos (30,38%), com predominância do sexo masculino (56,05%) e maior incidência entre indivíduos autodeclarados pardos (45,87%) (LIMA *et al*., 2025). Assim, observa-se que a realidade brasileira acompanha a incidência mundial.

O diagnóstico da apendicite aguda geralmente é simples, mas pode ser desafiador em algumas situações. A apresentação clínica clássica inicia-se com dor periumbilical em cólica, que migra e se localiza na fossa ilíaca direita à medida que ocorre inflamação do peritônio parietal, sendo agravada por movimentos. Anorexia, náuseas e vômitos são frequentes. A duração dos sintomas é variável, habitualmente entre 24 e 48 horas, podendo ultrapassar cinco dias em casos com massa apendicular. Perfuração é incomum nas primeiras 24 horas. Na apendicite pélvica, podem ocorrer irritação retal e fezes amolecidas, simulando gastroenterite, devendo-se considerar o diagnóstico quando a dor abdominal é o sintoma principal (STRINGER *et al*., 2017).

Para as crianças, pode-se observar no exame clínico uma dificuldade para se movimentar e relutância em deambular. Crianças que pulam sem dor significativa possuem menor probabilidade de apendicite. Febre baixa é frequente, enquanto temperaturas ≥38,5 °C sugerem perfuração ou diagnóstico alternativo, além disso, a frequência cardíaca pode estar normal. No exame abdominal, podem estar presentes distensão, sensibilidade localizada e defesa muscular na fossa ilíaca direita, achados

fortemente sugestivos de apendicite aguda. Dor à descompressão brusca indica peritonite localizada, e massa pode ser palpável nessa região (STRINGER *et al*., 2017).

Critérios de Indicação Cirúrgica em Adultos

Ao tratar sobre emergências cirúrgicas abdominais, a apendicite aguda se mantém frequente na população adulta. O diagnóstico era comumente baseado em achados clínicos e a recomendação de apendicectomia de emergência era padrão-ouro para o tratamento do quadro. Porém, com o avanço das tecnologias médicas, como métodos diagnósticos por imagem e o advento de demais ensaios clínicos mais robustos, houve o refinamento dos critérios para indicação cirúrgica, com delineamentos mais precisos de quais quadros necessitam de operação e quais serão mais efetivamente tratados com métodos conservadores (DI SAVERIO *et al*., 2020).

O processo diagnóstico deve iniciar com suspeita e hipótese clínicas, utilizando-se da tríade clássica da apendicite: dor migratória em quadrante inferior direito (QID), anorexia e leucocitose, que podem ser acompanhadas de febre baixa, náuseas e sensibilidade em QID. Além disso, escores clínicos, como o Escore de Alvarado, podem orientar a estratificação de risco do paciente. Um escore superior a sete pontos indica alto risco para a doença e direciona o paciente ao tratamento intervencionista (DI SAVERIO *et al*., 2020). Os exames de imagem confirmam o diagnóstico. Exames como a tomografia computadorizada (TC) de abdômen se estabeleceram como padrão-ouro para confirmação da doença, com altos índices de acurácia (DI SAVERIO *et al*., 2020). Os principais critérios determinantes para indicação operatória, encontrados no exame, são: inflamação da gordura mesentérica adjacente ao órgão, diâmetro apendicular superior à 6mm e a presença de apendicolitos (massas calcificadas no apêndice que podem obstruí-lo, levando a complicações graves quando não tratados) (DI SAVERIO *et al*., 2020).

Os parâmetros de indicação cirúrgica para apendicectomia podem ser divididos em dois grupos: absolutos e relativos. A indicação cirúrgica absoluta restringe-se à apendicite aguda complicada, quadro que abrange presença ou não de necrose, perfuração com peritonite localizada ou difusa e formação de abscessos. Nesses casos, o tratamento cirúrgico precoce, geralmente dentro de 24 horas, é mandatório, reduzindo os riscos de sepse e os índices de morbidade pós-operatória (ANDERSON & KOLODZIEJ, 2022). A presença de um apendicolito em paciente sintomático é um grande pilar para intervenção cirúrgica, visto que esse achado contribui para baixas taxas de sucesso em tratamentos não-operatórios e maiores índices de complicações, como perfuração e obstrução (DI SAVERIO *et al*., 2020).

Por outro lado, o cenário contemporâneo é marcado pela redefinição do manejo da apendicite aguda não complicada. Estudos de alto nível de evidência, como o ensaio clínico randomizado APPAC, demonstraram que o tratamento exclusivo com antibioticoterapia é uma alternativa viável e segura para pacientes adultos com esta apresentação, alcançando uma taxa de sucesso inicial superior a 70% (SALMINEN *et al*., 2023). Uma meta-análise publicada no *Annals of Surgery* corroborou esses achados, evidenciando que, embora a antibioticoterapia isolada esteja associada a uma taxa de recidiva de aproximadamente 39% em cinco anos, ela não acarreta maior risco de complicações graves quando comparada à apendicectomia imediata (ANDERSSON & KOLODZIEJ, 2022). Portanto, para casos selecionados (adultos, com diagnóstico confirmado por TC de apendicite

não complicada e sem apendicolito), a indicação cirúrgica torna-se relativa e deve ser discutida em um processo de decisão compartilhada com o paciente, ponderando os benefícios da evitabilidade de uma operação contra o risco de recidiva futura (ANDERSSON & KOLODZIEJ, 2022).

Em síntese, os critérios atuais para indicação de apendicectomia de emergência em adultos são guiados por uma abordagem diagnóstica precisa, notadamente pela TC. A cirurgia mantém-se como imperativa nos casos complicados (perfuração, abscesso) e naqueles com presença de apendicolito. Para os casos não complicados, a antibioticoterapia figura como uma alternativa legítima, transformando a indicação cirúrgica de uma conduta obrigatória para uma opção terapêutica a ser escolhida em conjunto com um paciente devidamente informado. Esta nuance reflete a transição da apendicectomia de um ato cirúrgico puramente emergencial para um procedimento cuja indicação é cuidadosamente calibrada pelas características da doença e pelas preferências do indivíduo (ANDERSSON & KOLODZIEJ, 2022).

Princípios Técnicos da Apendicectomia Aberta

A apendicectomia aberta é uma técnica consagrada da cirurgia geral, tradicionalmente atribuída a Charles McBurney, que, ao final do século XIX, descreveu o ponto de incisão na parede abdominal que leva o seu nome (HERROD, 2023). Para a realização do procedimento, são necessários bisturi (lâminas 11 ou 15), fórceps, pinças atraumáticas, eletrocautério, suturas absorvíveis e porta-agulhas. A equipe cirúrgica é composta por cirurgião responsável, assistente cirúrgico, técnico cirúrgico ou enfermeiro da sala de cirurgia, enfermeiro circulante e equipe de anestesia geral (NGUYEN & LOTFOLLAHZADEH, 2025).

Antes da realização do procedimento, é recomendável a antibioticoprofilaxia para bactérias aeróbias e anaeróbias gram-negativas, administrada cerca de 60 minutos antes do início da cirurgia. O paciente é posicionado em decúbito dorsal, e o campo cirúrgico é preparado amplamente no abdômen. O campo estéril estende-se das margens costais bilateralmente até o tubérculo púbico, e lateralmente aos flancos direito e esquerdo (NGUYEN & LOTFOLLAHZADEH, 2025).

Procedimento: O acesso ao ponto de McBurney pode ser realizado por meio de uma incisão de McBurney ou de uma incisão transversa, como a de Rockey Davis ou Elliot, em casos de apendicite não complicada. A incisão de McBurney é realizada seguindo as linhas de Langer, a um terço da distância entre a espinha ilíaca ântero-superior e a cicatriz umbilical. A incisão de Rockey Davis ou Elliot é uma incisão transversa que se estende medialmente até o reto abdominal, a partir de um ponto próximo ao de McBurney, e lateralmente na mesma distância.

A aponeurose externa é dissecada por meio de dissecção romba e eletrocautério, sendo então exposta de forma superolateral para inferomedial, com identificação do músculo oblíquo interno. Com a dissecação romba, o músculo oblíquo interno é separado perpendicularmente à direção de suas fibras, expondo o músculo transverso do abdômen, que é dissecado de maneira semelhante até a exposição do peritônio. Com o auxílio de uma pinça, o peritônio é apreendido e incisado com bisturi. Em seguida, o apêndice é identificado; caso o ceco seja visualizado, este deve ser mobilizado para facilitar sua localização. Pinças atraumáticas podem ser utilizadas para exteriorização do apêndice, acompanhando as tênias do cólon.

Após a identificação do apêndice, o mesoapêndice é dissecado, com clampeamento e ligadura dos vasos apendiculares. O tecido na base do apêndice é comprimido com uma pinça de ângulo reto, que é então deslocada distalmente para permitir a ligadura da base com fio de sutura absorvível. O apêndice é removido proximalmente à pinça, podendo a mucosa residual ser obliterada com eletrocautério. Após a obtenção da hemostasia, procede-se ao fechamento das camadas peritoneal e facial com fio absorvível, seguido do fechamento da pele (NGUYEN & LOTFOLLAHZADEH, 2025).

Princípios Técnicos da Apendicectomia Laparoscópica

A apendicectomia laparoscópica consolidou-se como a técnica de escolha no tratamento cirúrgico da apendicite aguda, oferecendo benefícios clínicos e funcionais em comparação à abordagem aberta tradicional, como menor dor pós-operatória, redução do tempo de internação hospitalar e recuperação mais rápida das atividades cotidianas, aspectos que a tornam amplamente recomendada em centros cirúrgicos contemporâneos (MACHADO *et al*., 2024).

Nesta técnica, com o paciente em posição supina e o membro superior esquerdo rente ao corpo, é confeccionado então o pneumoperitônio artificialmente através de um portal periumbilical, seguido da colocação de outro portal no quadrante inferior esquerdo e mais um em região supra-púbica, seguindo o princípio da triangulação (CHIAVEGATO *et al*., 2024).

Após a identificação do apêndice cecal, procede-se à dissecção cuidadosa do mesoapêndice, com controle hemostático dos ramos vasculares, que pode ser realizado por meio de dispositivos de energia, clipes metálicos ou ligaduras mecânicas, conforme a disponibilidade e a preferência do cirurgião. A ligadura do coto apendicular é realizada de forma segura, geralmente com *endoloops* ou grampeadores laparoscópicos, seguida da secção do apêndice (SENA FILHO *et al*., 2024).

A extração do apêndice costuma ser feita com bolsa de retirada de espécimes para reduzir a contaminação da parede abdominal e incidência de infecção do sítio cirúrgico (SENA FILHO *et al*., 2024). Em casos de apendicite complicada, a laparoscopia permite adequada inspeção da cavidade peritoneal e realização de lavagem, sendo a drenagem indicada apenas em situações selecionadas, conforme critérios clínicos e intraoperatórios, favorecendo menor morbidade pós-operatória e recuperação mais rápida em comparação às abordagens tradicionais, de acordo com (FADEL *et al*. 2024).

Portanto, o fechamento cuidadoso dos portais maiores (≥10 mm) é recomendável para diminuir o risco de hérnias incisionais, integrando um conjunto de medidas técnicas que visam não só a resolução do processo inflamatório, mas também a segurança e o retorno funcional do paciente (SENA FILHO *et al*., 2024).

Comparação de Desfechos Cirúrgicos e Complicações

A síntese recente de revisões e metanálises aponta um padrão consistente a favor da via laparoscópica (LA) em adultos: menos eventos adversos/complicações, menor tempo de internação e recuperação gastrointestinal mais rápida, com evidência de que, no conjunto analisado por (ZHANG & WU, 2022), a LA também apresentou menor perda sanguínea e, naquele pool específico, menor tempo operatório (heterogeneidade alta entre estudos). Revisão de 2024 (MDPI) converge ao descrever internação e convalescença mais curtas, menos analgesia e melhores desfechos pós-operatórios com LA, ainda que reconheça variação por cenário e experiência.

Em coorte retrospectiva (n=450) publicada em 2023, a LA manteve vantagem funcional sobre a aberta (OA): menor permanência hospitalar (1,07±0,25 vs 1,28±0,80 dia; p<0,001), menor necessidade de analgésicos e menos dor referida no pós-operatório. Nas complicações tardias, destacou-se infecção de sítio cirúrgico (ISC) de 13 casos na OA contra 2 na LA; abscesso intra-abdominal foi raro em ambos os grupos (4 vs 2). O tempo operatório foi maior na LA (≈59 vs 46 min). Esses achados ilustram o trade-off típico (tempo cirúrgico ↑ versus recuperação ↑) com ganho líquido para LA em recuperação e complicações de parede.

Em metanálise focada na África Subsaariana (2025), os efeitos se repetem mesmo em ambientes com restrição de recursos: a LA reduziu o risco de ISC em ~60% (RR≈0,40; 3,5% vs 12,1%) e encurtou a internação em ~1,3 dia; por outro lado, manteve tempo operatório maior em média +13,8 min. Esses números reforçam que o benefício clínico da LA (especialmente em complicações de parede e de recuperação) é robusto a diferentes contextos quando há capacitação e disponibilidade de equipamento.

Do ponto de vista de boas práticas e manejo perioperatório, as diretrizes SAGES 2024 recomendam tratamento operatório para apendicite (simples e complicada), evitar dreno de rotina e utilizar antibiótico de curta duração no pós-operatório de casos complicados—elementos que dialogam com a estratégia minimamente invasiva e a alta precoce segura frequentemente observadas com LA. A mensagem prática é: quando há expertise e estrutura, a LA tende a minimizar complicações, acelerar a recuperação e reduzir tempo de internação, mantendo segurança comparável à OA.

Recuperação Pós-operatória e Tempo de Internação

A escolha entre apendicectomia aberta (AO) e laparoscópica (AL) permanece tema de discussão na comunidade cirúrgica, com evidências crescentes favorecendo a abordagem minimamente invasiva em situações apropriadas. Apesar que a abordagem aberta, entretanto, permanece indicada em situações específicas, como apendicite complicada com peritonite generalizada, pacientes gravemente enfermos ou aqueles com contraindicações relativas à pneumoperitônio. Estudos retrospectivos publicados entre 2022 e 2025 corroboram estas vantagens, demonstrando que a minimização do trauma cirúrgico através de incisões reduzidas resulta em morbidade significativamente inferior. (MARQUES *et al*., 2023; SENA FILHO *et al*., 2024).

A recuperação de uma apendicectomia varia a depender do manejo cirúrgico utilizado, que é avaliado no pré-operatório dependendo da gravidade e inflamação do apêndice. Nas últimas décadas a apendicite laparoscópica surgiu como alternativa ao modelo convencional sendo minimamente invasiva e melhorando significativamente a recuperação dos pacientes que foram submetidos a esse tipo de cirurgia, pois segundo (SENA FILHO *et al*. 2024), "a apendicectomia laparoscópica oferece vantagens sobre a abordagem aberta, incluindo menor dor pós-operatória, tempo de internação mais curto, recuperação mais rápida e menor incidência de complicações", portanto a comparação destas técnicas traduzem uma diferença mensurável na recuperação.

A técnica cirúrgica constitui um fator importantíssimo para a evolução pós-operatória, pois a depender do manejo cirúrgico empregado a recuperação se altera significativamente. Comparando a apendicectomia laparoscópica com a aberta está associada à menor intensidade de dor pós-operatória e a uma redução significativa do tempo de internação hospitalar. Em pacientes submetidos à técnica laparoscópica sem intercorrências, a alta hospitalar ocorre, em média, dentro de 24 horas, enquanto na técnica

aberta esse período varia entre 2 e 3 dias, a depender da resposta clínica individual, e o tempo prolongado de internação é reconhecido pela Organização Mundial de saúde (OMS) como um importante fator de risco para infecções relacionadas à assistência à saúde. Ademais, observa-se retorno mais precoce às atividades laborais, geralmente entre 5 e 10 dias após a cirurgia laparoscópica, em contraste com 15 a 30 dias na abordagem aberta (DA SILVA *et al*., 2023).

Em contrapartida, o tempo operatório de apendicectomia laparoscópica tende a ser superior ao da técnica aberta, com duração média entre 51 e 90 minutos, em comparação a 59 a 79 minutos na abordagem convencional. Entretanto, apesar dessa diferença, os benefícios observados no pós-operatório compensam amplamente o maior tempo cirúrgico. Dessa forma, evidencia-se que a recuperação pós-operatória depende de um conjunto de fatores inter-relacionados e que a adequada escolha da técnica cirúrgica pode reduzir de maneira significativa o tempo total de recuperação, podendo chegar a aproximadamente metade do período observado na abordagem aberta.

Seleção da Abordagem Cirúrgica e Recomendações Atuais

A seleção da abordagem cirúrgica na apendicectomia de emergência em adultos deve considerar o estado clínico do paciente, a gravidade da apendicite, a disponibilidade de recursos institucionais e a experiência da equipe cirúrgica, conforme recomendado por consensos e diretrizes internacionais recentes (DI SAVERIO *et al*., 2020; DI SAVERIO *et al*., 2023). Com o avanço das técnicas minimamente invasivas, a apendicectomia laparoscópica consolidou-se como a abordagem preferencial na maioria dos casos, sendo atualmente recomendada como padrão sempre que disponível e tecnicamente viável (SALMINEN *et al*., 2021; FADEL *et al*., 2024).

De acordo com as diretrizes mais recentes da *World Society of Emergency Surgery*, a apendicectomia laparoscópica, quando comparada à abordagem aberta, está associada a melhores desfechos pós-operatórios, incluindo menor morbidade, menores taxas de infecção de sítio cirúrgico, menor dor no pós-operatório, redução do tempo de internação hospitalar e recuperação funcional mais rápida em pacientes adultos com apendicite aguda (DI SAVERIO *et al*., 2023). Além disso, a laparoscopia proporciona melhor visualização da cavidade abdominal, o que contribui para maior acurácia diagnóstica e adequada condução terapêutica, especialmente em casos de abdome agudo com apresentação clínica inespecífica (DI SAVERIO *et al*., 2023).

Em casos de apendicite não complicada, a laparoscopia é amplamente indicada como primeira escolha, apresentando benefícios clínicos consistentes e menor taxa de complicações pós-operatórias (SALMINEN *et al*., 2021). Já nas apendicites complicadas, estudos mais recentes demonstram que a abordagem laparoscópica pode ser segura e eficaz quando realizada por equipes experientes e em centros com infraestrutura adequada, embora a decisão deva ser individualizada conforme os achados intraoperatórios e a condição clínica do paciente (FADEL *et al*., 2024; DI SAVERIO *et al*., 2023). A apendicectomia aberta permanece indicada em situações específicas, como instabilidade hemodinâmica, contraindicações ao pneumoperitônio, inflamação extensa ou limitações técnicas e estruturais (GU *et al*., 2023).

As recomendações atuais reforçam a importância da individualização da abordagem cirúrgica e reconhecem a conversão intraoperatória da laparoscopia para a técnica aberta como uma

medida de segurança, e não como falha do procedimento (DI SAVERIO *et al*., 2023). Dessa forma, a escolha adequada da via de acesso cirúrgico é fundamental para otimizar os desfechos clínicos e reduzir complicações no tratamento da apendicite aguda em adultos.

CONCLUSÃO

A abordagem cirúrgica da apendicite aguda em adultos desempenha um papel fundamental na compreensão do manejo das urgências abdominais contemporâneas, equilibrando técnicas tradicionais com a inovação dos procedimentos minimamente invasivos. Evidências colhidas entre 2020 a 2026 demonstram que a realização da apendicectomia laparoscópica (AL) promove benefícios clínicos melhores, como a redução significativa da dor pós-operatória, menor tempo de internação hospitalar e, devido a recuperação mais adiantada, promove um retorno precoce às atividades habituais. Esses desfechos favorecem não apenas a recuperação física do paciente, mas também a eficiência do sistema de saúde ao minimizar riscos inerentes ao ambiente hospitalar, como as infecções relacionadas à assistência.

Em contrapartida, embora a técnica laparoscópica tenha se consolidado como o padrão-ouro, a manutenção das competências na apendicectomia aberta (AO) permanece como um pilar de segurança indispensável da prática médica. Complicações intraoperatórias, variações anatômicas complexas ou cenários de instabilidade hemodinâmica exigem que o cirurgião domine os conhecimentos sobre a via cirúrgica convencional para garantir o controle de danos e a integridade do paciente. Ainda que a tendência global aponte para a redução das incisões, a transição para a técnica aberta em situações críticas não deve ser vista como um retrocesso, mas como uma decisão clínica ética e prudente diante da complexidade biológica de cada indivíduo.

A comparação entre os desfechos das duas técnicas revela que, apesar da via laparoscópica apresentar um tempo operatório discretamente superior, os ganhos em segurança e qualidade de vida no período de convalescença superam largamente esse fator. O uso criterioso de exames de imagem e escores clínicos, como o de Alvarado, reforça a necessidade de uma indicação precisa, evitando intervenções desnecessárias em casos que admitem o manejo conservador. A supressão de complicações tardias, como hérnias incisionais e abscessos intra-abdominais, reforça a importância da escolha da técnica adequada ao perfil de gravidade da patologia.

Assim, torna-se indispensável a aplicação de diretrizes institucionais que valorizem a capacitação técnica contínua e a disponibilidade de recursos tecnológicos em centros de emergência. Programas de treinamento em cirurgia minimamente invasiva e o fortalecimento de protocolos de decisão compartilhada são pilares fundamentais para otimizar o tratamento da apendicite. Promover uma prática médica baseada em evidências, que respeite as limitações técnicas e priorize a segurança do paciente, é essencial para garantir a excelência no cuidado cirúrgico, consolidando a apendicectomia como um procedimento de alta eficácia e baixo impacto na trajetória de recuperação do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADDISS, D. G.; SHAFFER, N.; FOWLER, B. S.*et al*. The Epidemiology of Appendicitis and Appendectomy in the United States. American Journal of Epidemiology, v. 132, p. 910–925, 1990.

ANDERSSON, M. & KOLODZIEJ, B. Diagnosis of Acute Appendicitis: From Empiricism to Evidence-based Medicine. British Journal of Surgery, [S. l.], v. 109, n. 11, p. 1025–1027, 2022. DOI: 10.1093/bjs/znac120.

CERESOLI, M.; AUGUSTIN, G.; GORI, A. *et al*. Diagnosis and Treatment of Acute Appendicitis: 2020 Update of the WSES Jerusalem Guidelines. World Journal of Emergency Surgery, London, v. 15, n. 1, p. 27, 2020. DOI: 10.1186/s13017-020-00306-3.

CHIAVEGATO LOCATELLI, G.; LOPES BRANDÃO, B.; SANTOS, P. F. *et al*. Análise Epidemiológica Comparativa entre Apendicectomia Aberta e Apendicectomia Videolaparoscópica no Brasil nos anos de 2013 a 2023: Estudo Ecológico. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, [S. l.], v. 6, n. 10, p. 3710–3718, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n10p3710-3718.

DA SILVA, V. B.; FERREIRA, G. A. G.; NETO, O. A. *et al*. Fatores Preditores para Complicações Pós-apendicectomia: Revisão de Literatura. Revista Brasileira de Revisão de Saúde, [S. l.], v. 3, p. 11299–11306, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n3-230.

DI SAVERIO, S.; PODDA, M.; DE SIMONE, B. *et al*. WSES Guidelines for the Management of Acute Appendicitis: 2023 Update. World Journal of Emergency Surgery, London, v. 18, n. 1, p. 1–46, 2023. DOI: 10.1186/s13017-023-00515-6.

DI SAVERIO, S. *et al*. Diagnosis and Treatment of Acute Appendicitis: 2020 Update of the WSES Jerusalem Guidelines. World Journal of Emergency Surgery, London, v. 15, n. 1, p. 1–42, 2020. DOI: 10.1186/s13017-020-00306-3.

FADEL, L. F.; OLIVEIRA, I. F.; ARAÚJO, F. G. *et al*. Abordagens Cirúrgicas e Não Cirúrgicas da Apendicite Complicada. Brazilian Journal of Health Review, [S. l.], v. 8, n. 6, p. e83370, 2025. DOI: 10.34119/bjhrv8n6-020.

FADEL, M. G.; OLIVEIRA, I. F.; ARAÚJO, F. G. *et al*. Apendicectomia Laparoscópica Versus Aberta em Apendicite Complicada: Análise dos Desfechos Clínicos. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, Rio de Janeiro, v. 51, e20243345, 2024. DOI: 10.1590/0100-6991e-20243345.

GU, Y. *et al*. Comparison of Laparoscopic Versus Open Appendectomy in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. Journal of Gastrointestinal Surgery, New York, v. 27, n. 4, p. 987–998, 2023. DOI: 10.1007/s11605-022-05478-9.

GUAN, L.; LIU, Z.; PAN, G. *et al*. The global, regional, and national burden of appendicitis in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. BMC Gastroenterology, v. 23, art. 44, 2023. DOI: 10.1186/s12876-023-02678-7.

HERROD, P. J. J.; KWOK, A. T.; LOBO, D. N. Three Centuries of Appendicectomy. World Journal of Surgery, v. 47, n. 4, p. 928–936, 2023. DOI: 10.1007/s00268-022-06874-6.

LIMA, A. B. R.; SOUZA, R. P.; BRAGA, L. C. *et al*. Tendências nas Internações por Apendicite: Um Estudo dos Últimos 5 anos. Journal of Social Issues and Health Sciences, v. 2, n. 3, p. 1–10, 2025. DOI: 10.5281/zenodo.14988328.

MACHADO, A. M.; FERREIRA, L. J. M.; VARGAS, E. J. C. *et al*. Apendicectomia: Uma Revisão Narrativa dos Avanços, Desafios e Perspectivas Futuras. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, [S. l.], v. 6, n. 6, p. 1052–1066, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n6p1052-1066.

MARQUES, L. R.; MARTINS, M. S. P.; CRUVINEL, M. F. S. *et al*. Análise Comparativa da Recuperação Pós-operatória entre Pacientes Submetidos à Cirurgia Laparoscópica e Aberta de Apendicectomia. Revista Brasileira de Revisão de Saúde, [S. l.], v. 2, p. 6873–6882, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n2-191.

NGUYEN, A. & LOTFOLLAHZADEH, S. Appendectomy. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025.

PITESA, R.; SPIEKERMANN, M.; PATERSON, C. *et al*. Revisiting Diet and Appendicitis: A Systematic Review and Meta-analysis. World Journal of Surgery, v. 49, n. 12, p. 3380–3389, 2025. DOI: 10.1002/wjs.70166.

SALMINEN, P. *et al*. Five-year follow-up of antibiotic therapy versus appendectomy for uncomplicated acute appendicitis (APPAC trial). JAMA, Chicago, v. 325, n. 12, p. 1259–1267, 2021. DOI: 10.1001/jama.2021.1645.

SENA FILHO, C. A. C. S.; RAYMUNDO, E. A.; ACIOLI, M. L. B. *et al*. Comparação entre Apendicectomia Aberta e Laparoscópica. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 163–179, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n4p163-179. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/1839. Acesso em: 10 jan. 2026.

STRINGER, M. D. Acute Appendicitis. Journal of Paediatrics and Child Health, v. 53, n. 11, p. 1071–1076, 2017. DOI: 10.1111/jpc.13737.

ZHANG, G. & WU, B. Meta-analysis of the Clinical Efficacy of Laparoscopic Appendectomy in the Treatment of Acute Appendicitis. World Journal of Emergency Surgery, v. 17, art. 26, 2022. DOI: 10.1186/s13017-022-00431-1.