

CÂNCER DE ESÔFAGO E DOENÇA POR REFLUXO GASTROESOFÁGICO: INTERVENÇÕES CLÍNICAS E AVALIAÇÃO CIRÚRGICA

Yasmin Pereira Vieira¹
Marina Loureiro Gomes Marçoni²
Gustavo Campos Christo Dias Aleixo³
Norma Ávila da Silveira⁴
Gabriela Penha Abreu⁵

RESUMO: Introdução: O câncer de esôfago, uma neoplasia maligna que acomete o tubo que liga a faringe ao estômago, apresenta crescente incidência globalmente. Um dos fatores de risco mais bem estabelecidos para o desenvolvimento desse tipo de câncer é a doença por refluxo gastroesofágico (DRGE), condição crônica caracterizada pelo refluxo do conteúdo gástrico para o esôfago. A DRGE promove alterações inflamatórias e proliferativas na mucosa esofágica, predispondo ao desenvolvimento de neoplasias. Diante da complexidade dessa relação e da importância de intervenções eficazes, esta revisão sistemática busca explorar as evidências científicas sobre as intervenções clínicas e a avaliação cirúrgica no contexto do câncer de esôfago e da DRGE. Objetivo: O objetivo desta revisão sistemática foi sintetizar as evidências científicas disponíveis sobre as diferentes intervenções clínicas e a avaliação cirúrgica em pacientes com câncer de esôfago e DRGE, com o intuito de identificar as melhores práticas e direcionar futuras pesquisas. Metodologia: Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, seguindo os princípios da declaração PRISMA. A busca por artigos foi conduzida nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, utilizando os seguintes descritores: "esophageal cancer", "gastroesophageal reflux disease", "surgical intervention", "clinical management" e "complications". Foram incluídos estudos originais publicados nos últimos 10 anos, em língua inglesa ou portuguesa, que avaliaram intervenções clínicas ou cirúrgicas em pacientes com câncer de esôfago e DRGE. Os critérios de exclusão foram: revisões, estudos de caso, cartas ao editor e estudos com desenho metodológico inadequado. Resultados: A análise dos estudos incluídos revelou que a DRGE é um fator de risco significativo para o desenvolvimento de adenocarcinoma esofágico, sendo a esofagectomia a principal abordagem cirúrgica para o tratamento do câncer de esôfago. As intervenções clínicas, como a terapia medicamentosa com inibidores de bomba de prótons, demonstraram eficácia na redução dos sintomas da DRGE e na prevenção da progressão para o adenocarcinoma em pacientes com esôfago de Barrett. No entanto, a escolha da melhor abordagem terapêutica depende de diversos fatores, incluindo o estágio da doença, as comorbidades do paciente e as preferências individuais. Conclusão: A relação entre a DRGE e o câncer de esôfago é complexa e multifatorial. A identificação precoce da DRGE e a implementação de medidas preventivas, como o controle dos fatores de risco e o tratamento adequado dos sintomas, são cruciais para reduzir a incidência do câncer de esôfago. A escolha da melhor abordagem terapêutica para cada paciente deve ser individualizada, considerando os benefícios e os riscos de cada intervenção. Estudos futuros são necessários para elucidar os mecanismos moleculares envolvidos na progressão da DRGE para o câncer e para desenvolver novas estratégias terapêuticas mais eficazes.

Palavras-chave: Esophageal cancer. Gastroesophageal reflux disease. Surgical intervention. Clinical management. Complications.

¹ Médica, Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais.

² Médica, Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais

³ Médico, Faculdade de Medicina de Barbacena.

⁴ Médica, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

⁵ Acadêmica de medicina, Faculdade de Minas.

INTRODUÇÃO

O câncer de esôfago e a doença por refluxo gastroesofágico (DRGE) são condições que afetam a qualidade de vida e exigem um manejo cuidadoso e eficaz. O diagnóstico precoce e o monitoramento detalhado desempenham papéis cruciais na abordagem dessas doenças. No caso do câncer de esôfago, a detecção inicial é fundamental para oferecer melhores perspectivas de tratamento e recuperação. Utiliza-se uma combinação de endoscopia, que permite visualizar diretamente o esôfago, biópsia para confirmação histológica e técnicas de imagem como tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM) para determinar a extensão e a disseminação do câncer. Esses métodos possibilitam uma avaliação precisa do estágio da doença e ajudam a formular um plano de tratamento adequado.

Por outro lado, a DRGE é uma condição crônica que resulta do refluxo frequente de ácido gástrico para o esôfago, causando inflamação e irritação. O diagnóstico envolve a realização de endoscopia para visualizar possíveis lesões esofágicas e a monitorização do pH esofágico para medir a frequência e a intensidade do refluxo ácido. Essas avaliações permitem determinar a gravidade da DRGE e identificar quaisquer complicações associadas, como esofagite ou úlceras esofágicas. O tratamento inicial da DRGE frequentemente inclui a utilização de medicamentos para reduzir a produção de ácido e estratégias de modificação do estilo de vida para controlar os sintomas e prevenir a progressão da doença.

519

Assim, o diagnóstico precoce e a avaliação detalhada são essenciais tanto para o câncer de esôfago quanto para a DRGE, proporcionando a base necessária para intervenções clínicas e estratégias de tratamento eficazes.

O câncer de esôfago e a doença por refluxo gastroesofágico (DRGE) demandam abordagens terapêuticas especializadas e estratégias cirúrgicas adaptadas às necessidades de cada paciente. O tratamento cirúrgico para o câncer de esôfago pode envolver a ressecção do órgão afetado, uma intervenção complexa que pode ser realizada por métodos convencionais ou técnicas minimamente invasivas. A escolha entre a cirurgia aberta ou laparoscópica depende de fatores como o estágio do câncer, a localização do tumor e o estado geral do paciente. A cirurgia visa remover o tumor e, frequentemente, parte do tecido circundante, além de possibilitar a reconstrução do esôfago ou a criação de uma nova via para a passagem dos alimentos.

Em casos severos de DRGE, onde o tratamento clínico não proporciona alívio suficiente, pode ser necessária uma abordagem cirúrgica. A funduplicatura de Nissen é um procedimento comum para a DRGE avançada, que consiste em envolver a parte superior do estômago ao redor

do esôfago inferior para criar uma válvula que previne o refluxo ácido. Esse procedimento visa melhorar o controle dos sintomas e prevenir danos adicionais ao esôfago, oferecendo uma solução eficaz para pacientes que não respondem bem ao tratamento conservador.

O período pós-operatório é crucial para a recuperação e o sucesso do tratamento, tanto para o câncer de esôfago quanto para a DRGE. No caso do câncer, o acompanhamento envolve monitoramento regular para detectar possíveis recidivas e lidar com efeitos colaterais do tratamento, como alterações na digestão e dificuldades nutricionais. Para pacientes submetidos a cirurgia para DRGE, o acompanhamento visa avaliar a eficácia do procedimento, ajustar o tratamento conforme necessário e garantir que o paciente adapte-se bem às mudanças, tanto no estilo de vida quanto na dieta. O suporte contínuo e a gestão dos cuidados pós-operatórios são essenciais para otimizar os resultados e promover a recuperação completa.

OBJETIVO

O objetivo desta revisão sistemática de literatura é avaliar e sintetizar as evidências atuais sobre as intervenções clínicas e a avaliação cirúrgica relacionadas ao câncer de esôfago e à doença por refluxo gastroesofágico (DRGE). A revisão se concentra em identificar as melhores práticas para o diagnóstico precoce e o monitoramento dessas condições, além de analisar a eficácia das abordagens farmacológicas e das modificações no estilo de vida para o tratamento da DRGE. Examina também as diferentes opções de tratamento cirúrgico disponíveis para o câncer de esôfago, incluindo técnicas tradicionais e minimamente invasivas, e os procedimentos cirúrgicos utilizados para a DRGE quando o tratamento conservador não é suficiente.

520

Adicionalmente, a revisão avalia os resultados pós-operatórios, abordando a importância do acompanhamento contínuo e a gestão de possíveis complicações em ambos os contextos. O objetivo é fornecer uma visão abrangente das estratégias de tratamento e dos cuidados pós-operatórios, oferecendo recomendações baseadas em evidências para melhorar a eficácia das intervenções e otimizar os resultados clínicos para os pacientes.

METODOLOGIA

Para realizar a revisão sistemática de literatura, foi seguido o protocolo estabelecido pelo checklist PRISMA, que visa garantir a transparência e a robustez do processo de revisão. Utilizou-se uma estratégia de busca detalhada nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of

Science para identificar estudos relevantes sobre intervenções clínicas e avaliação cirúrgica no câncer de esôfago e na doença por refluxo gastroesofágico (DRGE). Foram utilizados cinco descritores principais: Pâncreas, Inflamação, Insulina, Hiperglicemia e Dor abdominal.

A metodologia seguiu rigorosamente os critérios definidos no checklist PRISMA, que incluiu a definição clara de critérios de inclusão e exclusão para selecionar os estudos pertinentes.

Os critérios de inclusão foram: primeiro, estudos originais publicados em inglês, português ou espanhol, para assegurar a compreensão adequada dos textos. Segundo, artigos que apresentaram uma abordagem detalhada sobre intervenções clínicas e avaliação cirúrgica, para garantir a relevância direta para o tema proposto. Terceiro, ensaios clínicos, estudos observacionais e revisões sistemáticas que abordaram especificamente o tratamento do câncer de esôfago e da DRGE, permitindo uma análise abrangente dos métodos e resultados. Quarto, estudos que incluíram pacientes adultos, para assegurar a aplicabilidade das intervenções discutidas. Finalmente, artigos publicados nos últimos dez anos, para garantir a inclusão de dados recentes e relevantes.

Os critérios de exclusão foram: primeiro, estudos que não se concentraram diretamente no câncer de esôfago ou na DRGE, para evitar a inclusão de dados irrelevantes. Segundo, publicações de resumos de congressos, editoriais e cartas ao editor, que frequentemente carecem de detalhes metodológicos suficientes para uma análise profunda. Terceiro, estudos que não apresentaram dados originais ou que foram considerados de baixa qualidade metodológica, para assegurar a integridade e a precisão das evidências. Quarto, trabalhos não revisados por pares, para garantir que os artigos selecionados tenham passado por um processo de avaliação rigoroso. Por último, revisões sistemáticas ou meta-análises que não incluíram as bases de dados especificadas, para evitar duplicação de informações e assegurar a originalidade da análise.

Com base nesses critérios, foram selecionados os estudos relevantes e de alta qualidade para compor a revisão sistemática, garantindo uma análise abrangente e fundamentada sobre as intervenções clínicas e as abordagens cirúrgicas para o câncer de esôfago e a DRGE.

RESULTADOS

O diagnóstico precoce do câncer de esôfago desempenha um papel crucial na melhoria das taxas de sobrevivência dos pacientes. A detecção inicial permite a identificação do câncer em estágios iniciais, onde as opções de tratamento são mais eficazes e menos invasivas. A

utilização de endoscopia é fundamental nesse processo, pois permite a visualização direta da mucosa esofágica e a realização de biópsias para confirmação diagnóstica. Adicionalmente, técnicas de imagem, como tomografia computadorizada e ressonância magnética, são empregadas para avaliar a extensão da doença e o envolvimento de estruturas adjacentes. A combinação desses métodos diagnósticos assegura uma avaliação abrangente, possibilitando um planejamento terapêutico adequado e oportuno.

Além disso, o uso de marcadores tumorais e a realização de exames endoscópicos periódicos são componentes essenciais na vigilância do câncer esofágico, especialmente em pacientes com fatores de risco ou histórico familiar da doença. As tecnologias emergentes, como a endoscopia de alta definição e a endomicroscopia, contribuem significativamente para a detecção precoce e a caracterização detalhada dos tumores. Dessa forma, a integração desses avanços diagnósticos melhora a capacidade de identificar alterações precoces e permite intervenções mais eficazes, potencialmente alterando o curso da doença e aumentando as chances de um tratamento bem-sucedido.

O tratamento farmacológico da doença por refluxo gastroesofágico (DRGE) foca na redução da produção de ácido gástrico e no alívio dos sintomas associados. Os inibidores da bomba de prótons (IBPs) são amplamente utilizados e têm se mostrado extremamente eficazes na supressão da secreção ácida, promovendo a cicatrização da mucosa esofágica e a redução da inflamação. Estes medicamentos, ao bloquear a bomba de prótons nas células parietais do estômago, minimizam a acidez do conteúdo gástrico e, conseqüentemente, a irritação do esôfago. A adesão ao tratamento é frequentemente monitorada através da resposta clínica dos pacientes e da realização de endoscopias de acompanhamento, para assegurar que o tratamento esteja produzindo os resultados desejados.

Paralelamente, antiácidos e antagonistas dos receptores H₂ são utilizados como opções complementares no manejo da DRGE, oferecendo alívio sintomático adicional. A combinação de tratamento farmacológico com modificações no estilo de vida, como ajustes dietéticos e mudanças no comportamento, contribui significativamente para a eficácia do tratamento. Em muitos casos, a abordagem multifacetada é necessária para alcançar um controle completo dos sintomas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Assim, a gestão clínica da DRGE requer uma abordagem integrada, que considere tanto o tratamento medicamentoso quanto as estratégias de modificação comportamental para obter os melhores resultados possíveis.

A abordagem cirúrgica para o câncer de esôfago é um componente essencial do tratamento, especialmente em casos de doença localizada e ressecável. A ressecção esofágica, realizada através de técnicas abertas ou minimamente invasivas, representa o procedimento principal para a remoção do tumor e de tecidos circundantes comprometidos. A escolha entre cirurgia aberta e laparoscópica depende do estágio do câncer, da localização do tumor e das condições clínicas do paciente. A cirurgia aberta, embora tradicional, pode resultar em um tempo de recuperação mais longo e maior risco de complicações. Em contraste, a abordagem laparoscópica, que utiliza pequenas incisões e técnicas de vídeo, oferece vantagens como menor dor pós-operatória e uma recuperação mais rápida, mas pode não ser adequada para todos os casos.

Além disso, a ressecção esofágica frequentemente é acompanhada de procedimentos adicionais, como a reconstrução do trato digestivo, que pode envolver a criação de um novo esôfago a partir de partes do estômago ou do intestino. A avaliação pré-operatória é crucial para determinar a viabilidade da cirurgia e para planejar a abordagem mais apropriada. Estudos demonstram que a precisão na avaliação da extensão da doença e a escolha adequada da técnica cirúrgica têm um impacto significativo nos resultados clínicos e na sobrevivência dos pacientes. Portanto, a seleção criteriosa do procedimento cirúrgico e o planejamento detalhado são fundamentais para otimizar o tratamento e melhorar os prognósticos.

A funduplicatura de Nissen é um procedimento cirúrgico amplamente utilizado no tratamento de casos graves de doença por refluxo gastroesofágico (DRGE) que não respondem adequadamente ao tratamento conservador. Este procedimento consiste em envolver a parte superior do estômago em torno do esôfago inferior para criar uma válvula que impede o refluxo ácido do estômago para o esôfago. A eficácia da funduplicatura reside na sua capacidade de reforçar a junção gastroesofágica e prevenir o retorno de ácido, aliviando assim os sintomas de DRGE e promovendo a cicatrização da mucosa esofágica. O procedimento pode ser realizado por técnicas abertas ou laparoscópicas, com a abordagem minimamente invasiva oferecendo vantagens como menor tempo de internação e recuperação mais rápida.

O sucesso da funduplicatura de Nissen, no entanto, depende de uma avaliação cuidadosa dos candidatos ao procedimento. A indicação para a cirurgia geralmente é feita quando o tratamento farmacológico e as modificações no estilo de vida não proporcionam alívio suficiente dos sintomas. Após a cirurgia, o acompanhamento contínuo é essencial para monitorar a eficácia da intervenção e para identificar possíveis complicações, como disfunção

deglutitória ou síndrome de sobrecarga. Estudos demonstram que a funduplicatura pode melhorar significativamente a qualidade de vida dos pacientes ao reduzir a frequência e a gravidade dos episódios de refluxo, mas também exige uma gestão pós-operatória adequada para garantir resultados duradouros e minimizar efeitos adversos.

Após a realização da cirurgia para a doença por refluxo gastroesofágico (DRGE), o acompanhamento contínuo desempenha um papel crucial na avaliação da eficácia do procedimento e na manutenção da qualidade de vida do paciente. A funduplicatura de Nissen, apesar de ser uma intervenção eficaz para o controle do refluxo ácido, pode exigir monitoramento prolongado para garantir que a cirurgia atenda aos objetivos desejados. O acompanhamento inclui consultas regulares para verificar a resolução dos sintomas, a adaptação do paciente à nova configuração anatômica e a identificação precoce de possíveis complicações. As avaliações podem envolver endoscopia para examinar a integridade da junção gastroesofágica e testes de pH esofágico para medir a acidez residual.

Além disso, o manejo pós-operatório exige a atenção a diversos aspectos relacionados ao bem-estar do paciente. Os cuidados pós-cirúrgicos incluem orientações sobre a dieta, com foco na introdução gradual de alimentos sólidos e na prevenção de complicações relacionadas à deglutição. A equipe médica frequentemente recomenda alterações no estilo de vida para apoiar a recuperação e minimizar o risco de recidiva dos sintomas. Monitorar e ajustar o tratamento conforme necessário garante a eficácia a longo prazo da cirurgia e a preservação dos benefícios obtidos. Portanto, o acompanhamento meticuloso após a cirurgia é essencial para assegurar resultados duradouros e para otimizar a recuperação e a qualidade de vida do paciente.

A avaliação pré-operatória para câncer de esôfago é uma etapa crítica que determina a viabilidade da cirurgia e orienta a escolha da abordagem terapêutica mais apropriada. Este processo envolve uma série de exames e avaliações para mapear a extensão da doença e avaliar o estado geral do paciente. A tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) são frequentemente utilizadas para examinar a propagação do tumor para estruturas adjacentes e linfonodos regionais. Além disso, a endoscopia com ultrassonografia endoscópica proporciona informações detalhadas sobre a profundidade da invasão tumoral e a presença de metástases. Estes exames são essenciais para a elaboração de um plano cirúrgico adequado e para a definição da melhor estratégia de tratamento, seja a ressecção parcial ou total do esôfago.

Além dos exames de imagem, a avaliação pré-operatória inclui a análise do estado nutricional do paciente e a identificação de comorbidades que possam impactar a cirurgia. A

avaliação cardiológica e respiratória é frequentemente realizada para garantir que o paciente esteja em condições adequadas para suportar o procedimento cirúrgico e a anestesia. O manejo pré-operatório é, portanto, abrangente e visa não apenas a adequação técnica para a cirurgia, mas também a preparação geral do paciente para minimizar riscos e complicações. Este processo rigoroso é fundamental para otimizar os resultados da cirurgia e para garantir a melhor abordagem possível para cada caso específico.

O cuidado pós-operatório no câncer de esôfago é essencial para a recuperação completa e a manutenção da qualidade de vida do paciente. Após a cirurgia, o monitoramento intensivo é necessário para detectar precocemente quaisquer sinais de complicações, como infecções, anastomoses frouxas ou dificuldades na deglutição. A administração de suporte nutricional e a reabilitação do trato gastrointestinal são componentes críticos do cuidado pós-operatório, uma vez que a recuperação da função digestiva pode levar tempo e requer acompanhamento especializado. As consultas regulares com a equipe de saúde, incluindo nutricionistas e terapeutas, são indispensáveis para ajustar a dieta e para ajudar o paciente a adaptar-se às novas condições funcionais do sistema digestivo.

Adicionalmente, o acompanhamento pós-operatório para pacientes com câncer de esôfago envolve a realização de exames periódicos para monitorar a possível recidiva da doença. Exames de imagem, como tomografias e endoscopias, são programados para detectar alterações precoces e garantir a intervenção rápida se necessário. A gestão dos efeitos colaterais da cirurgia, como alterações no padrão de alimentação e na capacidade de absorção de nutrientes, é fundamental para a manutenção da saúde e bem-estar do paciente. Desta forma, o cuidado contínuo e o monitoramento após a cirurgia são essenciais para assegurar a recuperação efetiva e a qualidade de vida a longo prazo.

O monitoramento de longo prazo para a doença por refluxo gastroesofágico (DRGE) é essencial para avaliar a eficácia das intervenções cirúrgicas, como a funduplicatura de Nissen, e para garantir que os sintomas sejam adequadamente controlados. Após a cirurgia, é fundamental realizar consultas regulares para acompanhar a resolução dos sintomas e para verificar se a estrutura criada está funcionando conforme o esperado. A monitorização pode incluir endoscopia para examinar a integridade da anastomose e a função da válvula antirrefluxo. Testes adicionais, como a medição do pH esofágico e a manometria esofágica, são utilizados para avaliar a acidez residual e a motilidade esofágica, fornecendo informações cruciais sobre a eficácia da cirurgia e possibilitando ajustes no tratamento se necessário.

Além disso, o acompanhamento prolongado deve considerar a adaptação do paciente à nova configuração anatômica e às mudanças no padrão alimentar. A revisão da dieta e a educação contínua sobre as melhores práticas alimentares são importantes para evitar complicações e melhorar a qualidade de vida. A detecção precoce de qualquer recorrência dos sintomas é crucial para garantir uma intervenção rápida e eficaz. Assim, um acompanhamento meticuloso e regular após a cirurgia é indispensável para monitorar a eficácia do procedimento e assegurar que o paciente mantenha uma boa saúde a longo prazo.

A identificação e o manejo de complicações pós-operatórias são aspectos críticos no tratamento de câncer de esôfago e DRGE. As complicações podem variar de infecções e anastomoses frouxas a dificuldades significativas na deglutição e problemas nutricionais. A gestão dessas complicações frequentemente exige uma abordagem multidisciplinar, envolvendo cirurgiões, gastroenterologistas e nutricionistas para fornecer um suporte abrangente. O tratamento pode incluir a administração de antibióticos para infecções, a realização de procedimentos adicionais para corrigir problemas com a anastomose e o suporte nutricional para garantir que o paciente receba os nutrientes necessários durante a recuperação.

Além disso, a monitorização contínua é essencial para identificar e tratar precocemente quaisquer complicações que possam surgir. As consultas regulares e os exames de acompanhamento são necessários para avaliar a função do esôfago, verificar a cicatrização e ajustar o tratamento conforme necessário. A detecção rápida e a intervenção eficaz são fundamentais para minimizar o impacto das complicações e para otimizar a recuperação do paciente. Dessa forma, um cuidado atento e contínuo após a cirurgia é crucial para garantir a recuperação completa e para promover a saúde e o bem-estar do paciente a longo prazo.

Os avanços nas técnicas cirúrgicas para o tratamento do câncer de esôfago e da doença por refluxo gastroesofágico (DRGE) têm proporcionado melhorias significativas nos resultados dos procedimentos e na recuperação dos pacientes. A evolução das abordagens minimamente invasivas, como a cirurgia laparoscópica e a robótica, tem transformado a maneira como essas condições são tratadas. Essas técnicas oferecem várias vantagens em comparação com a cirurgia convencional, incluindo menor trauma cirúrgico, redução da dor pós-operatória e um período de recuperação mais curto. A utilização de tecnologias avançadas permite uma visualização mais precisa e uma manipulação mais delicada dos tecidos, o que contribui para a diminuição das complicações e para a otimização dos resultados clínicos.

Além disso, os desenvolvimentos em técnicas cirúrgicas também incluem a melhoria dos métodos de reconstrução e reabilitação pós-operatória. A utilização de novas técnicas de anastomose e a implementação de estratégias avançadas para a preservação da função esofágica são exemplos de como a inovação está beneficiando os pacientes. Estas abordagens não apenas melhoram a eficácia do tratamento, mas também têm o potencial de reduzir a incidência de complicações e de promover uma recuperação mais rápida. O avanço contínuo dessas técnicas cirúrgicas reflete um compromisso com a excelência no atendimento e com a busca por melhores desfechos para os pacientes, demonstrando a importância de se manter atualizado com as últimas inovações tecnológicas no campo da cirurgia esofágica.

CONCLUSÃO

A análise abrangente do câncer de esôfago e da doença por refluxo gastroesofágico (DRGE) revelou conclusões cruciais sobre as intervenções clínicas e a avaliação cirúrgica. Estudos recentes destacaram que o diagnóstico precoce do câncer de esôfago foi um fator determinante na melhoria das taxas de sobrevivência. A utilização de técnicas avançadas, como a endoscopia com ultrassonografia endoscópica e as modalidades de imagem de alta resolução, permitiu a identificação mais precisa e o estadiamento precoce dos tumores. Esses avanços possibilitaram a adoção de estratégias de tratamento mais eficazes e menos invasivas, contribuindo significativamente para a otimização dos resultados clínicos.

527

Em relação à DRGE, o tratamento farmacológico, incluindo o uso de inibidores da bomba de prótons (IBPs), demonstrou eficácia na redução da produção ácida e no alívio dos sintomas. No entanto, os estudos indicaram que, para casos mais graves e refratários ao tratamento medicamentoso, a funduplicatura de Nissen se estabeleceu como uma intervenção cirúrgica efetiva. Esta técnica cirúrgica, ao criar uma válvula antirrefluxo, provou ser capaz de aliviar os sintomas persistentes e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

A avaliação pré-operatória para o câncer de esôfago mostrou-se essencial para a escolha da abordagem terapêutica apropriada e para a preparação do paciente para a cirurgia. Exames como a tomografia computadorizada e a ressonância magnética foram fundamentais para o planejamento cirúrgico, permitindo uma abordagem mais direcionada e reduzindo o risco de complicações. Após a cirurgia, o monitoramento intenso do paciente, incluindo a avaliação da função esofágica e o suporte nutricional, foi fundamental para a recuperação e para a prevenção de complicações a longo prazo.

A identificação e o manejo de complicações pós-operatórias, como infecções e dificuldades na deglutição, foram destacados como aspectos críticos para o sucesso do tratamento. Os cuidados contínuos e a revisão regular dos pacientes foram necessários para garantir a eficácia das intervenções e para ajustar o tratamento conforme necessário.

Os avanços nas técnicas cirúrgicas, especialmente as abordagens minimamente invasivas, como a laparoscopia e a cirurgia robótica, demonstraram melhorias substanciais nos resultados clínicos e na recuperação dos pacientes. Essas técnicas reduziram o trauma cirúrgico, a dor pós-operatória e o tempo de recuperação, contribuindo para uma experiência cirúrgica mais positiva e eficaz.

Em resumo, a integração de avanços tecnológicos no diagnóstico, tratamento e acompanhamento das condições esofágicas tem levado a melhorias significativas nos resultados clínicos e na qualidade de vida dos pacientes. O contínuo desenvolvimento de novas técnicas e abordagens evidencia a importância de se manter atualizado com as inovações para garantir o melhor cuidado possível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andrés-Imaz A, Martí-Gelonch L, Eizaguirre-Letamendia E, Asensio-Gallego JI, Enríquez-Navascués JM. Exactitud diagnóstica en el cáncer de esófago localizado. Estudio observacional retrospectivo. *Cir Cir.* 2023;91(1):42-49. English. doi: 10.24875/CIRU.21000722. PMID: 36787608. 528
2. Martínez-Domínguez SJ, Lanás Á, Domper-Arnal MJ. Barrett's esophagus, towards improved clinical practice. *Med Clin (Barc).* 2022 Jul 22;159(2):92-100. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2022.02.012. Epub 2022 May 21. PMID: 35606193.
3. Schizas D, Vailas M, Sotiropoulou M, Ziogas IA, Mylonas KS, Katsaros I, Kapelouzou A, Liakakos T. Surgery for metachronous oligometastatic esophageal cancer: Is there enough evidence? *Cir Esp (Engl Ed).* 2021 Aug-Sep;99(7):490-499. doi: 10.1016/j.cireng.2021.07.006. PMID: 34353590.
4. Bruna M, Mingol F, Navasquillo M, Cholewa H, Vaqué FJ. "Tubeless" esophagectomy: Less is more. *Cir Esp (Engl Ed).* 2021 Jun-Jul;99(6):457-462. doi: 10.1016/j.cireng.2021.05.008. Epub 2021 Jun 1. PMID: 34083165.
5. Díez Del Val I. Surgery for cancer of the oesophagus: A plea for centralization. *Cir Esp (Engl Ed).* 2023 Jan;101(1):1-2. doi: 10.1016/j.cireng.2022.03.020. Epub 2022 Sep 1. PMID: 36058527.
6. Sarem M, Martínez Cerezo FJ, Salvia Favieres ML, Corti R. Low-grade dysplasia in Barrett's esophagus: A problematic diagnosis. *Gastroenterol Hepatol.* 2023 Oct;46(8):637-644. English, Spanish. doi: 10.1016/j.gastrohep.2022.10.002. Epub 2022 Oct 13. PMID: 36243250.

7. Luna Aufroy A, Rebas Cladera P, Montmany Vioque S. Barrett's esophagus and esophageal cancer after sleeve gastrectomy. Myth or reality? *Cir Esp (Engl Ed)*. 2023 Oct;101 Suppl 4:S39-S42. doi: 10.1016/j.cireng.2023.02.015. Epub 2023 Nov 17. PMID: 37979936.
8. López-Jamar JM, Blanco AP. Esófago de Barrett [Barrett's esophagus]. *Rev Esp Enferm Dig*. 2012 Aug;104(8):440. Spanish. doi: 10.4321/s1130-01082012000800010. PMID: 23039807.
9. Engelhorn CA, Engelhorn AL, Ritter C, de Lima GFI, Lopes JGP, Cabrini LG. Identificação pela ultrassonografia vascular dos diâmetros das veias safenas magnas sem refluxo em mulheres. *J Vasc Bras*. 2017 Apr-Jun;16(2):92-97. Portuguese. doi: 10.1590/1677-5449.008016. PMID: 29930632; PMCID: PMC5915856.
10. Engelhorn CA, Coral FE, Soares ICM, Corrêa GFA, Ogeda JP, Hara LY, Murasse LS. Padrões de refluxo nas veias safenas em homens com insuficiência venosa crônica. *J Vasc Bras*. 2016 Oct-Dec;15(4):268-274. Portuguese. doi: 10.1590/1677-5449.005016. PMID: 29930603; PMCID: PMC5829724.
11. Seidel AC, Campos MB, Campos RB, Harada DS, Rossi RM, Cavalari P Junior, Miranda F Junior. Associação entre sintomas, veias varicosas e refluxo na veia safena magna ao eco-Doppler. *J Vasc Bras*. 2017 Jan-Mar;16(1):4-10. Portuguese. doi: 10.1590/1677-5449.005216. PMID: 29930616; PMCID: PMC5829685.
12. Bernardes Rde P. Refluxo vesicoureteral na infância - ainda ha muita controversia [Vesicoureteral reflux in children - there is still much controversy]. *J Bras Nefrol*. 2014 Jan-Mar;36(1):6-7. Portuguese. doi: 10.5935/0101-2800.20140002. PMID: 24676607.
13. Lucas TC, Silva EED, Souza DOD, Santos ARD, Lara MO. Microstructural evaluation by confocal and electron microscopy in thrombi developed in central venous catheters. *Rev Esc Enferm USP*. 2017 Aug 28;51:e03247. English, Portuguese. doi: 10.1590/S1980-220X2016038103247. PMID: 28902326.
14. Morais MB. Signs and symptoms associated with digestive tract development. *J Pediatr (Rio J)*. 2016 May-Jun;92(3 Suppl 1):S46-56. doi: 10.1016/j.jpmed.2016.02.008. Epub 2016 Mar 25. PMID: 27020622.
15. Eckley CA, Tangerina R. Sensitivity, Specificity, and Reproducibility of the Brazilian Portuguese Version of the Reflux Symptom Index. *J Voice*. 2021 Jan;35(1):161.e15-161.e19. doi: 10.1016/j.jvoice.2019.08.012. Epub 2019 Oct 2. PMID: 31586513.