

ESTENOSE ESOFÁGICA PÓS-CÁUSTICA: RELATO DE CASO

Post-caustic esophageal stenosis: case report

Natalia Conservani Garcia¹, Angélica Pimentel Dias², Jeryana de Souza Vasques³, Felipe Antonio Dias⁴, Nagila Emmanoele Bernardo da Silva⁵, Maria Angelica Nogueira Rossi⁶, Matheus Cesarino Vilas Boas⁷

^{1-3,5-7}Residência Médica em Cirurgia Geral - Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF), Bragança Paulista - SP. ⁴Graduação em Medicina - Universidade São Francisco (USF), Bragança Paulista - SP.

Resumo

Introdução: A estenose esofágica pós-cáustica (EEPC) é uma forma benigna que resulta da ingestão de substâncias químicas corrosivas, como ácidos ou bases fortes, levando à necrose, inflamação e fibrose da mucosa esofágica. O tratamento depende da gravidade e pode incluir dilatações endoscópicas, próteses ou cirurgia, sendo fundamental o manejo multiprofissional desses pacientes. **Objetivo:** Relatar um caso de EEPC atendido em nosso Serviço. **Metodologia:** Trata-se do caso de um paciente atendido no Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF), localizado na cidade de Bragança Paulista - SP. **Relato do Caso:** Paciente de 53 anos, natural de Atibaia-SP, com histórico de ingestão de soda cáustica na infância, múltiplas dilatações esofágicas até os 17 anos e tabagismo (40 maços/ano), apresentou disfagia progressiva e impactação alimentar. Endoscopia digestiva alta evidenciou estenose esofágica a 25 cm da arcada dentária superior, impossibilitando a passagem de sonda nasoenteral. A tomografia mostrou espessamento circunferencial do esôfago médio/distal e broncoscopia revelou abaulamento do brônquio esquerdo por compressão extrínseca. Foi submetida a gastrostomia com biópsia, cujo resultado mostrou esofagite crônica inespecífica, sem excluir malignidade. Considerando os fatores de risco e o desejo de retomar alimentação oral, realizou-se esofagectomia trans-hiatal pela técnica de McKeown. O procedimento ocorreu sem intercorrências técnicas, com boa perfusão do tubo gástrico e estabilidade hemodinâmica. No pós-operatório, apresentou complicações respiratórias manejadas clinicamente, permanecendo internada por 17 dias. Recebeu alta com dieta pastosa via sonda nasoenteral e boa evolução clínica. O exame anatomopatológico revelou esofagite crônica ativa com fibrose extensa e gastrite crônica antral, sem displasia ou malignidade. **Conclusão:** Trata-se de um caso de estenose esofágica tardia secundária a lesão cáustica, em paciente com alto risco para transformação maligna devido à inflamação crônica e ao tabagismo. A indicação de esofagectomia trans-hiatal pela técnica de McKeown teve como objetivos restabelecer a via alimentar oral e remover um segmento esofágico de risco oncológico. O desfecho foi favorável, sem evidência de neoplasia no exame anatomopatológico, ressaltando a importância do acompanhamento prolongado e da intervenção cirúrgica precoce em casos semelhantes.

Palavras-chave: Disfagia, Substâncias Cáusticas, Fibrose Esofágica, Dilatação Endoscópica, Lesão Química.

Abstract

Background: Post-caustic esophageal stenosis (PCES) is a benign condition resulting from the ingestion of corrosive chemicals, such as strong acids or bases, leading to necrosis, inflammation, and fibrosis of the esophageal mucosa. Treatment depends on the severity and may include endoscopic dilations, prostheses, or surgery, with multidisciplinary management of these patients being essential. **Aim:** To report a case of PCE treated at our service. **Methodology:** This is the case of a patient treated at the São Francisco University Hospital in Providência de Deus (HUSF), located in the city of Bragança Paulista, Sao Paulo, Brazil. **Case Report:** A 53-year-old patient, born in Atibaia - SP, Brazil, with a history of caustic soda ingestion in childhood, multiple esophageal dilations until the age of 17, and smoking (40 packs/year), presented with progressive dysphagia and food impaction. Upper digestive endoscopy revealed esophageal stenosis 25 cm from the upper dental arch, making it impossible to pass a nasoenteral tube. Tomography showed circumferential thickening of the middle/distal esophagus, and bronchoscopy revealed bulging of the left bronchus due to extrinsic compression. She underwent gastrostomy with biopsy, the result of which showed chronic nonspecific esophagitis, without excluding malignancy. Considering the risk factors and the desire to resume oral feeding,



transhiatal esophagectomy was performed using the McKeown technique. The procedure occurred without technical complications, with good gastric tube perfusion and hemodynamic stability. In the postoperative period, she presented respiratory complications that were managed clinically, remaining hospitalized for 17 days. She was discharged with a soft diet via nasogastric tube and good clinical evolution. The pathological examination revealed active chronic esophagitis with extensive fibrosis and chronic antral gastritis, without dysplasia or malignancy. Conclusion: This is a case of late esophageal stenosis secondary to a caustic lesion in a patient at high risk for malignant transformation due to chronic inflammation and smoking. Transhiatal esophagectomy using the McKeown technique was indicated to restore the oral feeding route and remove an esophageal segment at risk for cancer. The outcome was favorable, with no evidence of neoplasia on pathological examination, highlighting the importance of prolonged follow-up and early surgical intervention in similar cases.

Keywords: Dysphagia, Caustic Substances, Esophageal Fibrosis, Endoscopic Dilatation, Chemical Injury.

Introdução

A estenose esofágica é uma condição caracterizada pelo estreitamento anormal do lúmen do esôfago, dificultando a deglutição e podendo comprometer significativamente a alimentação e a qualidade de vida do paciente (Yang et al., 2024). Ela pode ser classificada em benigna ou maligna, sendo as estenoses benignas geralmente decorrentes de processos inflamatórios, cicatriciais ou iatrogênicos, enquanto as malignas estão associadas a neoplasias esofágicas (Wu et al., 2023). As causas benignas mais comuns incluem refluxo gastroesofágico crônico, exposição a substâncias cáusticas, complicações pós-cirúrgicas ou radioterapia, e infecções (Ravich, 2017). A gravidade dos sintomas e a extensão da obstrução dependem do grau de estreitamento e da sua localização no esôfago (Yang et al., 2024).

Neste contexto, a estenose esofágica pós-cáustica (EEPC) é uma forma de estenose benigna que ocorre como consequência de lesões químicas no esôfago, geralmente após a ingestão acidental ou intencional de substâncias cáusticas (que provocam queimaduras químicas), como ácidos (exemplos: ácido sulfúrico e clorídrico) ou bases fortes (exemplos: hidróxido de sódio e hidróxido de potássio) (Chen et al., 2022; Săftoiu, 2023). Essas substâncias causam queimaduras profundas na mucosa esofágica, levando a necrose tecidual, inflamação intensa e subsequente processo de cicatrização com formação de fibrose, que resulta no estreitamento do lúmen esofágico (Chen et al., 2022). A gravidade da EEPC está relacionada à quantidade, concentração e tipo da substância ingerida, além do tempo de contato com a mucosa e da resposta inflamatória individual (Ravich, 2017).

A EEPC é mais frequentemente observada em países em desenvolvimento, onde o acesso a produtos cáusticos domésticos muitas vezes é pouco regulamentado e ocorre maior exposição acidental, especialmente em crianças (Godfrey, 2024). Em adultos, a ingestão costuma estar associada a tentativas de suicídio, configurando uma situação clínica grave com importantes implicações médicas e psiquiátricas (Debourdeau et al., 2022). Estudos indicam que até 30% dos pacientes que ingerem substâncias cáusticas podem desenvolver estenose esofágica, sendo a fase crônica da doença marcada por disfagia progressiva (Chen et al., 2022; Debourdeau et al., 2022). A prevalência exata pode variar conforme o contexto socioeconômico e os padrões de acesso a substâncias tóxicas (Yang et al., 2024).

O tratamento da EEPC depende da gravidade da lesão e da extensão do estreitamento esofágico. A abordagem inicial costuma ser conservadora, com suporte nutricional adequado e dilatações endoscópicas seriadas com balão de Savary, visando restaurar o calibre do esôfago e aliviar os sintomas de disfagia (Ravich, 2017; Săftoiu, 2023). Em casos refratários ou complicados, pode ser necessário o uso de próteses esofágicas temporárias ou mesmo intervenção cirúrgica, como esofagoplastia ou esofagectomia com reconstrução do trânsito alimentar (Chen et al., 2022). O manejo multidisciplinar, envolvendo gastroenterologistas, cirurgiões e nutricionistas, é essencial para otimizar os resultados e minimizar complicações (Debourdeau et al., 2022).

Dada sua elevada morbidade, impacto funcional sobre a deglutição e complexidade terapêutica, a EEPC constitui um relevante problema de saúde pública, particularmente em países em desenvolvimento. Apesar dos avanços nos métodos diagnósticos e terapêuticos, o manejo clínico desses pacientes ainda é desafiador, exigindo acompanhamento prolongado e abordagem multidisciplinar. Nesse cenário, o relato de casos clínicos contribui de maneira significativa para a

compreensão dos diferentes desfechos e estratégias terapêuticas possíveis, fornecendo subsídios práticos para a conduta médica individualizada e a prevenção de complicações em longo prazo.

Objetivo

Relatar um caso de EEPC atendido em nosso Serviço.

Método

Este trabalho descreve o caso de um paciente atendido no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF), localizado em Bragança Paulista, SP. A descrição do caso foi elaborada com base no consentimento livre e esclarecido do paciente, formalizado por meio da assinatura de um termo específico, assegurando a preservação de sua confidencialidade e a não divulgação de dados que possibilitem sua identificação. As informações utilizadas foram exclusivamente extraídas do prontuário previamente arquivado no Serviço, sem a realização de novos procedimentos. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUSF (parecer consubstanciado número 7.673.939 de 27 de junho de 2025) por seguir as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde no tangente às pesquisas de qualquer natureza envolvendo seres humanos.

Relato do Caso

Tratou-se de uma paciente do sexo feminino, 53 anos de idade, natural de Atibaia - SP, que foi encaminhada para a realização de endoscopia em um hospital terciário (Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus - HUSF, localizado na cidade de Bragança Paulista - SP), devido a quadro de disfagia. A paciente relatava episódios de impactação alimentar crônica, com piora significativa nos cinco dias anteriores, período durante o qual não conseguia tolerar dieta por via oral. Negava, entretanto, perda ponderal nesse intervalo. Além disso, a paciente apresentava histórico de tabagismo, com consumo acumulado estimado em 40 anos. Aos dois anos de idade ingeriu soda cáustica, o que levou à necessidade de gastrostomia e de múltiplas dilatações esofágicas com balão até os 17 anos, realizadas em outro Serviço. No momento da admissão, relatou que havia interrompido o seguimento médico havia oito anos.

Durante a endoscopia digestiva alta, observou-se estenose esofágica com estreitamento puntiforme, localizada a cerca de 25 cm da arcada dentária superior (ADS). Tentativas de passagem de sonda nasoenteral não tiveram sucesso. Diante desse quadro, optou-se pela internação hospitalar para realização de procedimento de via alimentar com endoscopia intraoperatória, ilustrada na Figura 1.

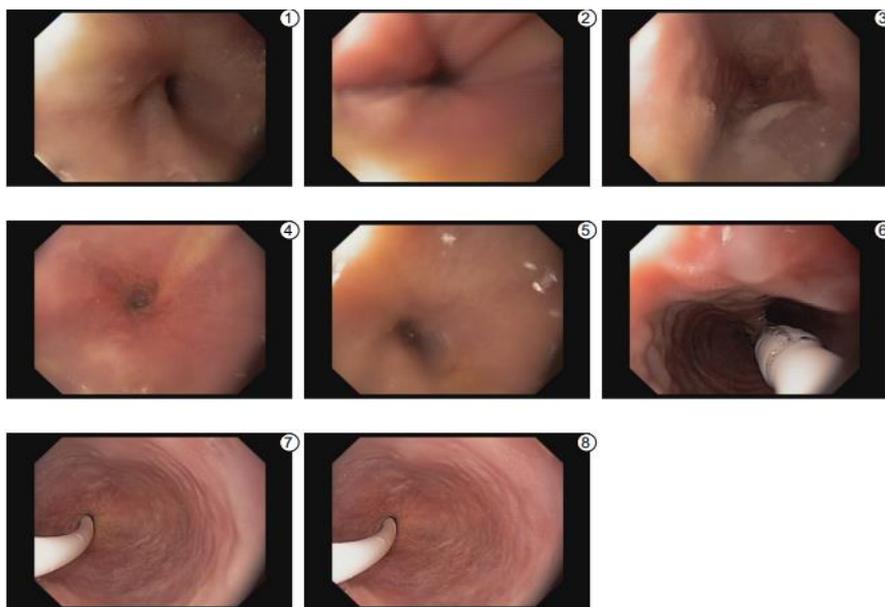


Figura 1 - Imagens da endoscopia.
Fonte: Acervo do Serviço.

A endoscopia foi realizada em 01 de fevereiro de 2025 no setor de endoscopia do HUSF. Foram solicitados exames complementares, incluindo tomografia de pescoço, tórax e abdome, além de broncoscopia. A tomografia de tórax evidenciou espessamento parietal circunferencial do esôfago médio/distal, com início ao nível da carina e extensão aproximada de 15 cm. A broncoscopia revelou abaulamento da parede membranosa do brônquio esquerdo, estendendo-se da carina até o óstio para o lobo superior esquerdo, sugerindo possível compressão extrínseca. Imagens da tomografia cervical estão disponíveis na Figura 2, enquanto na Figuras 3 são apresentadas imagens da tomografia de tórax. As setas vermelhas apontam áreas de diminuição do calibre esofágico. Por sua vez, a Figura 4 também apresenta áreas de estenose em esôfago, estômago e duodeno.



Figura 2 - Tomografia cervical.
Fonte: Acervo do Serviço.

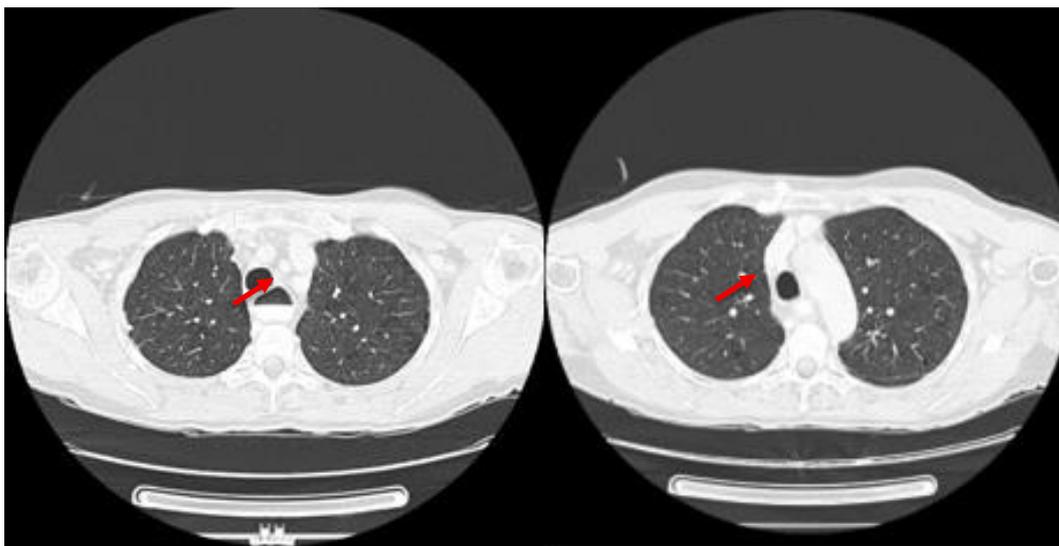


Figura 3 - Tomografia de tórax.
Fonte: Acervo do Serviço.

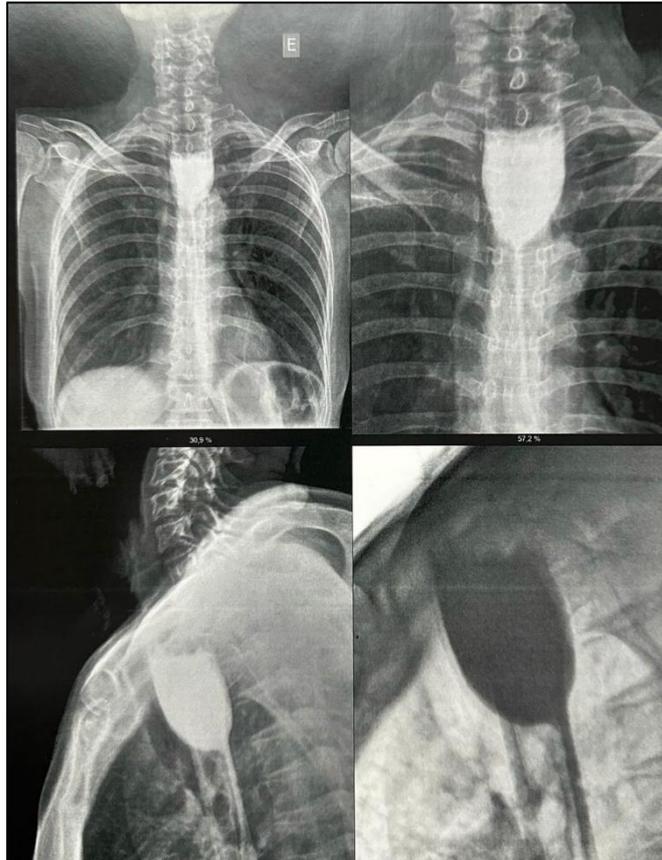


Figura 4 - Esôfago Estômago Duodeno (EED) evidenciando áreas de estenose.
Fonte: Acervo do Serviço.

Diante dos achados, indicou-se gastrostomia com endoscopia intraoperatória. O procedimento foi realizado sem intercorrências, e a endoscopia mostrou estenose esofágica a 2 cm da transição esofagogástrica (TEG), com mucosa lisa e rosada, sem lesões aparentes. Após a realização de biópsia da área, a paciente evoluiu sem complicações e recebeu alta hospitalar após seis dias de internação, com recomendação de seguimento ambulatorial no pós-operatório. No 15º dia pós-operatório, retornou para consulta de revisão, apresentando boa aceitação da dieta por gastrostomia e relatando a introdução de dieta líquida por via oral. A análise histopatológica da biópsia evidenciou esofagite crônica inespecífica.

Embora o exame tenha revelado apenas esofagite crônica inespecífica, tal resultado não afastou a possibilidade de malignização, especialmente em uma paciente com dois fatores de risco relevantes: lesão cáustica de longa data e tabagismo. É sabido que o carcinoma espinocelular pode surgir em áreas de inflamação crônica e EEPC, geralmente desenvolvendo-se décadas após o insulto inicial, como no presente caso. Considerando esses fatores, somados ao desejo da paciente de retomar a alimentação por via oral, indicou-se esofagectomia segundo a técnica de McKeown.

A paciente foi submetida à esofagectomia transhiatal com abordagem pela técnica de McKeown, ainda em 2025. No intraoperatório, não se observaram abaulamentos, espessamentos ou outras alterações macroscópicas suspeitas na parede esofágica. A dissecação foi realizada com facilidade, evidenciando plano cirúrgico preservado, compatível com predomínio de fibrose intramural, sem invasão de estruturas adjacentes. Procedeu-se à confecção de tubo gástrico para reconstrução do trânsito esofágico, sem intercorrências técnicas. A anastomose esofagogástrica cervical foi confeccionada em dois planos, com boa perfusão do tubo gástrico, confirmada intraoperatoriamente. A paciente manteve estabilidade hemodinâmica durante todo o procedimento e foi encaminhada para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no pós-operatório imediato. A Figura 5 traz a foto da peça cirúrgica (período intraoperatório), e a confecção do tubo gástrico. Por sua vez, a Figura 6 apresenta o produto da esofagogastrrectomia.



Figura 5 - Foto da peça cirúrgica (período intraoperatório), e confecção do tubo gástrico.
Fonte: Acervo do Serviço.



Figura 6 - Produto de esofagogastrectomia.
Fonte: Acervo do Serviço.

Na UTI, a paciente apresentou complicações respiratórias, manejadas clinicamente durante internação hospitalar prolongada. A mesma permaneceu sob cuidados da equipe de cirurgia geral por 17 dias, com melhora clínica progressiva e obteve alta hospitalar em uso de sonda nasoenteral e dieta pastosa, com boa aceitação.

Numa consulta posterior de seguimento ambulatorial, encontrava-se em bom estado geral, com a ferida operatória íntegra, sem sinais de infecção local, e mantendo boa tolerância à dieta pastosa. O exame anatomopatológico da peça cirúrgica revelou esofagite crônica ativa com áreas de fibrose extensa, além de gastrite crônica antral. Não foram identificados sinais de displasia ou malignidade. A paciente seguiu em acompanhamento ambulatorial multidisciplinar, com foco na reabilitação nutricional, vigilância clínica e otimização da alimentação por via oral.

Discussão

A EEPC é uma forma de estreitamento benigno do esôfago decorrente da ingestão de substâncias cáusticas, como ácidos ou bases fortes, que provocam queimaduras químicas, necrose e fibrose cicatricial (Chen et al., 2022; Săftoiu, 2023). Essa condição compromete a deglutição e a qualidade de vida, sendo mais frequente em crianças por ingestão acidental e em adultos por tentativas de suicídio (Debourdeau et al., 2022; Godfrey, 2024). Sua gravidade depende do tipo, quantidade e concentração da substância ingerida, além da resposta individual (Ravich, 2017; Yang et al., 2024). O tratamento varia de dilatações endoscópicas e suporte nutricional até próteses e cirurgia em casos refratários, exigindo abordagem multidisciplinar para reduzir complicações e melhorar o prognóstico (Chen et al., 2022; Debourdeau et al., 2022; Săftoiu, 2023).



O caso aqui relatado apresentou uma paciente do sexo feminino, 53 anos, com histórico de ingestão de soda cáustica na infância e múltiplas dilatações esofágicas. Ao dar entrada em nosso Serviço, apresentava quadro de disfagia progressiva e impactação alimentar, sendo diagnosticada com estenose esofágica extensa em exames de imagem. Inicialmente foi submetida à gastrostomia para suporte nutricional, com a evolução do quadro teve indicação de esofagectomia pela técnica de McKeown, devido ao risco de malignização associado à lesão cáustica crônica e ao tabagismo. O procedimento ocorreu sem intercorrências maiores, revelando fibrose intramural sem invasão de estruturas adjacentes. No pós-operatório apresentou complicações respiratórias, manejadas clinicamente, com boa evolução clínica e recuperação progressiva. O exame anatomopatológico confirmou esofagite crônica ativa com fibrose, sem evidência de malignidade. A paciente manteve bom estado geral no seguimento ambulatorial, com reabilitação nutricional e tolerância adequada à dieta.

Valencia et al. (2022), relataram o caso de um paciente masculino, 25 anos, com histórico de alcoolismo e ingestão intencional de hipoclorito de sódio em tentativa de suicídio. Ele apresentava disfagia para sólidos, vômitos, regurgitação e perda ponderal de 19% em um mês. A endoscopia evidenciou estenose esofágica grave com redução de 90% do lúmen e esofagite Zargar IIIa (o que indicava um risco aumentado de desenvolver estenoses e perfurações), além de estenose pilórica total, sem sucesso em dilatações com dilatadores de Savary e balão hidrostático, que resultaram em sangramento controlado endoscopicamente. Uma nova endoscopia confirmou estenose esofágica e pilórica refratária, associada a mucosa ulcerada e inflamatória, impossibilitando a passagem do endoscópio. Diante do insucesso terapêutico, optou-se por jejunostomia para suporte nutricional, realizada sem intercorrências, permitindo uma adequada introdução gradual da dieta. Por fim, o paciente recebeu alta hospitalar em seguimento ambulatorial especializado.

Riswanto e colaboradores (2025), relataram o caso de um paciente masculino, 36 anos, que desenvolveu vômitos persistentes e disfagia progressiva após ingestão acidental de solução contendo lauril sulfato de sódio associado a álcool, evoluindo em três meses com perda ponderal acentuada de 25 kg. Uma endoscopia inicial revelou estenose esofágica complexa associada a estenose pilórica, com mucosa frágil, edematosa e áreas de fibrose, compatível com lesão cáustica grau IIIA segundo a classificação de Zargar. O paciente foi submetido a múltiplas sessões de dilatação endoscópica seriada utilizando balão CRE (*Catheter Response Exchange*) e Savary Gilliard, associadas a injeções locais de triancinolona, totalizando 14 procedimentos ao longo de um ano. Apesar da melhora clínica parcial, as estenoses apresentaram recorrência frequente, exigindo dilatações quase semanais. Diante da refratariedade e da dificuldade em manter o lúmen esofágico, optou-se pela implantação de *stent*, que proporcionou maior estabilidade clínica, redução dos episódios de disfagia e melhora na tolerância alimentar.

Os casos identificados na literatura apresentaram semelhança com o relato aqui apresentado em relação ao desenvolvimento de estenoses esofágicas graves após ingestão de substâncias cáusticas, evoluindo com disfagia progressiva, perda ponderal acentuada e necessidade de intervenções endoscópicas repetidas para restabelecimento do trânsito alimentar. Tanto no relato de Valencia et al. (2022), quanto no de Riswanto et al. (2025), houve associação de estenose esofágica a acometimento gástrico e pilórico, reforçando a gravidade das lesões extensas, enquanto no nosso caso predominou o comprometimento esofágico, embora igualmente relacionado a ingestão cáustica de longa data. Os casos divergem, entretanto, no tocante às estratégias terapêuticas: nos casos publicados, a conduta foi endoscópica, com dilatações seriadas e, no de Riswanto e colaboradores (2025), implante de *stent* devido à refratariedade, enquanto no caso atual optou-se por esofagectomia segundo a técnica de McKeown, diante do risco aumentado de malignização associado ao tabagismo e à longa evolução da lesão. Assim, as diferenças refletem não apenas o padrão anatômico das estenoses, mas também a individualização do tratamento conforme fatores clínicos, prognósticos e de risco oncológico.

Conclusão

A EEPC representa uma condição de elevada morbidade, cujo manejo exige abordagem individualizada conforme a extensão da lesão, a refratariedade clínica e os fatores de risco associados. Os relatos analisados evidenciam a diversidade de apresentações e a variabilidade terapêutica, desde dilatações seriadas e implante de *stent* até a necessidade de esofagectomia, como no caso aqui descrito. O acompanhamento multidisciplinar, aliado à vigilância contínua para complicações e risco de malignização, é fundamental para otimizar o prognóstico e a qualidade de vida desses pacientes.



Referências

- CHEN, Yu-Jhou *et al.* Evaluation of a Diagnostic and Management Algorithm for Adult Caustic Ingestion: New Concept of Severity Stratification and Patient Categorization. *Journal of Personalized Medicine*, v. 12, n. 6, p. 989, jun. 2022.
- DEBOURDEAU, Antoine *et al.* Assessment of long-term results of repeated dilations and impact of a scheduled program of dilations for refractory esophageal strictures: a retrospective case-control study. *Surgical Endoscopy*, v. 36, n. 2, p. 1098-1105, fev. 2022.
- GODFREY, CHAN Chi Fung. Complications of Common Paediatric and Child Health Problems. *HK J Paediatr (new series)*, v. 29, p. 210-211, 2024.
- RAVICH, William J. Endoscopic Management of Benign Esophageal Strictures. *Current Gastroenterology Reports*, v. 19, n. 10, p. 50, 24 ago. 2017.
- RISWANTO, Arival Yanuar *et al.* Esophageal stricture due to corrosive substance ingested and delayed management: A case report. *Trauma Case Reports*, v. 57, p. 101171, 14 abr. 2025.
- SĂFTOIU, Adrian. *Pocket Guide to Advanced Endoscopy in Gastroenterology*. Springer Nature, 2023.
- VALENCIA, Carla *et al.* Esophagogastric Complications After Caustic Ingestion: A Case Report. *Cureus*, v. 14, n. 7, p. e26762, 2022.
- WU, Rui *et al.* Benign esophageal stricture model construction and mechanism exploration. *Scientific Reports*, v. 13, n. 1, p. 11769, 20 jul. 2023.
- YANG, Fang *et al.* The occurrence and development mechanisms of esophageal stricture: state of the art review. *Journal of Translational Medicine*, v. 22, n. 1, p. 123, 31 jan. 2024.