IMPACTO DOS AGONISTAS DO RECEPTOR DE GLP-1 NA QUALIDADE E SEGURANÇA DA ENDOSCOPIA DIGESTIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

IMPACT OF GLP-1 RECEPTOR AGONISTS ON THE QUALITY AND SAFETY OF DIGESTIVE ENDOSCOPY: AN INTEGRATIVE REVIEW

Fabiana Serra Araújo Henkes[1], Ithalo Ildefonso Soares Coelho, Jamille Nayara Borges do Vale Almeida, Juelli Da Silva Pereira Cerqueira, Priscilla Oliveira Moura Silva, Ruanna Larissa Gonçalves Rocha

RESUMO

INTRODUÇÃO: Agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1RA) são utilizados no tratamento da diabetes mellitus tipo 2 e obesidade. Por retardarem o esvaziamento gástrico, podem favorecer conteúdo residual durante a endoscopia digestiva alta (EDA), comprometendo a visualização da mucosa e suscitando preocupações sobre segurança anestésica e broncoaspiração. **OBJETIVO:** Analisar o impacto dos GLP-1RA na qualidade diagnóstica e segurança anestésica da EDA, avaliando a suficiência dos protocolos convencionais de jejum. **MÉTODOS:** Realizou-se revisão integrativa, qualitativa, descritiva e analítica. Consultaram-se PubMed/MEDLINE, BVS, LILACS e SciELO, considerando artigos originais publicados entre 2021 e 2026, em português ou inglês. Incluíram-se estudos com usuários de GLP-1RA submetidos à EDA ou procedimentos correlatos, avaliando conteúdo gástrico residual, esvaziamento gástrico, qualidade do exame, interrupção, aspiração pulmonar ou eventos anestésicos. Dez artigos compuseram a síntese.**RESULTADOS:** Usuários de GLP-1RA apresentaram maior frequência de conteúdo gástrico residual, inclusive após jejum convencional, associada a prejuízo na visualização da mucosa e maior possibilidade de interrupção ou repetição do exame. A incidência de aspiração pulmonar foi baixa, sem evidência consistente de aumento significativo. A suspensão prolongada da semaglutida reduziu a retenção gástrica, sem intervalo universal definido. **CONCLUSÃO:** O jejum convencional pode ser insuficiente na EDA de usuários de GLP-1RA, devido ao maior conteúdo gástrico residual, embora a relação com broncoaspiração não esteja estabelecida. A conduta deve ser individualizada.

PALAVRAS-CHAVE

GLP-1RA; Endoscopia Digestiva Alta; Esvaziamento Gástrico; Aspiração Respiratória; Segurança Anestésica.

[1] Centro Universitário de Excelência (UNEX)

ABSTRACT

INTRODUCTION: Glucagon-like peptide-1 receptor agonists (GLP-1RAs) are used to treat type 2 diabetes mellitus and obesity. By delaying gastric emptying, they may lead to residual gastric content during upper gastrointestinal endoscopy (UGE), compromising mucosal visualization and raising concerns regarding anesthetic safety and pulmonary aspiration. **OBJECTIVE:** To analyze the impact of GLP-1RAs on the diagnostic quality and anesthetic safety of UGE, evaluating the adequacy of conventional fasting protocols. **METHODS:** An integrative, qualitative, descriptive, and analytical review was conducted. PubMed/MEDLINE, BVS, LILACS, and SciELO databases were searched for original articles published between 2021 and 2026 in Portuguese or English. Studies involving GLP-1RA users undergoing UGE or related procedures were included, assessing residual gastric content, gastric emptying, examination quality, procedure interruption, pulmonary aspiration, or anesthetic events. Ten articles were included in the synthesis. **RESULTS:** GLP-1RA users exhibited a higher frequency of residual gastric content—even after conventional fasting—associated with impaired mucosal visualization and a greater likelihood of procedure interruption or repetition. The incidence of pulmonary aspiration was low, with no consistent evidence of a significant increase. Prolonged suspension of semaglutide reduced gastric retention, although no universal timeframe for discontinuation has been established. **CONCLUSION:** Standard fasting protocols may be insufficient for esophagogastroduodenoscopy (EGD) in patients using GLP-1 receptor agonists due to increased residual gastric content, although a link to pulmonary aspiration has not been established. Management should be individualized.

KEYWORDS

GLP-1RA; Upper Gastrointestinal Endoscopy; Gastric Emptying; Respiratory Aspiration; Anesthetic Safety.

INTRODUÇÃO

O aumento da utilização dos agonistas do receptor do peptídeo (GLP-1RA) para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2 e da obesidade têm gerado crescente preocupação entre gastroenterologistas, anestesiologistas e demais profissionais quando se trata do cuidado perioperatório em relação a motilidade gastrointestinal e o esvaziamento gástrico [1’2]. Nesse contexto, destacam-se fármacos como semaglutida, liraglutida e tirzepatida, que exercem seus efeitos por meio da modulação do sistema incretínico [3].

Segundo a Organização Mundial da Saúde[4], a prevalência da obesidade e do diabetes mellitus tipo 2 estão intimamente interligados e crescendo de uma forma exponencial nas últimas décadas. Além das indicações relacionadas ao

diabetes mellitus tipo 2, a crescente aprovação desses medicamentos para o tratamento da obesidade e seu uso cada vez mais frequente para fins de controle ponderal ampliaram substancialmente o número de indivíduos expostos aos efeitos gastrointestinais dessa classe terapêutica[5].

Além disso, sua utilização impacta de maneira direta na motilidade gastrointestinal e diante disso, pode acabar interferindo no bom êxito de exames como o de endoscopia digestiva alta por conta do retardo do esvaziamento gástrico causado por eles. Ademais, pode comprometer em um diagnóstico assertivo e de qualidade devido à má visualização da mucosa gastrointestinal.

Outrossim, segundo Beig et al, o uso dos análogos de GLP- 1 possuem influência direta no que tange ao metabolismo humano, através da secreção de hormônios como insulina, diminuindo a liberação de glucagon, controlando o apetite e, como supracitado, modulando o tempo de permanência do alimento no estômago. Tudo isso é de fato positivo quando utilizado com a finalidade de controle de enfermidades e distúrbios metabólicos.

Contudo, no que concerne ao esvaziamento gástrico, pode se tornar um entrave para a correta e segura realização do procedimento, visto que, na realização desses exames, se encontram exponenciais casos em que o paciente ainda possui uma quantidade considerável de alimento no estômago. Tudo isso ocorrendo mesmo tendo seguido as orientações e protocolos de preparo pré - endoscópico. Dito isso, nota-se que há divergências sobre a suspensão desses medicamentos e o tempo de jejum antes da endoscopia. Por isso, é necessário evidências científicas para compreender os impactos desses fármacos sobre a segurança anestésica e a qualidade diagnóstica da endoscopia digestiva alta. Portanto, com base no exposto, o objetivo do estudo foi analisar se os protocolos convencionais de jejum pré-endoscopia são suficientes para garantir a qualidade diagnóstica da endoscopia digestiva alta e a segurança anestésica em pacientes usuários de agonistas do receptor de GLP-1.

MÉTODOS

TIPO DO ESTUDO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa, descritiva e analítica, desenvolvida com o objetivo de reunir, avaliar e sintetizar as

evidências científicas disponíveis acerca dos impactos dos agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1RA) sobre a segurança anestésica e a qualidade diagnóstica da endoscopia digestiva alta. A revisão integrativa caracteriza-se por permitir a inclusão de estudos com diferentes delineamentos metodológicos, possibilitando uma compreensão abrangente do fenômeno investigado e contribuindo para a construção do conhecimento científico sobre determinada temática[8],[9].O desenvolvimento da pesquisa seguirá etapas sequenciais, compreendendo a definição da pergunta de investigação, a elaboração das estratégias de busca, a identificação dos estudos nas bases de dados selecionadas, a aplicação dos critérios de elegibilidade, a leitura e seleção dos artigos, a extração dos dados relevantes, a análise crítica das evidências e a síntese dos resultados[10],[8].

BASES DE DADOS E DESCRITORES

Os descritores utilizados nesta revisão integrativa foram selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH), vocabulários controlados empregados para padronização da indexação e recuperação de publicações científicas na área da saúde.

Os descritores identificados no DeCS foram: Agonistas do Receptor do Peptídeo 1 Semelhante ao Glucagon, Esvaziamento Gástrico, Motilidade Gastrointestinal, Aspiração Respiratória e Anestesia. Os correspondentes descritores MeSH utilizados foram: Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists, Gastric Emptying, Gastrointestinal Motility, Respiratory Aspiration e Endoscopy, Gastrointestinal. Além dos descritores controlados, foram empregados termos livres relacionados ao objeto de estudo, incluindo “endoscopia digestiva alta”, “esofagogastroduodenoscopia”, “upper gastrointestina endoscopy”, “esophagogastroduodenoscopy” e “EGD”.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), por serem fontes amplamente utilizadas para recuperação de evidências científicas na área médica e da saúde.

Na base PubMed, foi utilizada a seguinte estratégia principal de busca:

("Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists"[MeSH Terms] OR semaglutide OR liraglutide OR tirzepatide) AND ("Gastric Emptying"[MeSH Terms] OR "Gastrointestinal Motility"[MeSH Terms] OR retained gastric contents) AND

("Endoscopy, Gastrointestinal"[MeSH Terms] OR esophagogastroduodenoscopy OR upper gastrointestinal endoscopy OR EGD) AND ("2021"[Date - Publication] : "2026"[Date - Publication]). Essa estratégia recuperou 22 registros potencialmente relevantes para análise.

Com o objetivo de ampliar a identificação de estudos relacionados à segurança anestésica, também foi utilizada a seguinte estratégia complementar no PubMed: ("Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists"[MeSH Terms] OR semaglutide OR liraglutide OR tirzepatide) AND ("Pulmonary Aspiration"[MeSH Terms] OR "Anesthesia"[MeSH Terms] OR sedation) AND ("Endoscopy, Gastrointestinal"[MeSH Terms] OR esophagogastroduodenoscopy OR upper gastrointestinal endoscopy OR EGD) AND ("2021"[Date - Publication] : "2026"[Date - Publication]) Nas bases BVS, LILACS e SciELO foi empregada a seguinte estratégia orientadora: ("Agonistas do Receptor do Peptídeo 1 Semelhante ao Glucagon" OR semaglutida OR liraglutida OR tirzepatida) AND ("Esvaziamento Gástrico" OR "Motilidade Gastrointestinal" OR "conteúdo gástrico residual") AND ("endoscopia digestiva alta" OR esofagogastroduodenoscopia OR EGD) AND ("Aspiração Respiratória" OR anestesia OR sedação)

A seleção inicial dos estudos ocorreu por meio da leitura dos títulos e resumos recuperados nas bases consultadas. Posteriormente, os artigos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura na íntegra para verificação do atendimento aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para esta revisão.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram definidos como critérios de inclusão estudos publicados no período de 2021 a 2026, com disponibilidade de texto completo, que abordassem diretamente a relação entre o uso de agonistas do receptor de GLP-1 e desfechos relacionados ao esvaziamento gástrico, à retenção de conteúdo gástrico, à qualidade da endoscopia digestiva alta, à interrupção do procedimento, à aspiração pulmonar ou à segurança anestésica.

Como critérios de exclusão, foram considerados estudos duplicados, artigos sem disponibilidade de texto completo, estudos publicados fora do período de 2021 a 2026, editoriais, cartas ao editor, comentários, protocolos de pesquisa, relatos de caso, revisões narrativas, revisões integrativas, revisões sistemáticas e meta-análises. Também foram excluídos estudos que não abordassem diretamente a relação entre o uso de agonistas do receptor de GLP-1 e os desfechos relacionados ao esvaziamento gástrico, à retenção de conteúdo gástrico, à qualidade da endoscopia digestiva alta, à interrupção do procedimento, à

aspiração pulmonar ou à segurança anestésica.

SELEÇÃO DE ESTUDOS

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos originais publicados entre 2021 e 2026, disponíveis na íntegra nos idiomas portugueses ou inglês, que investigassem

pacientes usuários de agonistas do receptor de GLP-1 submetidos à endoscopia digestiva alta ou a procedimentos correlatos envolvendo avaliação do conteúdo gástrico residual, esvaziamento gástrico, qualidade diagnóstica do exame, interrupção do procedimento, aspiração pulmonar ou eventos anestésicos.

A seleção dos estudos ocorreu em etapas sucessivas. Inicialmente, foram analisados os títulos e resumos dos artigos recuperados nas bases de dados selecionadas. Posteriormente, os estudos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura na íntegra para confirmação da elegibilidade e extração dos dados relevantes para a pesquisa.

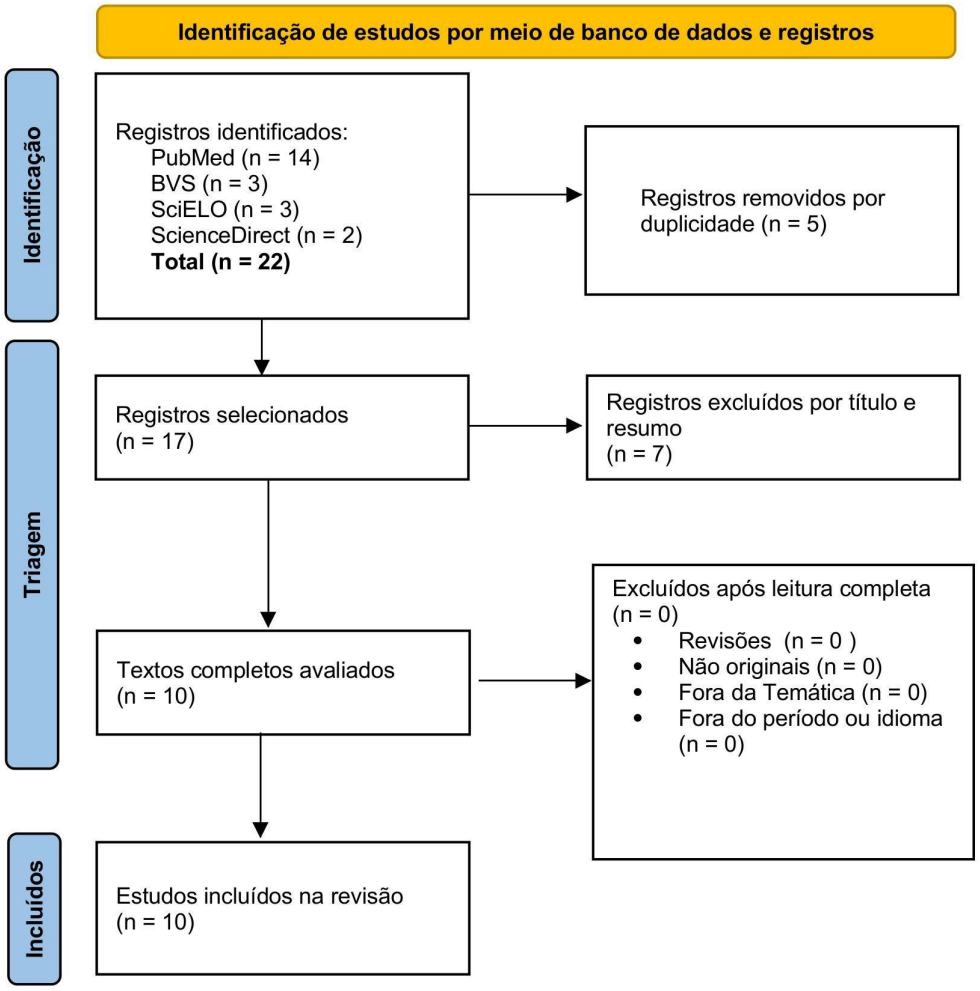
Ao final do processo de seleção, foram incluídos novos artigos originais para compor a síntese desta revisão integrativa, por apresentarem aderência aos objetivos propostos e responder à pergunta de investigação estabelecida.

RESULTADOS

A busca realizada nas bases de dados selecionadas permitiu a identificação inicial de 22 registros potencialmente relacionados à temática investigada. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade e a análise dos títulos e resumos, foram excluídos os estudos duplicados, publicações fora do recorte temporal estabelecido, revisões de literatura, meta-análises, editoriais, cartas ao editor e artigos que não apresentavam relação direta com os objetivos da pesquisa, totalizando dez artigos.

Posteriormente, os estudos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura na íntegra para avaliação da compatibilidade com a pergunta de investigação proposta. Ao final do processo de seleção, 10 artigos originais atenderam aos critérios de inclusão e foram selecionados para compor a síntese qualitativa desta revisão integrativa. O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos encontra-se resumido na figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa, conforme as recomendações do PRISMA 2020.



Fonte: Elaboração própria.

CARACTERIZAÇÃO DO MATERIAL DO ESTUDO

Os 10 estudos incluídos nesta revisão foram publicados entre 2023 e 2025, refletindo o caráter recente das investigações relacionadas aos impactos dos agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1RA) sobre a segurança e a qualidade da endoscopia digestiva alta. Os estudos foram desenvolvidos principalmente nos Estados Unidos e em centros multicêntricos internacionais, contemplando diferentes populações de pacientes usuários de semaglutida, liraglutida, tirzepatida e outros agonistas do receptor de GLP-1 submetidos à avaliação endoscópica ou anestésica.

Em relação ao delineamento metodológico, observou-se predominância de estudos observacionais, incluindo pesquisas retrospectivas, estudos de coorte, análises transversais multicêntricas e estudos observacionais baseados em prontuários eletrônicos e registros clínicos. A maior parte das investigações avaliou a presença de conteúdo gástrico residual, a qualidade da visualização endoscópica, a interrupção dos procedimentos, o risco de aspiração pulmonar e os desfechos anestésicos associados ao uso dos agonistas do receptor de GLP-1.

Os artigos foram publicados em periódicos de elevado impacto nas áreas de gastroenterologia, endoscopia digestiva e anestesiologia, destacando-se periódicos como *Gastrointestinal Endoscopy*, *BMJ*, *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, *Journal of Clinical Anesthesia*, *American Journal of Gastroenterology* e *Frontiers in Medicine*. De modo geral, os estudos demonstraram associação consistente entre o uso de agonistas do receptor de GLP-1 e o aumento da retenção de conteúdo gástrico, embora os resultados relacionados ao risco de broncoaspiração tenham se mostrado menos homogêneos.

Os achados também evidenciaram que a presença de conteúdo gástrico residual pode comprometer a qualidade diagnóstica da endoscopia digestiva alta, dificultando a adequada visualização da mucosa gastrointestinal e aumentando a probabilidade de interrupção ou repetição do exame. Além disso, os estudos destacaram a necessidade de revisão das recomendações tradicionais de jejum e de desenvolvimento de estratégias individualizadas para o manejo perioperatório de pacientes usuários de agonistas do receptor de GLP-1. A caracterização dos estudos incluídos encontra-se apresentada na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa

Título do artigo	Periódico	Ano	Método
GLP-1 Receptor Agonist Increase Retained Gastric Contents on EGD and Same-Day Colonoscopy Reduces This Risk	Frontiers in Medicine	2025	Estudo observacional
Endoscopy and Anesthesia Outcomes Associated with Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonist Use in Patients Undergoing Outpatient Upper Endoscopy	Gastrointestinal Endoscopy	2025	Estudo de coorte
Glucagon-Like Peptide Receptor Agonists Use Before Endoscopy Is Associated With Low Retained Gastric Contents: A Multicenter Cross-Sectional Analysis	American Journal of Gastroenterology	2025	Estudo transversal multicêntrico
Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists Before Upper Gastrointestinal Endoscopy and	BMJ	2024	Estudo de coorte

Título do artigo	Periódico	Ano	Método
Risk of Pulmonary Aspiration or Discontinuation of Procedure: Cohort Study			
Effect of Various Perioperative Semaglutide Interruption Intervals on Residual Gastric Content Assessed by Esophagogastroduodenoscopy	Journal of Clinical Anesthesia	2024	Estudo retrospectivo
Effects of Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists on Upper Endoscopy in Diabetic and Nondiabetic Patients	Gastrointestinal Endoscopy	2024	Estudo observacional
Effects of Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists on Gastric Mucosal Visibility and Retained Gastric Contents During EGD	Gastrointestinal Endoscopy	2024	Estudo observacional
Low Incidence of Pulmonary Aspiration During Upper Endoscopy in Patients Prescribed a Glucagon-Like Peptide 1 Receptor Agonist	Clinical Gastroenterology and Hepatology	2024	Estudo de coorte
Association of Semaglutide with Retained Gastric Contents on Endoscopy	Digestive Diseases and Sciences	2024	Estudo retrospectivo observacional
Relationship Between Perioperative Semaglutide Use and Residual Gastric Content: A Retrospective Analysis of Patients Undergoing Elective Upper Endoscopy	Journal of Clinical Anesthesia	2023	Estudo retrospectivo

Fonte: Elaboração própria.

RESULTADOS

O presente estudo teve como objetivo analisar se os protocolos convencionais de jejum pré-endoscopia são suficientes para garantir a boa qualidade diagnóstica da endoscopia digestiva alta e a segurança anestésica em pacientes usuários de agonistas do receptor de GLP-1.Com base nos nossos achados foi verificado que a presença de conteúdo gástrico residual pode comprometer a qualidade diagnóstica da endoscopia digestiva alta, o que, por consequência, dificulta a adequada visualização da mucosa gastrointestinal e aumenta exponencialmente a probabilidade de interrupção ou repetição do exame.

Observamos que a aparente discordância entre a alta frequência de conteúdo gástrico residual (CGR) detectado e a baixa incidência de complicações aspirativas oferece oportunidade para contrastar e resolver dois achados externos conflitantes. Por um lado, Chapman et al. e Wu et al. relataram maior frequência de CGR entre os usuários de agonistas do receptor de GLP-1. Por outro lado, Anazco et al. e Alkabbani et al. encontraram incidência muito baixa de aspiração pulmonar nessa mesma população, sem identificar aumento significativo desse risco associado ao uso da medicação.

Atrasos significativos no esvaziamento gástrico podem resultar na presença de conteúdo gástrico retido durante a endoscopia digestiva alta, mesmo com o comprimento das recomendações de jejum pré-procedimento (Wu et al.; Silveira et al.). Isso levanta preocupação com a segurança, pois o CGR pode causar aspiração pulmonar durante a sedação para procedimentos endoscópicos, ainda que, na prática, essa complicação tenha se mostrado rara (Anazco et al.). É provável que essa persistência do conteúdo gástrico residual, mesmo diante do jejum recomendado, esteja relacionada à meia-vida prolongada dos agonistas do

receptor de GLP-1, cujo efeito sobre a motilidade gastrointestinal ultrapassa o período de jejum convencional.

Essa hipótese é reforçada por Santos et al., que demonstraram que interrupções da medicação inferiores a 14 dias se associaram a maior retenção gástrica, ao passo que pausas superiores a esse intervalo, ou superiores a 21 dias na presença de sintomas, reduziram esse risco de forma significativa. Entendemos que esse comportamento farmacocinético também explica por que Ukwade et al.[18] observaram efeito protetor quando a endoscopia foi realizada em conjunto com colonoscopia no mesmo dia, já que o preparo intestinal mais prolongado exigido nesses casos tende a favorecer um esvaziamento gástrico mais completo do que aquele obtido apenas com o jejum tradicional.

Diante do exposto, entendemos que a decisão de suspender ou manter os agonistas do receptor de GLP-1 antes da endoscopia digestiva alta não deve seguir um protocolo genérico, mas considerar o intervalo mínimo de 14 dias sugerido por Santos et al., estendido na presença de sintomas gastrointestinais persistentes. Defendemos, ainda, que a incorporação de exames complementares de baixo custo, como a ultrassonografia gástrica point-of-care empregada por Nersessian et al., pode auxiliar na individualização dessa decisão clínica. Consideramos, por fim, que a associação entre a endoscopia e a colonoscopia no mesmo dia, quando clinicamente indicada, representa estratégia adicional para reduzir o risco de conteúdo gástrico residual, conforme observado por Ukwade et al.

Além da segurança anestésica, a presença de conteúdo gástrico residual pode também interferir na qualidade da endoscopia digestiva alta. O acúmulo de conteúdo alimentar no estômago pode dificultar a visualização adequada da mucosa, podendo levar a necessidade de repetição do exame (Chapman et al.).

Nos estudos analisados, foi observada uma maior frequência de conteúdo gástrico residual entre os pacientes em uso de análogos de GLP-1(Silveira et al.; Wu et al.). Entretanto, esse achado não foi acompanhado por um aumento de casos de aspiração pulmonar. Dessa forma, os resultados encontrados sugerem que o uso desses medicamentos pode contribuir para o retardo no esvaziamento gástrico e comprometer a qualidade do exame (Nersessian et al).

Esse trabalho apresenta, contudo, limitações que podem ter impactado os resultados encontrados. Primeiramente, os estudos selecionados divergem quanto aos critérios diagnósticos de conteúdo gástrico residual e aos protocolos de jejum adotados (Chapman et al.; Phan et al.), o que compromete a comparabilidade direta dos achados. Em segundo lugar, grande parte da evidência disponível provém de delineamentos observacionais retrospectivos e de centro único, sem randomização dos participantes. Em terceiro lugar, o desfecho aspiração pulmonar mostrou-se raro na maioria dos estudos incluídos, reduzindo o poder estatístico das conclusões sobre segurança anestésica.

Resultados favoráveis foram observados quanto a dilação do prazo, referente a suspensão da medicação em prazo hábil, para a garantia e segurança do procedimento (Santos et al.), visto que existe a necessidade de uma adequação de acordo com a individualização do tratamento relativo ao paciente, uma vez que o existem perfis de paciente e comorbidades específicas direcionada a cada protocolo relacionado a utilização dos análogos de GLP1.A associação do uso de análogos de GLP-1 e o aumento do risco de broncoaspiração ainda não está claramente estabelecida na literatura, sendo necessário estudos maiores, com maior número de pacientes e métodos mais padronizados.

Tabela 2. Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa com destaque para objetivo, método e principais resultados.

Título do artigo	Objetivo	Método	Principais Resultados
GLP-1 Receptor Agonist Increase Retained Gastric Contents on EGD and Same-Day Colonoscopy Reduces This Risk	Demonstrar a retenção de alimentos no TGI, além da frequência de aspiração nos procedimentos consecutivos da endoscopia digestiva alta (EDA) realizados no hospital terciário.	Estudo observacional	O uso de GLP-1RA aumentou a retenção gástrica na endoscopia isolada, mas a realização simultânea de colonoscopia exerceu efeito protetor, indicando que o preparo intestinal mais prolongado atenua esse risco.
Endoscopy and Anesthesia Outcomes Associated with Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonist Use in Patients Undergoing Outpatient Upper Endoscopy	Examinar a quantidade de células ganglionares da retina e ocorrências indesejadas da anestesia em pacientes que estavam fazendo uso de agonistas do receptor de GLP-1 no momento da realização de exame de endoscopia digestiva alta em caráter ambulatorial.	Estudo de coorte	O uso de GLP-1RA associa-se a um risco cerca de 3,8 vezes maior de conteúdo gástrico sólido e a maiores taxas de cancelamento/interrupção do exame, sem aumento significativo de eventos anestésicos graves ou aspiração.
Glucagon-Like Peptide Receptor Agonists Use Before Endoscopy Is Associated With Low Retained Gastric Contents: A Multicenter Cross-Sectional Analysis	O estudo tem como objetivo avaliar o efeito do uso de agonistas do receptor de GLP-1 (GLP1-RAs) e o tempo de suspensão pré-operatória sobre a presença de conteúdo gástrico residual durante uma endoscopia digestiva alta.	Estudo transversal multicêntrico	A frequência de retenção gástrica em usuários de GLP-1RA foi baixa, indicando que o atraso do esvaziamento gástrico pode depender de variáveis adicionais, como protocolos de suprimento, periodicidade e fatores individuais.

Título do artigo	Objetivo	Método	Principais Resultados
Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists Before Upper Gastrointestinal Endoscopy and Risk of Pulmonary Aspiration or Discontinuation of Procedure: Cohort Study	Observar o risco de aspiração pulmonar e interrupção da endoscopia associados ao uso pré-procedimento de agonistas do receptor de GLP-1 em relação a outra classe de medicamentos antidiabéticos, buscando minimizar fatores de confusão, na clínica real da endoscopia digestiva alta.	Estudo de coorte	O uso de GLP-1RA não eleva o risco de aspiração pulmonar durante a endoscopia, embora tenha apresentado um aumento discreto nas taxas de interrupção do procedimento em subgrupos específicos.
Effect of Various Perioperative Semaglutide Interruption Intervals on Residual Gastric Content Assessed by Esophagogastroduodenoscopy	Inquirir se o intervalo de interrupção no uso de agonistas de GLP-1 tem impacto direto no aumento do conteúdo gátrico residual.	Estudo retrospectivo	Interrupções da semaglutida por períodos inferiores a 14 dias associaram-se a maior exaustão gástrica, enquanto pausas superiores a 14 dias (ou >21 dias na presença de sintomas) reduziram significativamente esse risco.
Effects of Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists on Upper Endoscopy in Diabetic and Nondiabetic Patients	Gastrointestinal Endoscopy	Estudo observacional	Estudo observacional

Título do artigo	Objetivo	Método	Principais Resultados
Effects of Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists on Gastric Mucosal Visibility and Retained Gastric Contents During EGD	Avaliar o impacto do uso de agonistas do receptor GLP-1 na visibilidade da mucosa gástrica, no conteúdo gástrico retido e nas taxas de cancelamento do procedimento durante a endoscopia digestiva alta (EDA).	Estudo observacional	O uso de GLP-1RA associa-se à maior frequência de conteúdo gástrico residual e prejuízo na visualização da mucosa durante a endoscopia. Contudo, há taxa de conclusão dos exames elevados e sem aumento de complicações graves imediatas.
Low Incidence of Pulmonary Aspiration During Upper Endoscopy in Patients Prescribed a Glucagon-Like Peptide 1 Receptor Agonist	O artigo tem como objetivo analisar a incidência de aspiração gástrica pulmonar em pacientes submetidos a endoscopia gastrointestinal superior eletiva analisando dados relativos ao período de prescrição de agonista de receptor de GLP-1 e os eventos de aspiração e os riscos de internação em terapia intensiva,bem como internações longas associada a maior taxa de mortalidade.	Estudo de coorte	Apesar de a retenção de conteúdo gástrico ser uma preocupação persistente em usuários de GLP-1RA, a incidência absoluta de broncoaspiração pulmonar durante a endoscopia mostrou-se muito baixa.
Association of Semaglutide with Retained Gastric Contents on Endoscopy	Digestive Diseases and Sciences	Estudo retrospectivo observacional	Estudo retrospectivo observacional

Relationship Between Perioperative Semaglutide Use and Residual Gastric Content: A Retrospective Analysis of Patients Undergoing Elective Upper Endoscopy	Analisar os pacientes que foram submetidos ao procedimento de Endoscopia Digestiva Alta de forma eletiva e quais os possíveis impactos que a utilização de Agonistas de GLP-1 teriam sob seu esvaziamento gátrico, implicando diretamente na boa qualidade e segurança do procedimento.	Estudo retrospectivo	A semaglutida associada à forma independente ao atraso do esvaziamento gástrico e ao aumento da retenção de conteúdo gástrico na endoscopia, independentemente do tempo de jejum convencional.

Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

Os achados desta revisão integrativa indicam que o uso de agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1RA) está associado a alterações relevantes na motilidade gastrointestinal, especialmente ao retardo do esvaziamento gástrico. Esse efeito farmacológico apresenta implicações para a realização da endoscopia digestiva alta (EDA), uma vez que a presença de conteúdo gástrico residual pode persistir mesmo após o cumprimento das recomendações convencionais de jejum. Esse fenômeno é coerente com os mecanismos descritos por Bellavance, Chua e Mashimo[3], que demonstraram a influência dos GLP-1RA sobre a motilidade gastrointestinal, e com os achados de Silveira et al. e Wu et al., que associaram o uso desses fármacos à maior presença de conteúdo gástrico residual durante procedimentos endoscópicos.

No que se refere à qualidade diagnóstica da EDA, os estudos analisados sugerem que a retenção gástrica constitui um importante fator de interferência. Chapman et al. (2024) observaram associação entre o uso de GLP-1RA, maior quantidade de conteúdo gástrico retido e prejuízo na visualização da mucosa. Esse achado possui relevância clínica, pois a presença de resíduos alimentares pode dificultar a avaliação adequada da mucosa, aumentar a possibilidade de interrupção do procedimento e, consequentemente, demandar sua repetição. Dessa forma, o impacto dos GLP-1RA não deve ser analisado apenas sob a perspectiva da segurança anestésica, mas também considerando a efetividade e a qualidade do exame endoscópico.

Entretanto, a relação entre retenção gástrica e broncoaspiração não se mostrou diretamente proporcional nos estudos avaliados. Embora Chapman et al. e Wu et al. tenham demonstrado maior frequência de conteúdo gástrico residual em usuários de GLP-1RA, Anazco et al.[13] e Alkabbani et al. identificaram baixa incidência de aspiração pulmonar, sem aumento significativo desse evento entre os usuários desses medicamentos. Essa aparente discordância pode ser

explicada pelo fato de que a presença de conteúdo gástrico residual representa um fator de risco potencial, mas não necessariamente resulta em aspiração pulmonar. Além disso, a baixa frequência desse desfecho reduz a capacidade dos estudos observacionais de estabelecer uma associação estatisticamente robusta.

Outro aspecto relevante diz respeito ao intervalo de suspensão dos GLP-1RA antes da realização da EDA. Santos et al. observaram maior retenção gástrica quando a interrupção da semaglutida ocorreu por períodos inferiores a 14 dias, enquanto intervalos superiores a esse período estiveram associados à redução desse achado, com períodos superiores a 21 dias apresentando benefício adicional na presença de sintomas gastrointestinais. Esses resultados sugerem que o período convencional de jejum pode não ser suficiente para todos os pacientes, especialmente considerando a duração dos efeitos farmacológicos dos medicamentos de ação prolongada. Contudo, esses achados não permitem estabelecer um intervalo único e universal de suspensão, sendo necessária cautela na sua aplicação clínica.

A heterogeneidade dos resultados também merece destaque. Enquanto alguns estudos identificaram aumento expressivo da retenção gástrica, a análise transversal multicêntrica incluída na revisão encontrou baixa frequência desse desfecho entre usuários de GLP-1RA. Essa divergência demonstra que o risco provavelmente não depende exclusivamente do uso do medicamento, podendo sofrer influência de fatores individuais, como características do paciente, presença de sintomas gastrointestinais, duração do tratamento, fármaco utilizado e protocolos institucionais de preparo. Portanto, a adoção de uma conduta uniforme pode não contemplar adequadamente a variabilidade existente nessa população.

Nesse contexto, estratégias complementares de avaliação podem contribuir para uma abordagem mais individualizada. Nersessian et al. demonstraram a utilidade da ultrassonografia gástrica point-of-care para avaliação do conteúdo gástrico residual, apresentando-se como alternativa não invasiva para

auxiliar a tomada de decisão antes do procedimento. De forma semelhante, Ukwade et al. observaram menor retenção gástrica quando a EDA foi realizada conjuntamente à colonoscopia, possivelmente em razão do preparo intestinal prolongado. Esses achados apontam para a possibilidade de estratégias individualizadas em vez da adoção indiscriminada da suspensão medicamentosa.

Apesar das implicações clínicas observadas, os resultados devem ser interpretados considerando as limitações da literatura disponível. A maioria dos estudos incluídos apresenta delineamento observacional, frequentemente retrospectivo e realizado em centros específicos, além de diferenças nos critérios utilizados para definir conteúdo gástrico residual e nos protocolos de jejum. Ademais, a baixa incidência de aspiração pulmonar limita a capacidade de estabelecer uma relação causal entre o uso de GLP-1RA e esse desfecho. Conforme discutido por Klein e Hobai e Van Zuylen et al., embora exista plausibilidade biológica para preocupação com aspiração, as evidências clínicas ainda não são suficientes para confirmar aumento direto desse risco.

Assim, os achados desta revisão indicam que o principal impacto dos GLP-1RA no contexto da EDA parece estar relacionado ao retardo do esvaziamento gástrico e à maior frequência de conteúdo gástrico residual, com potenciais repercussões sobre a qualidade do exame. Entretanto, a ocorrência de broncoaspiração permanece rara e sua associação direta com o uso desses medicamentos ainda não está estabelecida. Dessa forma, a avaliação pré-procedimento deve considerar individualmente o perfil clínico do paciente, os sintomas gastrointestinais, o medicamento utilizado e o tempo de tratamento, evitando tanto a suspensão indiscriminada quanto a desconsideração do risco potencial de retenção gástrica.

CONCLUSÃO

A síntese das evidências científicas permite concluir que os protocolos convencionais de jejum pré-endoscópico mostram-se insuficientes para garantir plenamente a qualidade e a segurança da endoscopia digestiva alta em pacientes usuários de agonistas do receptor de GLP-1 (GLP-1RA). A ação farmacológica dessa classe no retardo do esvaziamento gástrico resulta em maior frequência de conteúdo gástrico residual (CGR), mesmo diante do cumprimento rigoroso dos períodos habituais de jejum.

Por fim, são necessários estudos prospectivos, com amostras maiores, critérios padronizados para avaliação do conteúdo gástrico residual e maior capacidade de análise dos desfechos anestésicos. A produção de evidências mais robustas poderá contribuir para o desenvolvimento de protocolos específicos que conciliem a segurança do procedimento, a qualidade diagnóstica da EDA e a continuidade adequada do tratamento com GLP-1RA.

REFERÊNCIAS

KLEIN, S. R.; HOBAI, I. A. Semaglutide, delayed gastric emptying, and intraoperative pulmonary aspiration: a case report. **Canadian Journal of Anesthesia**, v. 70, n. 8, p. 1394-1396, 2023. DOI: https://doi.org/10.1007/s12630-023-02440-2.

VAN ZUYLEN, M. L. et al. Perioperative management of long-acting glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonists: concerns for delayed gastric emptying and pulmonary aspiration. **British Journal of Anaesthesia**, v. 132, n. 4, p. 644-648, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bja.2024.01.001.

BELLAVANCE, D.; CHUA, S.; MASHIMO, H. Effects of GLP-1 receptor agonists on gastrointestinal motility. **Current Gastroenterology Reports**, v. 27, n. 1, 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Geneva: World Health Organization, 2024. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight. Acesso em: 13 jun. 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **SBEM e ABESO emitem carta aberta sobre aumento na procura por agonistas de GLP-1 para fins estéticos**. São Paulo: ABESO, 2024. Disponível em: https://diabetes.org.br/sbd-sbem-e-abeso-emitem-carta-aberta-sobre-aumento-na-procura-por-agonistas-de-glp-1-para-fins-esteticos/. Acesso em: 11 maio 2026.

MCKENZIE, C.; DEBERNARDO, A.; SCHWARTZ, P. Implications of GLP-1 agonists in office-based sedation and general anesthesia. **Anesthesia Progress**, v. 72, n. 1, p. 52-58, 2025.

BEIG, J. et al. GLP-1 receptor agonists and endoscopy: understanding gastric stasis, aspiration risk, and contemporary peri-procedural guidance. **Chronic Diseases and Translational Medicine**, v. 12, n. 3, p. 183-196, 2026.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

CHAPMAN, M. B. et al. Effects of glucagon-like peptide-1 receptor agonists on gastric mucosal visibility and retained gastric contents during upper endoscopy. **Gastrointestinal Endoscopy**, v. 99, n. 5, p. 923-927, 2024.

WU, F. et al. Association of glucagon-like peptide-1 receptor agonist therapy with presence of gastric contents in fasting patients undergoing endoscopy under anesthesia: a historical cohort study. **Canadian Journal of Anesthesia**, v. 71, n. 7, p. 958-966, 2024.

ANAZCO, D. et al. Low incidence of pulmonary aspiration during upper endoscopy in patients prescribed a glucagon-like peptide 1 receptor agonist. **Clinical Gastroenterology and Hepatology**, v. 22, n. 6, p. 1333-1335.e2, 2024.

ALKABBANI, W. et al. Glucagon-like peptide-1 receptor agonists before upper gastrointestinal endoscopy and risk of pulmonary aspiration or discontinuation of procedure: cohort study. **BMJ**, v. 387, e080340, 2024. DOI: https://doi.org/10.1136/bmj-2024-080340.

PHAN, J. et al. Glucagon-like peptide receptor agonists use before endoscopy is associated with low retained gastric contents: a multicenter cross-sectional analysis. **The American Journal of Gastroenterology**, v. 120, n. 3, p. 554-561, 2025.

SANTOS, L. B. et al. Effect of various perioperative semaglutide interruption intervals on residual gastric content assessed by esophagogastroduodenoscopy: a retrospective single center observational study. **Journal of Clinical Anesthesia**, v. 99, art. 111668, 2024.

SILVEIRA, S. Q. et al. Relationship between perioperative semaglutide use and residual gastric content: a retrospective analysis of patients undergoing elective upper endoscopy. **Journal of Clinical Anesthesia**, v. 87, art. 111091, 2023.

UKWADE, D. et al. GLP-1 receptor agonist increase retained gastric contents on EGD and same-day colonoscopy reduces this risk. **Frontiers in Medicine**, Lausanne, v. 12, art. 1638981, 2025.

NERSESSIAN, R. S. F. et al. Relationship between residual gastric content and perioperative semaglutide use assessed by gastric ultrasound: a prospective observational study. **Anaesthesia**, v. 79, n. 12, p. 1317-1324, 2024.