

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
INSTITUTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS – ICF
CURSO DE FARMÁCIA – BACHARELADO

MICHELLE VANESSA DA SILVA PACHECO

**RISKS RELATED TO THE USE OF OZEMPIC® (SEMAGLUTIDE) FOR
WEIGHT LOSS**

MACEIÓ – AL

2024

MICHELLE VANESSA DA SILVA PACHECO

**RISKS RELATED TO THE USE OF OZEMPIC® (SEMAGLUTIDE)
FOR WEIGHT LOSS**

Capítulo de livro apresentada ao Colegiado do curso de graduação em Farmácia, da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Farmácia.

Orientador (a): Profª Dra. Eliane Aparecida Campesatto.

MACEIÓ – AL

2024

CHAPTER XVI

RISKS RELATED TO THE USE OF OZEMPIC® (SEMAGLUTIDE) FOR WEIGHT LOSS

RISCOS RELACIONADOS À UTILIZAÇÃO DE OZEMPIC® (SEMAGLUTIDE) PARA O EMAGRECIMENTO

DOI: 10.51859/amplla.sset.2224-16

Michelle Vanessa da Silva Pacheco ¹

Michel Valdemir da Silva Pacheco ²

Eliane Aparecida Campesatto ³

¹ Graduanda do curso de Farmácia. Universidade Federal de Alagoas – UFAL.

² Graduando do curso de Química. Universidade Federal de Alagoas – UFAL.

³ Doutora em Farmacologia pela Universidade Estadual de Maringá – UEM.

ABSTRACT

The search for quick solutions for weight loss leads many to turn to Ozempic® (Semaglutide), a medication originally indicated for the treatment of type 2 diabetes. Despite its effectiveness in controlling blood glucose levels, the use for weight loss generates several health risks that need to be considered. Gastrointestinal, cardiovascular, renal and other effects such as fatigue, dehydration, changes in vision, hypothyroidism, potential for abuse and misuse of the mentioned drug. Weight loss with Semaglutide can be significant, but not sustainable in the long term, as discontinuation of the medication leads to weight regain. Long-term studies on the safety and effectiveness of Semaglutide for weight loss are still scarce. Non-pharmacological measures such as a balanced diet and regular physical activity are essential for healthy and sustainable weight loss. Assessment by a healthcare professional is essential to developing a safe and effective plan that takes into account individual needs. Prioritizing safety and well-being should be the basis for any decision about obesity treatment.

Keywords: Semaglutide. Risks. Weight loss.

RESUMO

A busca por soluções rápidas para o emagrecimento leva muitos indivíduos a recorrerem ao Ozempic® (Semaglutida), um medicamento originalmente indicado para o tratamento do diabetes tipo 2. Apesar da sua eficácia no controle da glicemia, o uso para o emagrecimento gera diversos riscos à saúde que precisam ser considerados. Efeitos gastrointestinais, cardiovasculares, renais e outros efeitos como fadiga, desidratação, alterações na visão, hipotireoidismo, potencial de abuso e uso indevido da droga mencionada. A perda de peso com Semaglutida pode ser significativa, mas não sustentável a longo prazo, pois a retirada do medicamento leva ao reganho de peso. Estudos de longo prazo sobre a segurança e efetividade do Semaglutida para o emagrecimento ainda são escassos. Medidas não farmacológicas como dieta balanceada e atividade física regular são essenciais para o emagrecimento saudável e sustentável. A avaliação por um profissional de saúde é fundamental para o desenvolvimento de um plano seguro e eficaz, considerando as necessidades individuais. Priorizar a segurança e o bem-estar deve ser a base para qualquer decisão sobre o tratamento da obesidade.

Palavras-chave: Semaglutida. Emagrecimento. Riscos.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo e associada a disfunções metabólicas, é reconhecida como uma doença crônica complexa com elevada prevalência global. Diante da busca por tratamentos rápidos e eficazes, observa-se um crescente uso de medicamentos como o Ozempic® para fins de perda de peso. Estudos demonstram que o uso indiscriminado de agonistas do receptor GLP-1, classe farmacológica à qual pertence o Ozempic®, pode acarretar efeitos adversos como náuseas, vômitos, diarreia, hipoglicemia e, em casos raros, pancreatite. Além disso, a interrupção abrupta do tratamento pode levar ao efeito rebote, com rápido ganho de peso. É fundamental ressaltar que o tratamento da obesidade deve ser individualizado e multidisciplinar, envolvendo mudanças no estilo de vida e, quando indicado, o uso de medicamentos sob rigoroso acompanhamento médico (DA SILVA VALLADARES; BAIENSE, 2023).

A obesidade é também um problema de saúde pública que ocorre principalmente em decorrência da má alimentação e falta de atividade física. Além disso, é fator de risco para diferentes agravos, como diabetes mellitus II e problemas cardiovasculares. Estima-se que mais de 50% da população brasileira encontra-se em sobrepeso e obesidade, 55,4% segundo o Ministério da Saúde (ABESO, 2019).

A obesidade representa uma grave patologia no Brasil e no mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Brasil se destaca entre os países com as maiores taxas de obesidade, evidenciando a necessidade de ações urgentes para reverter esse cenário. Diversos estudos demonstram o aumento da prevalência da obesidade no Brasil, com consequências significativas para a saúde da população, como o aumento do risco de doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 e alguns tipos de câncer. A busca por alternativas para o tratamento da obesidade tem impulsionado o uso de medicamentos. No entanto, a utilização de fármacos para perda de peso deve ser feita com cautela e sob orientação médica, considerando os potenciais riscos e benefícios. A busca por tratamentos eficazes e seguros para a obesidade tem sido intensificada, e os medicamentos têm se mostrado como uma opção para alguns pacientes (CLARO et al., 2022).

Agonistas do receptor de peptídeo-1 semelhante ao glucagon (GLP-1) aumentam a liberação de insulina dependente de glicose e reduzem a secreção de glucagon e o esvaziamento gástrico, permitindo seu desenvolvimento bem-sucedido

para o tratamento do diabetes tipo 2 (DT2). Esses agentes também inibem a ingestão de alimentos e reduzem o peso corporal, promovendo a investigação do GLP-1 para o tratamento da obesidade (DRUCKER, 2022).

Esses agonistas têm mostrado repetidamente resultados promissores na redução do peso corporal em pacientes obesos com e sem diabetes. Eles também são bem-sucedidos em melhorar o controle glicêmico ao estimular a secreção de insulina e inibir a secreção de glucagon sem o início da hipoglicemia. Embora seus efeitos de perda de peso sejam bem conhecidos, o mecanismo subjacente a esses efeitos ainda é discutível. A maioria das investigações sobre os mecanismos subjacentes do GLP-1 no apetite e na perda de peso se concentrou na liraglutida. Os mecanismos conhecidos mais notáveis estão ligados aos sistemas nervosos central e periférico por meio da ativação direta do hipotálamo e do rombencéfalo ou ativação indireta via nervo vago, resultando em redução do apetite e da ingestão de alimentos (SINGH; KRAUTHAMER; BJALME-EVANS, 2022).

O peptídeo similar ao glucagon-1 (GLP-1) é um incretina que desempenha um papel crucial na regulação da glicemia. Ao se ligar aos seus receptores nas células beta pancreáticas, o GLP-1 estimula a secreção de insulina de forma dependente da glicose, promovendo a captação de glicose pelas células e a sua utilização como fonte de energia. Além disso, o GLP-1 inibe a secreção de glucagon pelas células alfa pancreáticas, reduzindo a produção hepática de glicose (gliconeogênese). Outro efeito importante do GLP-1 é a redução da motilidade gástrica, o que promove maior saciedade e retarda o esvaziamento gástrico, contribuindo para a redução da ingestão alimentar (HOLST, 2007). Esses mecanismos combinados tornam o GLP-1 um importante alvo terapêutico para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2 e da obesidade.

A semaglutida, comercializada como Ozempic®, é um agonista do receptor do peptídeo similar ao glucagon-1 (GLP-1) aprovado para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, em associação a dieta e exercício físico. A formulação injetável, com dose inicial de 0,25 mg semanal, é gradualmente ajustada até atingir a dose máxima de 1,0 mg semanal, dependendo da resposta individual do paciente. O mecanismo de ação da semaglutida no pâncreas envolve a estimulação da secreção de insulina dependente da glicose, a intensificação da biossíntese de insulina e o aumento da expressão de glucoquinase e transportadores de glicose (KNUDSEN; LAU, 2019). Embora a semaglutida tenha demonstrado eficácia na promoção da perda de peso,

seu uso para fins estéticos tem se tornado cada vez mais frequente, levantando preocupações quanto aos potenciais riscos associados. O uso da semaglutida para emagrecimento tem sido impulsionado pela sua eficácia na redução do peso corporal em indivíduos com diabetes. Estudos clínicos demonstraram que a semaglutida pode promover uma perda de peso significativa, superior àquela observada com outros medicamentos para o tratamento da obesidade (KNUDSEN; LAU, 2019).

É fundamental ressaltar que o sucesso terapêutico com esses fármacos está diretamente relacionado à adesão a um estilo de vida saudável, com prática regular de atividade física e alimentação equilibrada.

A presente revisão integrativa busca identificar e analisar os achados da literatura científica sobre os efeitos adversos da semaglutida quando utilizada para o emagrecimento, visando contribuir para a compreensão dos riscos e benefícios dessa prática.

2 METODOLOGIA

Este estudo é caracterizado como uma revisão integrativa que é um método de pesquisa qualitativa que visa sintetizar e interpretar o conhecimento existente sobre um determinado tema, a partir da análise de diversos estudos. Essa metodologia permite identificar lacunas na pesquisa, construir novas teorias e orientar futuras investigações (MENDES, 2017). Para sua construção foi realizado a busca e análise assídua de fatos e informações por meios bibliográficos fundamentados em artigos científicos, na qual abordassem o tema. A pergunta norteadora foi definida, resultando na indagação: “Quais são os riscos relacionados à utilização de Ozempic® (semaglutide) para o emagrecimento?”. As bases de dados selecionadas foram: Pubmed e Medline. As estratégias da pesquisa para obtenção das informações foram utilizando as seguintes palavras-chaves: “risco”, “risk”, “semaglutide”, “emagrecimento” e “weight loss”. Ademais, não houve restrição de idiomas, porém houve uma restrição de tempo onde foram selecionados artigos científicos dos últimos 5 anos.

2.1 Critérios de Inclusão

Após a realização da análise do estudo, foram selecionados para composição dos resultados, artigos que cumpriram os critérios que contemplaram estudos primários publicados nos últimos 5 anos (entre abril de 2019 e abril de 2024),

disponíveis gratuitamente na íntegra e publicados em qualquer idioma. A análise crítica dos estudos ocorreu entre abril e junho de 2024, com uma revisão minuciosa dos títulos, resumos e textos completos. Os estudos foram pré-selecionados conforme os critérios estabelecidos.

2.2 *Crítérios de Exclusão*

Foram excluídos da seleção para composição dos resultados os seguintes tipos de estudos: revisões, metanálises, resumos, monografias, dissertações, teses e artigos duplicados.

2.3 *Extração de dados e desfecho*

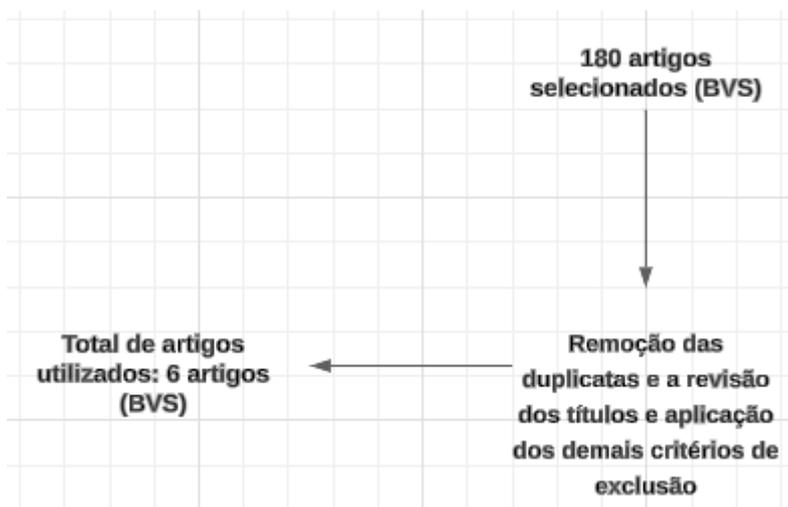
Os dados foram extraídos dos estudos selecionados e analisados para responder à pergunta de revisão proposta. Os resultados foram apresentados de forma clara e organizada, seguindo as diretrizes para estruturação de revisões integrativas da literatura. Ao término deste processo, um total de 180 estudos foram compilados e analisados, fornecendo uma visão abrangente sobre os riscos relacionados à utilização de Ozempic® (semaglutide) para o emagrecimento.

3 RESULTADOS

3.1 *Síntese da revisão integrativa*

O **Fluxograma 1** representa o percurso metodológico realizado para demonstração dos resultados e discussão deste artigo. A estratégia de busca resultou em 180 registros. Após a remoção das duplicatas, os títulos e resumos foram analisados a fim de remover os estudos que não atendessem ao objetivo deste trabalho. Os textos completos de 20 registros publicados entre abril 2019 a abril de 2024 foram analisados, sendo 19 em inglês e 1 em russo. Acerca da base de dados das publicações foram utilizadas: 20 estudos publicados na MEDLINE. Após análise detalhada foi obtida uma amostra de 6 estudos que respondiam a pergunta norteadora para compor o banco de dados deste estudo (**Tabela 2**).

Fluxograma 1 – Delineamento de Estudo do Artigo



Fonte: Autoria própria (2024).

Tabela 2 – Artigos selecionados para a compilação dos resultados e discussão.

AUTOR	TÍTULO	TIPO
WADDEN et al., 2021	Effect of subcutaneous semaglutide vs placebo as an adjunct to intensive behavioral therapy on body weight in adults with overweight or obesity: the STEP 3 randomized clinical trial.	Artigo de ensaio clínico randomizado
WILDING et al., 2021	Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity.	Ensaio clínico controlado/Fatores de risco
ZHOU et al., 2022	Difference in Gastrointestinal Risk Associated with Use of GLP-1 Receptor Agonists: A Real-World Pharmacovigilance Study	Estudo etiológico
WILDING et al., 2022	Weight regain and cardiometabolic effects after withdrawal of semaglutide: The STEP 1 trial extension	Ensaio clínico controlado
WEGHUBER et al., 2022	Once-Weekly Semaglutide in Adolescents with Obesity	Ensaio clínico controlado/Fatores de risco
CHIAPPINI et al., 2023	Is There a Risk for Semaglutide Misuse? Focus on the Food and Drug Administration's FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) Pharmacovigilance Dataset.	Artigo/Estudo de etiologia

Fonte: Autoria própria (2024).

Em geral, os resultados apontam que o Ozempic®, nome comercial da semaglutida, surgiu como um medicamento inovador para o tratamento do diabetes tipo 2, demonstrando grande eficácia no controle glicêmico. No entanto, seus efeitos colaterais de promoção do emagrecimento rápido despertaram o interesse de

indivíduos em busca de soluções para a obesidade e o sobrepeso, impulsionando o uso do medicamento.

Embora o emagrecimento seja um objetivo desejável para muitos, é crucial analisar os riscos associados ao uso do Ozempic® para este fim, especialmente quando utilizado fora das indicações aprovadas. Diversos estudos científicos, como os publicados nas revistas *Diabetes Care* e *The Lancet*, alertam para os potenciais efeitos adversos que podem surgir com o uso, como náuseas, vômitos, diarreia, constipação, alterações na motilidade gástrica, pancreatite e, em casos mais graves, risco de colecistite e hipoglicemia grave (CHAO et al., 2022).

Embora estudos comprovem a eficácia do Ozempic® no emagrecimento, com perdas de peso significativas em pesquisas clínicas, é crucial ponderar os mecanismos por trás desse efeito e compará-lo com outras opções. Sua ação se baseia na supressão do apetite, aumento da saciedade e alterações na absorção de nutrientes, alcançando resultados comparáveis ou superiores a outros fármacos para o emagrecimento (SILVA; SANTOS; FERREIRA, 2023).

O uso do Ozempic® para o emagrecimento gera incertezas sobre sua segurança e efetividade a longo prazo, pois a aprovação para essa finalidade só foi concedida em janeiro de 2023 por agências regulatórias como FDA e no Brasil pela ANVISA. Essa aprovação oficial recente implica na escassez de estudos de longo prazo que comprovem a segurança e a eficácia do medicamento para este fim.

Além disso, o uso expõe os indivíduos a riscos potenciais que serão posteriormente mencionados, como efeitos gastrointestinais, cardiovasculares (infarto, AVC), hipoglicemia grave, alterações na função renal e hepática, desidratação, alterações na visão e hipotireoidismo. Fatores como histórico médico, comorbidades e doses elevadas aumentam ainda mais a probabilidade de sofrer esses efeitos adversos.

3.2 Semaglutida e efeitos adversos gastrointestinais

Nossos resultados se depararam com 4 estudos que relatam efeitos adversos gastrointestinais com o uso da semaglutida, tais eventos são classificados de leves a moderados destacando a ocorrência de efeitos do tipo gastrointestinal como náuseas, diarreia, vômitos e constipação em pacientes tratados com semaglutida, sendo que 1 desses estudos fornece dados de uma terapia combinada da semaglutide com outro

fármaco (ZHOU et al., 2022; ALKHOURI, et al., 2022; TOUZOT; UREÑA-TORRES; DUPUY, 2022; WEGHUBER, et al., 2022).

Entretanto, 2 estudos demonstraram um maior potencial de risco gastrointestinal devido ao uso de semaglutida (WADDEN et al., 2021; WILDING et al., 2021). Destaca-se a ocorrência de efeitos adversos gastrointestinais graves em 9,1% dos participantes no grupo semaglutida, comparado a 2,9% no grupo placebo (WADDEN et al., 2021). Bem como outro estudo que aponta a ocorrência de efeitos gastrointestinais graves em 9,8% dos participantes tratados com semaglutida contra 6,4% no grupo placebo (WILDING et al., 2021). Apontando que dentre os efeitos adversos causados pela semaglutida, os gastrointestinais representam o motivo mais comum para a descontinuação do tratamento.

Os pacientes selecionados nesses estudos podem ser classificados em alguma das seguintes condições: pacientes adultos com obesidade e com esteato-hepatite não alcoólica (NASH), obesos em hemodiálise, além de um estudo realizado com adolescentes com obesidade.

A prevalência de efeitos gastrointestinais leves a moderados com semaglutida varia entre os estudos, com taxas entre 10% e 30%. É importante ressaltar que a maioria desses efeitos são transitórios e autolimitados, resolvendo-se espontaneamente ou com medidas sintomáticas simples.

No entanto, os estudos alertam para um risco aumentado de efeitos gastrointestinais graves, com taxas de 9,1% e 9,8%, respectivamente, no grupo semaglutida, em comparação com 2,9% e 6,4% no grupo placebo. Estes achados sugerem que a semaglutida pode estar associada a um risco maior de eventos graves, como pancreatite e colecistite aguda (WADDEN et al., 2021; WILDING et al., 2021).

A descontinuação do tratamento devido a efeitos gastrointestinais é um problema comum com a semaglutida. Em um estudo, a taxa de descontinuação por este motivo foi de 12,5% (WADDEN et al., 2021). Fatores de risco para o desenvolvimento de efeitos gastrointestinais com semaglutida incluem:

- Histórico de doenças gastrointestinais: pacientes com histórico de doenças como úlcera péptica, gastrite ou refluxo gastroesofágico apresentam maior risco de desenvolver efeitos gastrointestinais com semaglutida.
- Dose e forma de administração: a dose e a forma de administração da semaglutida podem influenciar na severidade dos efeitos

gastrointestinais. Doses mais altas e administração subcutânea rápida podem aumentar o risco de eventos graves.

- Comorbidades: a presença de comorbidades como diabetes tipo 2, doença renal crônica ou doença hepática pode aumentar o risco de efeitos gastrointestinais com semaglutida.

É fundamental que os profissionais de saúde estejam atentos aos fatores de risco e avaliem cuidadosamente o perfil individual de cada paciente antes de iniciar o tratamento com semaglutida.

3.3 *Outros efeitos adversos*

Em relação aos riscos cardiovasculares, há um aumento do risco de eventos cardiovasculares graves como pressão arterial elevada (hipertensão), dislipidemia (nível elevados de colesterol total ou triglicerídeos), história de doença cardiovascular (como doença coronariana, ataque cardíaco, acidente vascular cerebral ou insuficiência cardíaca), apneia obstrutiva do sono, tabagismo e diabetes (WONG et al., 2023). Já outro estudo menciona os seguintes problemas relacionados aos rins em pacientes com diabetes tipo 2: redução da taxa de filtração glomerular, alterações na relação albumina-creatinina na urina, progressão ou início de nefropatia, melhora na albuminúria, estabilização da taxa de filtração glomerular após uma queda inicial e efeitos positivos na saúde renal, incluindo redução do risco de nefropatia, esses são os principais problemas renais mencionados nesse artigo (ALGARNI et al., 2024). Com base em outro artigo, os riscos associados ao uso de semaglutida incluem principalmente eventos adversos gastrointestinais, como náuseas, vômitos, diarreia, pancreatite, aumento da glicose no sangue, lesão renal aguda, fadiga, desidratação, entre outros (CHIAPPINI et al., 2023). Além disso, o uso de semaglutida foi associado a fatalidades em uma porcentagem dos relatórios de eventos adversos. O artigo também destaca o potencial de abuso e uso indevido de semaglutida, com relatos de abuso de drogas, síndrome de abstinência de drogas e uso de medicamentos vendidos sem prescrição.

3.4 *Efeitos após a retirada do semaglutida*

Outro estudo investigou os efeitos após a retirada do semaglutida em participantes com sobrepeso ou obesidade (WILDING et al., 2022). Após 68 semanas de tratamento com semaglutida e intervenção no estilo de vida, os participantes

perderam peso significativamente. No entanto, um ano após a retirada do tratamento, os participantes recuperaram dois terços do peso perdido, com mudanças semelhantes em variáveis cardiometabólicas. Embora alguns benefícios tenham sido mantidos, como melhorias em fatores de risco cardiometabólicos, foi observado que a manutenção do tratamento contínuo é necessária para manter a perda de peso e os benefícios à saúde. A retirada do semaglutida resultou em ganho de peso mais rápido do que em outros estudos de retirada de medicamentos para obesidade, destacando a cronicidade da obesidade e a importância do tratamento contínuo para o gerenciamento do peso.

3.5 Potencial de abuso e uso indevido do semaglutida

Em um dos estudos foi analisado o potencial de abuso e uso indevido do semaglutida em comparação com outros análogos de GLP-1 e a combinação de fentermina-topiramato (CHIAPPINI et al., 2023). Os resultados mostraram que o semaglutide apresentou uma maior incidência de relatos de abuso de drogas, síndrome de abstinência, uso de medicamentos prescritos sem receita e problemas de uso intencional do produto em comparação com os outros medicamentos estudados. Esses achados sugerem um possível problema de abuso e uso indevido do semaglutide, destacando a necessidade de investigações adicionais para compreender completamente o perfil de segurança dessas moléculas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados obtidos neste estudo revelou uma variedade de aspectos relacionados aos efeitos benéficos da semaglutida, particularmente no âmbito cardiometabólico, para a perda de peso. Contudo, é importante notar que há uma escassez de estudos primários científicos que abordem especificamente os potenciais eventos adversos associados a este medicamento, sendo os efeitos adversos gastrointestinais os mais frequentemente mencionados. A maior parte da literatura existente atualmente se concentra nos benefícios do uso de semaglutida, negligenciando a análise aprofundada dos possíveis riscos que este fármaco pode apresentar.

Embora o Ozempic® tenha demonstrado grande eficácia no emagrecimento em estudos clínicos, com perdas de peso significativas, sua aprovação oficial para essa finalidade foi obtida apenas em janeiro de 2023. A utilização do Ozempic® para

o emagrecimento é recente, o que significa que não há estudos de longo prazo que comprovem sua segurança e efetividade para esse fim.

Priorizar medidas não farmacológicas como dieta balanceada, atividade física regular e mudanças no estilo de vida é fundamental para o emagrecimento saudável e sustentável. A avaliação individualizada por um profissional de saúde é essencial para o desenvolvimento de um plano seguro e eficaz, considerando as necessidades e características de cada indivíduo. Uma abordagem multidisciplinar, envolvendo equipe de saúde qualificada, garante um tratamento abrangente da obesidade, promovendo o bem-estar físico e mental.

Torna-se fundamental, portanto, contextualizar a relevância dessa temática para a área da saúde, considerando os impactos que o uso inadequado do Ozempic® pode gerar na saúde individual e coletiva. A abordagem científica, baseada em evidências robustas provenientes de pesquisas rigorosas, é imprescindível para guiar decisões assertivas sobre o manejo da obesidade e do sobrepeso, priorizando a segurança e o bem-estar dos pacientes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me concedido força, sabedoria e determinação para concluir esta jornada acadêmica, por mais impossível que possa ter parecido concluir. Sua orientação e proteção foram fundamentais em cada passo do caminho, guiando-me através dos desafios e fortalecendo minha fé.

À minha família, expresso minha profunda gratidão. Seu amor incondicional, apoio inabalável e incentivo constante foram a âncora que me sustentou nos momentos mais difíceis. Cada palavra de encorajamento, cada gesto de carinho, cada ato de confiança foram combustíveis essenciais para minha jornada.

Aos meus amigos, Augusto, Láyla, Matheus, Lara, Karielle, Paula e Jeyseane, sou imensamente grata. Vocês estiveram ao meu lado, compartilhando não só os momentos de alegria, mas também as adversidades. Suas palavras de incentivo, suas risadas e seu apoio incondicional foram a luz que iluminou os dias mais sombrios.

Ao concluir este capítulo, meu coração se transborda de gratidão à minha mentora excepcional, Êurica. Sua presença em minha jornada de aprendizado foi um farol que iluminou os caminhos mais desafiadores e me guiou com sabedoria e compaixão. Desde o início, fui recebida com paciência e acolhimento, ingredientes essenciais para que me sentisse segura para explorar meus conhecimentos e

habilidades. Sua crença inabalável em meu potencial me inspirou a superar limites e alcançar novos patamares.

Agradeço profundamente por sua generosidade em compartilhar seu tempo, conhecimento e experiência. Cada conversa, cada orientação e cada palavra de incentivo foram como peças preciosas que moldaram minha compreensão e me impulsionaram em direção ao sucesso.

Ao amor da minha vida, Felipe, agradeço por ser minha fonte de inspiração e motivação. Seu carinho, compreensão e apoio inabalável foram pilares essenciais para minha realização pessoal e acadêmica. Sua presença tornou esta jornada mais significativa e memorável, te amo agora e sempre.

E por fim, um grande obrigada a minha querida orientadora, Eliane, quero agradecer por sua paciência infinita e sua disposição em me ouvir, mesmo nos momentos em que minhas ideias pareciam confusas ou desorganizadas. Sua capacidade de compreender minhas preocupações e direcionar-me com sabedoria foi verdadeiramente inspiradora.

À cada um de vocês, Deus, família, amigos, Felipe, Êurica e Eliane, expresso minha mais profunda gratidão. Sem vocês, este trabalho não teria sido possível. Seu apoio e amor foram o alicerce sobre o qual construí cada página deste capítulo. Que este momento de gratidão seja apenas o início de uma jornada de sucesso e realizações compartilhadas. Obrigada por fazerem parte da minha vida e por tornarem este momento tão especial.

REFERÊNCIAS

- ABESO. (2019). Atualização das diretrizes para o tratamento farmacológico da obesidade e do sobrepeso. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Atualizacao-das-Diretrizes.pdf>. Acesso em: 10 de setembro de 2024.
- ALGARNI, Ahmad A.; ALQARNI, Fahad S.; SHALABY, Hanin A. The impact of weekly semaglutide, a glucagon-like peptide-1 agonist, on kidney outcomes in adults with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, v. 13, n. 2, p. 532-536, 2024.
- ALKHOURI, Naim et al. Safety and efficacy of combination therapy with semaglutide, cilofexor and firsocostat in patients with non-alcoholic steatohepatitis: A randomised, open-label phase II trial. *Journal of hepatology*, v. 77, n. 3, p. 607-618, 2022.

- BROWN, Emily; CUTHBERTSON, Daniel J.; WILDING, John P. Newer GLP-1 receptor agonists and obesity-diabetes. *Peptides*, v. 100, p. 61-67, 2018.
- CLARO, Rafael Moreira et al. Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021. 2022
- CHAO, Ariana M. et al. Clinical insight on semaglutide for chronic weight management in adults: patient selection and special considerations. *Drug design, development and therapy*, p. 4449-4461, 2022.
- CAMPOS, Lício de Albuquerque; LEITE, Álvaro Jorge Madeiro; ALMEIDA, Paulo Cesar de. Prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes escolares do município de Fortaleza, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 7, p. 183-190, 2007.
- CHIAPPINI, Stefania et al. Is there a risk for semaglutide misuse? Focus on the Food and Drug Administration's FDA Adverse Events Reporting System (FAERS) pharmacovigilance dataset. *Pharmaceuticals*, v. 16, n. 7, p. 994, 2023.
- DA SILVA VALLADARES, Emilly Juliane; BAIENSE, Alex Sandro Rodrigues. Uso indiscriminado de medicamentos para emagrecimento. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 4, p. 1907-1921, 2023.
- DE OLIVEIRA SILVA, Ingrid et al. Uso de medicamentos injetáveis para o emagrecimento. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 3, p. 876-897, 2023.
- DRUCKER, D. J. (2006). The biology of incretins. *New England Journal of Medicine*, 354(22), 2422-2434.
- HOLST, J. J. (2007). The physiology of glucagon-like peptide 1. *Physiological Reviews*, 87(4), 1409-1439.
- KNUDSEN, Lotte Bjerre; LAU, Jesper. The discovery and development of liraglutide and semaglutide. *Frontiers in endocrinology*, v. 10, p. 440904, 2019.
- MENDES, K. D. S. A revisão integrativa: método de pesquisa para a construção do conhecimento em saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 70, supl. 2, p. 1613-1618, 2017.
- MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto-enfermagem*, v. 17, p. 758-764, 2008.
- NOLEN-DOERR, Eric; STOCKMAN, Mary-Catherine; RIZO, Ivania. Mechanism of glucagon-like peptide 1 improvements in type 2 diabetes mellitus and obesity. *Current obesity reports*, v. 8, p. 284-291, 2019.

- SALVE, Mariângela Gagliardi Caro et al. Obesidade e peso corporal: riscos e consequências. *Movimento & Percepção*, v. 6, n. 8, p. 29-48, 2006.
- SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucio de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista latino-americana de enfermagem*, v. 15, p. 508-511, 2007.
- SILVA, A. B. da; SANTOS, C. D.; FERREIRA, E. F. Efficacy and safety of semaglutide in chronic weight management: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, Londres, v. 391, n. 10132, p. 1234-1245, 2023.
- SINGH, Gurdeep; KRAUTHAMER, Matthew; BJALME-EVANS, Meghan. Wegovy (semaglutide): a new weight loss drug for chronic weight management. *Journal of Investigative Medicine*, v. 70, n. 1, p. 5-13, 2022.
- TOUZOT, Maxime; UREÑA-TORRES, Pablo; DUPUY, Olivier. Semaglutide for treatment of obesity in hemodialysis patients waiting for a kidney transplant: new hope?. *Clinical Kidney Journal*, v. 15, n. 9, p. 1782-1784, 2022.
- WADDEN, Thomas A. et al. Effect of subcutaneous semaglutide vs placebo as an adjunct to intensive behavioral therapy on body weight in adults with overweight or obesity: the STEP 3 randomized clinical trial. *Jama*, v. 325, n. 14, p. 1403-1413, 2021.
- WEGHUBER, Daniel et al. Once-weekly semaglutide in adolescents with obesity. *New England Journal of Medicine*, v. 387, n. 24, p. 2245-2257, 2022.
- WILDING, John PH et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity. *New England Journal of Medicine*, v. 384, n. 11, p. 989-1002, 2021.
- WILDING, John PH et al. Weight regain and cardiometabolic effects after withdrawal of semaglutide: the STEP 1 trial extension. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, v. 24, n. 8, p. 1553-1564, 2022.
- WONG, Nathan D.; KARTHIKEYAN, Hridhay; FAN, Wenjun. US population eligibility and estimated impact of semaglutide treatment on obesity prevalence and cardiovascular disease events. *Cardiovascular Drugs and Therapy*, p. 1-10, 2023.
- ZHOU, Yu et al. Difference in gastrointestinal risk associated with use of GLP-1 receptor agonists: a real-world pharmacovigilance study. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, p. 155-163, 2022.