



REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

O USO DA SEMAGLUTIDA PARA O TRATAMENTO DA OBESIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

THE USE OF SEMAGLUTIDE FOR THE TREATMENT OF OBESITY: AN INTEGRATIVE REVIEW

Clesia Pereira Fernandes¹

Fares Pereira da Silva²

Kelly Beatriz Vieira de Oliveira³

Maria das Graças Prianti⁴

RESUMO

A obesidade é uma doença crônica e recorrente, a manutenção da perda de peso é desafiadora devido à adaptação metabólica. A Ozempic (Semaglutida) é um medicamento em teste para auxílio no tratamento da obesidade, e tem mostrado resultados importantes na perda de peso. O presente estudo tem como objetivo, analisar, na literatura nacional e internacional, as vantagens e desvantagens do Ozempic no tratamento da obesidade. Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, realizada nas plataformas Scielo, Medline/Pubmed e Science Direct, considerando artigos publicados entre 2018 e 2023. Foram elegíveis 12 estudos para compor esta revisão. Verificou-se que na maioria dos estudos os indivíduos possuíam IMC ≥ 30 Kg/m² e estavam acima de 100 Kg. A dosagem mais comumente utilizada foi a Semaglutida subcutânea de 2,4 mg por 1 vez por semana (90,0%), e a duração do tratamento geralmente foi de 68 semanas (66,7%). A perda de peso após o tratamento em sua maioria foi acima de 15,0% (66,7%). Os efeitos adversos mais comuns foram náuseas, vômitos, diarreia e constipação. Conclui-se que a Semaglutida apresenta resultados satisfatórios durante o seu uso, com vantagens sobre a perda de peso corporal e melhora do perfil lipídico e cardiometabólico, apesar de, geralmente ocasionar alguns eventos adversos. No entanto, ressalta-se a importância da realização de estudos a longo prazo com o intuito de investigar a manutenção do peso e os efeitos no organismo após o fim do tratamento, considerando que a otimização e manutenção do peso perdido são os principais objetivos do controle da obesidade.

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade. Semaglutida. Perda de peso.

ABSTRACT

Obesity is a chronic and recurrent disease, maintaining weight loss is challenging due to metabolic adaptation. Ozempic (Semaglutide) is a drug being tested to help treat obesity, and has shown important results in weight loss. The present study aims to analyze, in national and international literature, the advantages and disadvantages of Ozempic in the treatment of obesity. This is an integrative literature review, carried out on the Scielo, Medline/Pubmed and Science Direct platforms, considering articles published between 2018 and 2023. 12 studies were eligible to compose this review. It was found that in most studies, individuals had a BMI ≥ 30 kg/m² and were above 100 kg. The most commonly used dosage was subcutaneous Semaglutide 2.4 mg once a week (90.0%), and the duration of treatment was generally 68 weeks (66.7%). Weight loss after treatment was

¹Aluno do Curso de Farmácia. Faculdade de Tecnologia de Teresina. ; ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3298-1117> ; E-mail: fernandesclesia@hotmail.com

²Aluno do Curso de Farmácia. Faculdade de Tecnologia de Teresina.;ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9936-393X> ; E-mail: faresfh460@gmail.com

³Mestre em Farmacologia. Universidade Estadual do Piauí. Docente do Curso de Farmácia da Faculdade CET, Teresina-PI. Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2632123929000344> ; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5803-8675> ; E-mail: viera.beatriz.kelly@hotmail.com

⁴Doutora em Fisiopatologia Experimental. Universidade de São Paulo. Docente do Curso de Farmácia da Faculdade CET, Teresina-PI. Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5410431918965521>;

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

mostly above 15.0% (66.7%). The most common adverse effects were nausea, vomiting, diarrhea and constipation. It is concluded that Semaglutide presents satisfactory results during its use, with advantages in terms of losing body weight and improving the lipid and cardiometabolic profile, despite generally causing some adverse events. However, the importance of carrying out long-term studies with the aim of investigating weight maintenance and the effects on the body after the end of treatment is highlighted, considering that optimization and maintenance of lost weight are the main objectives of control. of obesity.

KEYWORDS: Obesity. Semaglutide. Weight loss.

INTRODUÇÃO

A obesidade é definida como uma doença provocada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e este acúmulo acarreta vários prejuízos aos indivíduos, tais como: alterações metabólicas, dificuldades para respiração, dificuldades para locomoção (Scaraficci *et al.*, 2020). Essa patologia é proveniente de um processo caracterizado pelo desequilíbrio entre o suprimento energético e o gasto, tendo como resultado o ganho de peso excessivo, que se manifesta em indivíduos de qualquer situação socioeconômica, faixa etária e etnia (Silveira *et al.*, 2020).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2022) a obesidade representa um grave problema de saúde pública, em grande parte ocasionado pelo desequilíbrio energético promovido pelo estilo de vida sedentário e o maior consumo de alimentos calóricos e de alta densidade energética. Em 2019, o número de obesos chegou a 43% da população americana, e o mais alarmante, o número de obesos entre 5 e 19 anos é de 20% (TRUST FOR AMERICA 'S HEALTH, 2020). No Brasil, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que em 2022, mais de 25% da população era considerada obesa, ou seja, um quarto da população, ou, um a cada quatro brasileiro é considerado obeso (Brasil, 2022).

O diagnóstico da obesidade ocorre por meio dos métodos de cálculo do índice de massa corporal (IMC), pelo peso e altura e Circunferência da Cintura (CC) que são os mais usados para promover a identificação das obesidades global e central. Uma vez diagnosticada, a mudança de comportamento alimentar é uma das principais estratégias para prevenção (WHO, 2021).

O tratamento da obesidade está relacionado a diversos fatores e ações que podem ser postas em prática para reverter a situação patológica. Entre as medidas de tratamento têm-se a prática de exercícios físicos e mudanças na rotina de alimentação com acompanhamento médico (Dynamed, 2022).

Ainda sobre o tratamento da obesidade, é possível levar em consideração a utilização de fármacos específicos. Vale ressaltar que a utilização de medicação deve estar atrelada a dieta e atividades físicas, só o uso do tratamento farmacológico sem dieta e/ou atividade física pode não trazer o resultado esperado (Gomes; Trevisan, 2021). Neste contexto, destaca-se a medicação de nome comercial Ozempic que é originária da Semaglutida, indicada para o tratamento de diabetes mellitus tipo II (DM 2) e para auxílio da perda de peso. Ressalta-se que apesar de ter sido desenvolvida para tratar pacientes que possuem DM 2, os resultados para obesidade foram positivos (Sabbá *et al.*, 2022).

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

Levando em consideração que a obesidade é uma doença de grande impacto social, emocional e econômico na vida de seus portadores e que o uso do tratamento medicamentoso pode auxiliar na perda de peso, como é o caso da Ozempic, justifica-se o interesse em desenvolver um estudo nesse seguimento, para averiguar os efeitos do Ozempic no tratamento da obesidade.

Portanto, o presente estudo tem como objetivo analisar, a literatura nacional e internacional, as vantagens e desvantagens do Ozempic para tratamento da obesidade, identificando os principais efeitos colaterais e dosagens utilizadas; demonstrar o tempo de tratamento com melhores resultados; e conhecer as contraindicações do Ozempic para pacientes com obesidade

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo para a construção de uma revisão de literatura integrativa.

A estratégia de busca da pesquisa se baseou na seguinte pergunta norteadora: "Qual é a eficácia da semaglutida como intervenção farmacológica no tratamento da obesidade e quais são os principais desfechos clínicos, efeitos colaterais e considerações de segurança associados a seu uso?"

A seleção dos artigos que comporam este estudo ocorreu nas bases de dados do Scientific Electronic Library Online (Scielo), da Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PUBMED), e SCIENCE DIRECT, por meio dos seguintes descritores: "Ozempic"; "Tratamento Farmacológico"; "Obesidade" (de acordo com Descritores em Ciências e Saúde - DeCS), e na língua inglesa "Ozempic"; "Pharmacologic Treatment"; "Obesity" (de acordo com Medical Subject Headings - MESH). Para interligar esses descritores foi utilizado o conectivo booleano "and".

Para compor o estudo foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: estudos publicados no período de 2018 a 2023, em língua portuguesa e inglesa, pesquisas primárias, relatos de experiência e ensaios clínicos. Foram excluídos estudos que não retrataram a temática em pauta, as repetições e pesquisas de revisão.

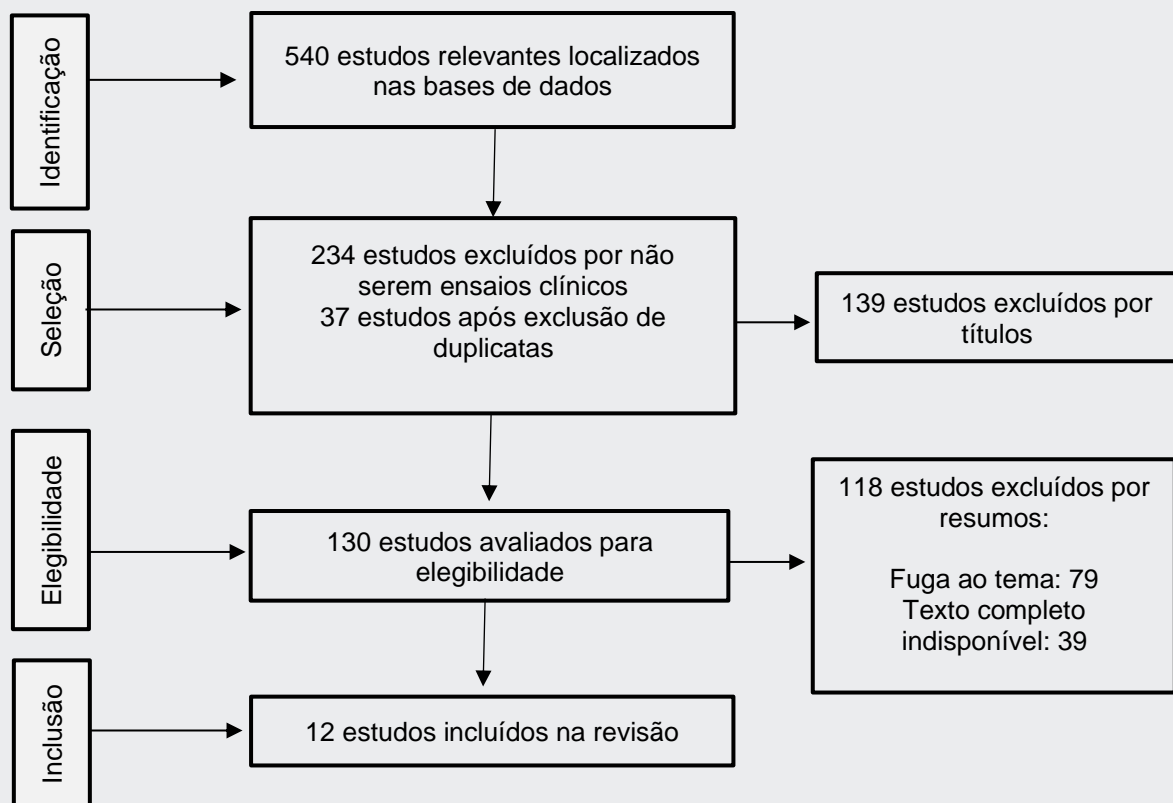
A organização e análise dos dados foi realizada através das seis etapas proposta por Dantas *et al.* (2022), para realizar a construção de uma revisão integrativa, sendo divididas da seguinte forma: 1ª Etapa: Definição da pergunta norteadora; 2ª Etapa: Realizar uma busca de todos os artigos dentro da temática; 3ª Etapa: Síntese dos dados relevantes dos estudos escolhidos; 4ª Etapa: Apresentação dos resultados e discussão dos dados colhidos; 5ª Etapa: Resumo dos resultados; 6ª Etapa: Apresentação da conclusão do trabalho.

Os artigos foram selecionados após leitura dos títulos e resumos e aqueles considerados elegíveis, foram estruturados em um quadro.

Na Figura 1, é possível visualizar o fluxograma do processo de busca e seleção dos artigos incluídos nesta revisão integrativa.

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

Figura 1. Fluxograma do Processo de Seleção dos Estudos



Fonte: Autor (2023)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 540 artigos completos foram triados e avaliados. A Figura 1 apresenta o resumo do processo de seleção dos artigos. Após a avaliação dos títulos e resumos, 528 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade. Após a seleção e análise dos artigos, foram elegíveis 12 estudos para compor esta revisão integrativa.

No Quadro 1, é possível verificar as características clínicas da amostra dos estudos incluídos nesta revisão.

Quadro 1. Características clínicas da amostra dos estudos incluídos. (n = 12)

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

Autor/ Ano	Amostra	Dose Utilizada	Tempo de Tratamento	Peso Perdido
Wilding <i>et al.</i> 2021	<ul style="list-style-type: none"> N: 1.961 Adultos Ambos os sexos IMC: ≥ 30 Kg/m² Peso médio: 105,3 Kg 	Semaglutida subcutânea 1 x por semana na dose de 2,4 mg	68 semanas	-14,9%
Davies <i>et al.</i> 2021	<ul style="list-style-type: none"> N: 1.210 Adultos Ambos os sexos IMC: ≥ 27 Kg/m² Peso médio: 99,8 Kg 	Semaglutida subcutânea 1 x por semana na dose de 2,4 mg	68 semanas	-9,6%
O'Neil <i>et al.</i> 2018	<ul style="list-style-type: none"> N: 957 Adultos Ambos os sexos IMC: ≥ 30 Kg/m² Peso médio: 111,5 Kg 	Semaglutida em doses de 0,05 mg, 0,1 mg, 0,2 mg, 0,3 mg ou 0,4 mg aumentado gradativamente a cada 4 semanas	52 semanas	<ul style="list-style-type: none"> 0,05mg: -6,0% 0,1mg: -8,6% 0,2mg: -11,6% 0,3mg: -11,2% 0,4mg: -13,8%
Rubino <i>et al.</i> 2022	<ul style="list-style-type: none"> N: 338 Adultos Ambos os sexos IMC: 37,5 Kg/m² Peso médio: 104,5 Kg 	Semaglutida subcutânea 1 x por semana na dose de 2,4 mg	68 semanas	-15,8%
Weghuber <i>et al.</i> 2022	<ul style="list-style-type: none"> N: 201 Adolescentes Ambos os sexos IMC: 37,0 Kg/m² Peso médio: 107,5 Kg 	Semaglutida subcutânea 1 x por semana na dose de 2,4 mg	68 semanas	-16,1%
Wadden <i>et al.</i> 2021	<ul style="list-style-type: none"> N: 495 Adultos Mulheres IMC: 38,0 Kg/m² Peso médio: 105,8 Kg 	Semaglutida subcutânea 1 x por semana na dose de 2,4 mg	68 semanas	-16,0%
Garvey <i>et al.</i> 2022	<ul style="list-style-type: none"> N: 304 Adultos Ambos os sexos IMC: 38,5 Kg/m² Peso médio: 106,0 Kg 	Semaglutida subcutânea 1 x por semana na dose de 2,4 mg	104 semanas	-15,2%
Friedrichsen <i>et al.</i> 2021	<ul style="list-style-type: none"> N: 72 Adultos Ambos os sexos IMC: 34,4 Kg/m² Peso médio: 105,5 Kg 	Semaglutida subcutânea 1 x por semana na dose de 2,4 mg	20 semanas	-9,9%
Wharton <i>et al.</i> 2023	<ul style="list-style-type: none"> N: 174 Adultos Ambos os sexos IMC: 38,7 Kg/m² 	Semaglutida subcutânea 1 x por semana na dose de 2,4 mg	104 semanas	-14,8%

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

	<ul style="list-style-type: none"> • Peso médio: 106,5 Kg 			
Kelly <i>et al.</i> 2023	<ul style="list-style-type: none"> • N: 200 • Adolescentes • Ambos os sexos • IMC: 37,1 Kg/m² • Peso médio: 107,6 Kg 	Semaglutida subcutânea 1 x por semana na dose de 2,4 mg	68 semanas	-17,9%
McGowan <i>et al.</i> 2023	<ul style="list-style-type: none"> • N: • Adultos • Ambos os sexos • IMC: ≥ 35 Kg/m² • Peso médio: - 	Semaglutida subcutânea 1 x por semana na dose de 2,4 mg	68 semanas	-16,2%
Rubino <i>et al.</i> 2021	<ul style="list-style-type: none"> • N: 803 • Adultos • Ambos os sexos • IMC: 38,4 Kg/m² • Peso médio: 107,2 Kg 	Semaglutida subcutânea em doses de 0,25 mg e 2,4 mg, 1 x semana, aumentado gradativamente a cada 4 semanas	68 semanas	-17,4%

Fonte: Autor (2023)

De acordo com os dados do Quadro 1, é possível verificar que na maioria dos estudos os indivíduos possuíam IMC ≥ 30 Kg/m² e estavam com o peso acima de 100 Kg. Além disso, a dosagem mais comumente utilizada foi a Semaglutida subcutânea de 2,4 mg por 1 vez por semana (90,0%), e a duração do tratamento geralmente foi de 68 semanas (66,7%). Na maioria dos estudos, a perda de peso após o tratamento foi acima de 15,0% (58,3%).

Na Tabela 1, é possível visualizar os principais efeitos adversos relatados nos estudos incluídos. Percebe-se que os efeitos adversos mais comuns da Semaglutida foram os efeitos gastrointestinais, geralmente náuseas, vômitos, diarreia e constipação.

Tabela 1. Efeitos adversos relatados nos estudos incluídos. (n = 12)

Autor/ Ano	Efeitos Colaterais
Davies <i>et al.</i> (2021); Friedrichsen <i>et al.</i> (2021); Garvey <i>et al.</i> (2022); Kelly <i>et al.</i> (2023); O'Neil <i>et al.</i> (2018); Rubino <i>et al.</i> (2021); Wadden <i>et al.</i> (2021); Weghuber <i>et al.</i> (2022); Wilding <i>et al.</i> (2021).	Gastrointestinais: Náuseas, vômitos, diarreia, constipação
O'Neil <i>et al.</i> (2018); Rubino <i>et al.</i> (2021); Rubino <i>et al.</i> (2022); Weghuber <i>et al.</i> (2022); Wilding <i>et al.</i> (2021);	Distúrbios da vesícula biliar, colelitíase
Rubino <i>et al.</i> (2021); Wadden <i>et al.</i> (2021)	Neoplasia maligna

Fonte: Autor (2023)

De acordo com Rubino *et al.* (2021), manter a perda de peso a longo prazo é desafiador devido à adaptação metabólica e à dificuldade de aderir às intervenções no estilo de vida, com recuperação de peso frequentemente após a perda de peso. A dose de 2,4 mg de Semaglutida subcutânea uma vez por semana, vêm sendo investigada para o tratamento de sobrepeso/obesidade.

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

Com base nos dados apresentados nos estudos incluídos nesta revisão, verificou-se que as dosagens de Semaglutida utilizadas nas pesquisas variaram de 0,05 a 2,4 mg/semana, por um período entre 20 e 104 semanas. Diante da análise dos resultados, foi possível observar que a dosagem de 2,4 mg por um período de 68 semanas é o tratamento mais amplamente utilizado, e que proporcionou resultados satisfatórios na perda de peso, geralmente acima de 15,0% (Kelly *et al.*, 2023; McGowan *et al.*, 2023; Rubino *et al.*, 2021; Rubino *et al.*, 2022; Wadden *et al.*, 2021; Weghuber *et al.*, 2022). Diferente desses, Davies *et al.* (2021) e Wilding *et al.* (2021) aplicaram a mesma dosagem no mesmo período de tratamento e a perda de peso verificada foi de apenas 9,6% e 14,9%, respectivamente.

Além disso, ressalta-se que alguns estudos apesar de terem utilizado a dosagem de 2,4mg, apresentaram um percentual de perda de peso inferior a 15,0%, como é o caso do estudo de Wharton *et al.* (2023), cujo percentual de perda de peso verificado foi de 14,8% durante 104 semanas. E Friedrichsen *et al.* (2021) submeteram os pacientes ao tratamento por apenas 20 semanas e a perda de peso observada foi de 9,9%, enquanto O'Neil *et al.* (2018) utilizaram doses mais baixas por 52 semanas e verificaram uma perda de peso variada de acordo com o aumento da dose de Semaglutida utilizada. Diante disso, foi possível verificar que doses mais baixas proporcionaram menor perda de peso e doses mais altas, até 2,4mg, proporcionaram maior perda de peso. Portanto, diante desse cenário, é evidente que a perda de peso, está diretamente condicionada a dosagem da medicação, no entanto, também ser influenciada por outros fatores como melhor qualidade da alimentação e atividade física.

No estudo de Wilding *et al.* (2021), foi utilizado Semaglutida subcutânea 1 vez por semana na dose de 2,4 mg e a alteração média no peso corporal desde o início até a semana 68 foi de -14,9% no grupo Semaglutida em comparação com -2,4% com placebo. De modo semelhante, Davies *et al.* (2021) utilizaram a mesma dosagem, no entanto, a alteração estimada no peso corporal médio desde o início até a semana 68 foi de apenas -9,6% com Semaglutida 2,4 mg com -3,4% com placebo.

Rubino *et al.* (2022) também utilizaram Semaglutida subcutânea 1 vez por semana na dose de 2,4 mg por 68 semanas, e a variação média de peso desde o início foi de -15,8% com Semaglutida *versus* -6,4% no grupo que recebeu Liraglutida. Da mesma forma, Wadden *et al.* (2021) verificaram que na semana 68, a variação média estimada do peso corporal desde o início foi de -16,0% para Semaglutida *versus* -5,7% para o grupo placebo.

Além desses, Garvey *et al.* (2022) e Wharton *et al.* (2023) também utilizaram Semaglutida subcutânea 1 vez por semana na dose de 2,4 mg, por um período maior de 104 semanas. Garvey *et al.* (2022) verificou que a alteração média no peso corporal desde o início até a semana 104 foi de -15,2% no grupo Semaglutida *versus* -2,6% com placebo. Enquanto Wharton *et al.* (2023) verificaram que as alterações médias no peso corporal foram de -14,8% (Semaglutida) e -2,4% (placebo).

De maneira diferente, O'Neil *et al.* (2018) utilizaram a Semaglutida em doses de 0,05 mg, 0,1 mg, 0,2 mg, 0,3 mg ou 0,4 mg aumentando gradativamente a cada 4 semanas. A perda de peso média estimada foi de -2,3% para o grupo placebo *versus* -6,0% (0,05 mg), -8,6% (0,1 mg), -11,6%

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

(0,2 mg), -11,2% (0,3 mg) e -13,8% (0,4 mg) para os grupos de Semaglutida. Todos os grupos de Semaglutida *versus* placebo foram significativos.

Ademais, Friedrichsen *et al.* (2021) verificou que a Semaglutida subcutânea 1 vez por semana na dose de 2,4 mg por 20 semanas reduziu o peso corporal foi em 9,9%. Além disso, os autores verificaram que a Semaglutida reduziu a fome e o consumo prospectivo de alimentos e aumentou a plenitude e a saciedade quando comparada com o grupo placebo.

Já Weghuber *et al.* (2022) e Kelly *et al.* (2023) realizaram a intervenção em adolescentes, utilizando a dosagem de Semaglutida subcutânea 1 vez por semana na dose de 2,4 mg durante 68 semanas. Weghuber *et al.* (2022) verificaram que a alteração média no IMC desde o início até a semana 68 foi de -16,1% com Semaglutida e 0,6% com placebo. E Kelly *et al.* (2023), observaram que na população geral do estudo, 44,9% dos participantes que receberam Semaglutida obtiveram redução de peso, resultando em reclassificação para uma categoria de IMC de peso normal ou sobrepeso *versus* 12,1% que receberam placebo na semana 68.

Nesse sentido, McGowan *et al.* (2023) verificaram que a Semaglutida subcutânea uma vez por semana (2,4 mg) foi associada a perda de peso clinicamente significativa *versus* placebo, em pessoas com obesidade ou com sobrepeso e pelo menos uma comorbidade relacionada ao peso. A variação percentual média no peso corporal da linha de base até a semana 68 com a Semaglutida foi de -16,2% em participantes com IMC de linha de base < 35 e -14,0% em participantes com IMC de linha de base ≥ 35. De modo semelhante, Wilding *et al.* (2021), verificaram que os participantes que receberam Semaglutida tiveram uma melhora maior em relação aos fatores de risco cardiometabólicos e um aumento maior no funcionamento físico.

De acordo com os estudos incluídos, de modo geral a semaglutida é geralmente bem tolerada, e os efeitos adversos podem variar de acordo com a dose e a sensibilidade individual, sendo que os principais efeitos colaterais relatados nos pacientes são os distúrbios do trato gastrointestinal. Diante desse cenário, Wilding *et al.* (2021), observaram que náusea e diarreia foram os eventos adversos mais comuns com Semaglutida, esses efeitos foram tipicamente transitórios e de gravidade leve a moderada e diminuíram com o tempo. Da mesma Davies *et al.* (2021), O'Neil *et al.* (2018), Wadden *et al.* (2021), Garvey *et al.* (2022), Friedrichsen *et al.* (2021), Rubino *et al.* (2022) e Weghuber *et al.* (2022) verificaram que os distúrbios gastrointestinais foram os eventos relatados com mais frequência, sendo que os mais comuns foram náuseas, vômitos, diarreia e constipação, que foram na maioria transitórios e de gravidade leve a moderada.

No entanto, na pesquisa de O'Neil *et al.* (2018), todas as doses de Semaglutida foram geralmente bem toleradas, sem novas preocupações de segurança. E em combinação com aconselhamento dietético e de atividade física, a Semaglutida foi bem tolerada por 52 semanas e apresentou perda de peso clinicamente relevante em comparação com placebo em todas as doses.

Além disso, Rubino *et al.* (2021), observaram que adultos com obesidade/sobrepeso que continuaram o tratamento uma vez por semana com Semaglutida subcutânea, 2,4 mg, tiveram perda de peso contínua e persistente acompanhado por reduções na circunferência da cintura, IMC, pressão arterial sistólica e diastólica, hemoglobina glicada e glicemia de jejum e melhorias nos perfis lipídicos, *versus* participantes que mudaram para placebo, que ganharam peso. A continuação da

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

Semaglutida também produziu resultados significativamente melhores para circunferência da cintura, pressão arterial sistólica e escores de funcionamento físico.

De modo semelhante, Garvey *et al.* (2022) verificaram que a Semaglutida foi associada a maiores reduções da linha de base até a semana 104 na circunferência da cintura, e levou a melhorias na pressão arterial diastólica, hemoglobina glicada (HbA1c), glicose plasmática em jejum, insulina sérica em jejum, proteína C-reativa, colesterol total, colesterol de lipoproteína de baixa densidade, colesterol de lipoproteína de densidade muito baixa e triglicerídeos. E Wharton *et al.* (2023) verificaram que em 104 semanas, os escores de desejo de comer alimentos salgados e condimentados, desejos por laticínios e alimentos ricos em amido, dificuldade em resistir aos desejos e controle da alimentação foram significativamente reduzidos com Semaglutida.

Além desses, Wilding *et al.* (2021), Davies *et al.* (2021), observaram que a Semaglutida foi associada a maiores reduções da linha de base do que o placebo na circunferência da cintura, IMC e pressão arterial sistólica e diastólica. Os benefícios que favorecem a Semaglutida também foram observados com relação a alterações na hemoglobina glicada, glicose plasmática em jejum, proteína C-reativa e níveis lipídicos em jejum, marcadores inflamatórios, e melhorias maiores nos escores de funcionamento físico.

Da mesma forma, O'Neil *et al.* (2018), observaram melhorias consistentes relacionadas à dose no metabolismo da glicose e na maioria dos resultados antropométricos, exceto para relação cintura-quadril, foram observadas para Semaglutida *versus* placebo. As pressões sanguíneas sistólica e diastólica diminuíram com todos os tratamentos ativos com reduções significativas na pressão sistólica para Liraglutida e todas as doses de Semaglutida superiores a 0,05 mg em comparação com placebo. Em comparação com o placebo, houve melhorias numéricas com Semaglutida em outros desfechos cardíacos.

McGowan *et al.* (2023) e Rubino *et al.* (2022) observaram na população geral, melhorias significativamente maiores em fatores de risco cardiometabólicos, incluindo circunferência da cintura e uma redução na pressão arterial diastólica foi significativamente maior com Semaglutida. Além de efeitos benéficos da Semaglutida 2,4 mg *versus* placebo também foram observados em relação à hemoglobina glicada e lipídios em jejum.

Além desses, no estudo de Weghuber *et al.* (2022) os autores observaram que redução do peso corporal e melhora dos fatores de risco cardiometabólicos em adolescentes (circunferência abdominal e níveis de hemoglobina glicada, lipídios [exceto colesterol de lipoproteína de alta densidade], e alanina aminotransferase) foram maiores com Semaglutida. Além disso, a Semaglutida não pareceu afetar o crescimento ou o desenvolvimento puberal durante o período experimental. E corroborando a esses achados, Kelly *et al.* (2023) relataram que a Semaglutida foi altamente eficaz na redução da categoria de IMC. Durante o tratamento, o IMC da maioria dos participantes do estudo melhorou em pelo menos uma categoria e mais de 40% atingiram uma categoria abaixo do limiar de obesidade.

Além disso, Friedrichsen *et al.* (2021) relataram que a Semaglutida subcutânea 2,4 mg suprimiu o apetite pós-prandial, incluindo uma redução da fome e do consumo potencial de alimentos, e ocasionou um aumento da saciedade e plenitude, promovendo maior controle da

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

alimentação. E as pontuações do Questionário de Controle de Comer sugeriram um efeito em termos de redução da intensidade do desejo por alimentos doces e salgados e redução da frequência do desejo por laticínios e alimentos salgados, corroborando ao estudo de Wharton *et al.* (2023).

Nesse sentido, Wilding *et al.* (2021) mostrou que entre adultos com sobrepeso ou obesidade (sem diabetes), a Semaglutida subcutânea uma vez por semana mais intervenção no estilo de vida foi associada a perda de peso média substancial, sustentada e clinicamente relevante. Da mesma forma, Davies *et al.* (2021), reforçaram que os pacientes tratados com 2,4 mg de semaglutida, tiveram maiores melhorias nos fatores de risco cardiometabólico e no funcionamento físico em comparação com os pacientes tratados com placebo.

De modo semelhante, Wadden *et al.* (2021) relataram que entre adultos com sobrepeso ou obesidade, a Semaglutida subcutânea uma vez por semana em comparação com placebo, usada como adjuvante à terapia comportamental intensiva e dieta hipocalórica inicial, resultou em perda de peso significativamente maior durante 68 semanas.

Wharton *et al.* (2023) verificaram ainda que a Semaglutida melhora o controle da alimentação a curto e longo prazo, com os participantes relatando menos desejos, redução da fome e aumento da sensação de saciedade. Além disso, a Semaglutida previne os aumentos compensatórios do apetite que, de outra forma, seriam esperados após uma perda de peso substancial. Juntas, essas alterações provavelmente estão por trás dos efeitos de perda de peso acentuada e sustentada observados com Semaglutida 2,4 mg uma vez por semana.

Com base nos dados apresentados nos estudos incluídos nesta revisão, as doses de Semaglutida utilizadas nas pesquisas variaram de 0,05 mg a 2,4 mg.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Semaglutida apresenta vantagens sobre a perda de peso corporal e melhora do perfil lipídico e cardiometabólico, no entanto, geralmente ocasiona alguns eventos adversos, sendo os efeitos gastrointestinais os mais comuns como náuseas, vômitos, diarreia e constipação.

Além disso, observou-se que geralmente os pacientes são tratados com 2,4 mg de Semaglutida subcutânea, por um período de 68 semanas e na maioria dos casos apresentam perda de peso satisfatória acima de 15%. Verificou-se ainda que os pacientes com essa dosagem, tiveram maiores melhorias no funcionamento físico.

Percebe-se que a Semaglutida apresenta resultados satisfatórios durante a sua utilização, no entanto, ressalta-se a importância da realização de estudos a longo prazo com o intuito de se investigar a manutenção do peso e os efeitos no organismo sem a utilização do medicamento, considerando que a otimização e manutenção da perda de peso são os principais objetivos do controle da obesidade.

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais Renome 2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_2022.pdf.

DAVIES, M. et al. STEP 2 Study Group. Semaglutide 2.4 mg once a week in adults with overweight or obesity, and type 2 diabetes (STEP 2): a randomised, double-blind, double-dummy, placebo-controlled, phase 3 trial. **Lancet**, v. 397, n. 10278, p. 971-984, Mar 2021.

DYNAMED. **Obesity in Adults. Ipswich (MA)**: EBSCO Information Services; 2022. Disponível em: <https://www.dynamed.com/condition/obesity-in-adults>. Acesso em 30 jun 2023

GARVEY, W. T. et al. STEP 5 Study Group. Two-year effects of semaglutide in adults with overweight or obesity: the STEP 5 trial. **Nat Med**, v. 28, n. 10, p. 2083-2091, Oct 2022.

GOMES, H. K. B.; TREVISAN, M. O uso do ozempic (semaglutida) como medicamento off label no tratamento da obesidade e como auxiliar na perda de peso. **Revista Artigos Com**. Palmas, v. 29, n. 12, p. 1-7, ago. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/7498/4988>. Acesso em: 23 fev. 2023.

FRIEDRICHSEN, M. et al. The effect of semaglutide 2.4 mg once weekly on energy intake, appetite, control of eating, and gastric emptying in adults with obesity. **Diabetes Obes Metab**, v. 23, n. 3, p. 754-762, Mar 2021.

KELLY, A. S. et al. Reducing BMI below the obesity threshold in adolescents treated with once-weekly subcutaneous semaglutide 2.4 mg. **Obesity (Silver Spring)**, v. 31, n. 8, p. 2139-2149, Aug 2023.

MCGOWAN, B. M. et al. Impact of BMI and comorbidities on efficacy of once-weekly semaglutide: Post hoc analyses of the STEP 1 randomized trial. **Obesity (Silver Spring)**, v. 31, n. 4, p. 990-999, Apr 2023.

O'NEIL, P. M. et al. Efficacy and safety of semaglutide compared with liraglutide and placebo for weight loss in patients with obesity: a randomised, double-blind, placebo and active controlled, dose-ranging, phase 2 trial. **Lancet**, v. 392, n. 10148, p. 637-649, Aug 2018.

RUBINO, D. M. et al. STEP 8 Investigators. Effect of Weekly Subcutaneous Semaglutide vs Daily Liraglutide on Body Weight in Adults With Overweight or Obesity Without Diabetes: The STEP 8 Randomized Clinical Trial. **JAMA**, v. 327, n. 2, p. 138-150, Jan 2022.

RUBINO, D. et al. STEP 4 Investigators. Effect of Continued Weekly Subcutaneous Semaglutide vs Placebo on Weight Loss Maintenance in Adults With Overweight or Obesity: The STEP 4 Randomized Clinical Trial. **JAMA**, v. 325, n. 14, p. 1414-1425, Apr 2021.

SABBÁ, H. B. O. et al. Ozempic (semaglutida) para tratamento da obesidade: vantagens e desvantagens a partir de uma análise integrativa. **Research, Society and Development**. v. 11, n. 11, p. 1-12, maio. 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/33963-Article-381150-1-10-20220904.pdf>. Acesso em: 24 de fev. 2023.

SCARAFICCI, A. C. et al. Obesidade infantil: recomendações para orientação inicial. **Cuid Enferm**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 257-63, Jul-dez 2020.

SILVEIRA, E. A. et al. Accuracy of BMI and waist circumference cut-off points to predict obesity in older adults. **Cien Saude Colet**. São Paulo, v. 25, n. 3, p. 1073-082, mai. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/jPkqjGD94bWL4CZLY3kTzSm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 fev. 2023.

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

TRUST FOR AMERICA 'S HEALTH. **The State of Obesity**. 2020. Disponível em: https://www.tfah.org/wp-content/uploads/2020/09/TFAHObesityReport_20.pdf. Acesso em: 25 Jul 2023.

WADDEN, T. A. et al. STEP 3 Investigators. 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, Apr 2021.

WEGHUBER, D. et al. STEP TEENS Investigators. Once-Weekly Semaglutide in Adolescents with Obesity. **N Engl J Med**, v. 387, n. 24, p. 2245-2257, Dec 2022.

WHARTON, S. et al. Two-year effect of semaglutide 2.4 mg on control of eating in adults with overweight/obesity: STEP 5. **Obesity (Silver Spring)**, v. 31, n. 3, p. 703-715, Mar 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity and overweight**. Geneva, 9 jun. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em 30 maio 2023.

WILDING, J. P. H. et al. STEP 1 Study Group. Once-Weekly Semaglutide in Adults with Overweight or Obesity. **N Engl J Med**, v. 384, n. 11, p. 989-1002, Mar 2021.