

O USO DA SEMAGLUTIDA NO TRATAMENTO DE OBESIDADE E DIABETES MELLITUS TIPO 2

Luiza Braga Cabrera¹
Lara Caroline Pateis da Silva²
Sérgio dos Santos Camargo³
Bruna Marçal Guidoti Eleuterio⁴

RESUMO: Esta pesquisa objetiva analisar e expor as vantagens e desvantagens do uso do medicamento semaglutida nos tratamentos de obesidade e Diabetes Mellitus tipo 2, bem como seus principais efeitos colaterais e seu impacto na saúde dos pacientes a longo prazo. Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, no qual foi utilizado na coleta de dados artigos, periódicos, livros e revistas, utilizando o Google Acadêmico como buscador de dados. Atualmente a obesidade é um assunto de saúde pública, uma doença global e multifatorial, que causa acúmulo da camada de gordura, tecido adiposo, sendo em muitos casos acompanhada do Diabetes Mellitus Tipo 2. O Diabetes Mellitus tipo 2 é consequência de falta de insulina, ou seja, incapacidade de a insulina exercer seus efeitos de forma adequada, sendo uma doença relacionada ao metabolismo. O uso da semaglutida ganhou destaque na farmacologia, haja vista que o medicamento possui uma eficácia na perda de peso, sendo também utilizada no tratamento de Diabetes Mellitus Tipo 2, sendo um análogo do GLP-1, que possui ação inibidora do apetite, em consequência a redução dos níveis glicêmicos, contribuindo para a perda de peso.

25

Palavras-chaves: Semaglutida, Diabetes Tipo 2, Obesidade, Ozempic.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é um problema de saúde pública atualmente, sendo um dos principais fatores contribuintes para a Diabetes.

O Ministério da Saúde fez um levantamento no qual apontou que a obesidade atinge cerca de 6,7 milhões de brasileiros. O índice de pessoas com obesidade mórbida ou IMC (índice de massa corporal) grau III, acima de 40kg/m² foi de 863.086 pessoas em 2022. (SBCBM, 2022)

¹ Graduando em farmácia pela Universidade Brasil.

² Graduando em farmácia pela Universidade Brasil.

³ Graduando em farmácia pela Universidade Brasil.

⁴ Especialista em gestão de drogaria- Instituto Racine.

Em 2022 a obesidade de grau I atingiu cerca de 20%, já a obesidade de grau II chegou no índice de 7,7% da população nacional, representando 1,6 milhões de brasileiros. (SBCBM, 2022)

O Diabetes é uma doença causada pela baixa produção ou má absorção de insulina, a insulina é um hormônio que atua como regulador de energia no organismo humano, desta forma o Diabetes causa aumento da glicemia, causando complicações cardíacas, arteriais, nos olhos como cegueira, rins e nervos, podendo até ocasionar o óbito em casos mais graves. (BRASIL, 2022)

Conforme dados da Sociedade Brasileira de Diabetes, atualmente no Brasil são mais de 13 milhões portadores da doença, o que representa 6,9% da população brasileira. (BRASIL, 2022)

Existem quatro tipos que a doença se apresenta inicialmente o pré-diabetes, Diabetes tipo 1, Diabetes tipo 2 e Diabetes Gestacional, os sintomas são variados conforme tipo da doença que será apontado mais a fundo nesta pesquisa. (BRASIL, 2022)

O Diabetes Mellitus tipo 2 é uma doença crônica, atualmente uma das doenças diagnosticadas com grande frequência, sendo uma das principais causas de óbitos no Brasil e no mundo, impactando a população brasileira e mundial. (DUNCAN, 2017)

O Brasil é um dos países com maior incidência de Diabetes no mundo, com 18,6 milhões de doentes adultos com faixa etária de 20 a 79 anos, sendo o Diabetes atualmente é um dos principais problemas de saúde pública. (BRASIL, 2022)

O avanço da doença é consequência de diversos fatores como socioeconômicos, demográficos, ambientais e também genéticos, incluindo a obesidade e sedentarismo. (BRASIL, 2022)

No ano de 2023, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) aprovou o uso da Semaglutida no tratamento da obesidade.

O medicamento auxilia na perda de peso haja vista, que sua ação reduz a ingestão de calorias aumento assim a saciedade, controlando também os níveis de açúcar no sangue. (TROVÃO, 2023)

Até então, a Semaglutida era aprovada no Brasil, apenas 1 mg da dose semanal do medicamento Ozempic, como tratamento do Diabetes Mellitus tipo 2, porém ainda não era disponível no tratamento de obesidade. (TROVÃO, 2023)

Diante de tal contexto, nota-se que as duas doenças estão relacionadas, no qual o tratamento mais eficaz é aliado ao medicamento a mudança no estilo de vida e alimentar, submetendo os pacientes a prática de exercícios físicos e uma alimentação mais saudável. (SBCBM, 2022)

Com base nestes dados levantados a presente pesquisa possui intuito de explorar embasando-se em conhecimentos científicos acerca do uso do medicamento Semaglutida no tratamento de obesidade e Diabetes Mellitus tipo 2, bem como suas vantagens e desvantagens, seus efeitos colaterais e sua composição.

OBEJTIVOS

Objetivo Geral

Levantar dados sobre o uso da semaglutida no tratamento de obesidade e Diabetes Mellitus tipo 2, apontando suas vantagens e desvantagens do uso a longo prazo bem como a eficácia do medicamento nestes tipos de tratamento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o uso do medicamento semaglutida no tratamento de obesidade e Diabetes Mellitus tipo 2
- Mostrar os efeitos colaterais na utilização do medicamento
- Mostrar as vantagens e desvantagens do uso do medicamento
- Caracterizar o uso do medicamento e seus efeitos a longo prazo.

JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa é realizada com o propósito de contribuir para o conhecimento acerca do uso da semaglutida no tratamento de obesidade e diabetes mellitus tipo 2, bem como demonstrar os seus efeitos, vantagens e desvantagens no uso, utilizando como instrumento de avaliação e investigação científica, cujos resultados serão incorporados como conhecimento na ciência farmacológica, pois estará evidenciando e demonstrando os pontos positivos e negativos do uso do medicamento no tratamento das duas doenças.

O tema em questão é uma questão de saúde pública, haja vista que atualmente o índice de obesidade na população brasileira apresentou grande aumento, sendo este um dos fatores para o desenvolvimento de diabetes, sendo a maior motivação para a elaboração desta pesquisa.

DESENVOLVIMENTO TEÓRICO

I OBESIDADE: DEFINIÇÃO, CAUSAS E GRAUS

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a obesidade como uma doença global, que envolve vários aspectos, é definida como excesso do tecido adiposo, ou seja, acúmulo excessivo da camada de gordura no corpo, sendo seus principais causadores fator genético, cultural e familiar, a doença pode ocasionar problemas graves, como também a morte.

A obesidade tornou-se uma questão de saúde pública, sendo um dos mais graves problemas.

O diagnóstico consiste em calcular o Índice de Massa Corporal, conhecido como IMC, segundo a OMS O IMC igual ou acima de $30\text{kg}/\text{m}^2$, e quando a faixa de peso indicar atrofia entre $18,5$ e $24,9\text{kg}/\text{m}^2$. (PIRES WEBER, 2023)

É por meio do referido cálculo que a OMS classifica o paciente como obeso, ainda, o excesso de peso pode ocasionar doenças crônicas como o Diabetes Mellitus Tipo 2, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), AVC (acidente vascular cerebral) dentre outras.

A ABESO (Associação Brasileira Para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica) divulgou o Mapa da Obesidade no Brasil.

Os dados apontam que a estimativa é que em 2025 seja 2,3 bilhões de adultos com sobrepeso, no âmbito mundial, sendo 700 milhões de indivíduos com obesidade, com IMC acima de 30. (ABESO, 2023)

Estes dados colhidos ainda apontam que no Brasil houve um aumento de 72% de pessoas obesas nos últimos 13 (treze) anos, apontando ainda que a frequência da obesidade é igual entre homens e mulheres, aponta ainda que a obesidade diminui conforme o grau de escolaridade dos indivíduos. (ABESO, 2023)

Os dados demonstram que 55,4% da população possui IMC igual ou superior que 25, sendo 57,1% dos homens e 53,9% mulheres, 19,8% encontram-se com IMC maior que 30

sendo classificados como obesos, 18,7% dos homens com IMC maior que 30 e 20,7% mulheres com IMC maior que 30. (ABESO, 2023)

Calcula-se o IMC o peso em kg dividido pelo quadrado da altura em metros (kg/m^2) apontando a medida de obesidade conforme a classificação da OMS.

A classificação da OMS é definida por $\text{IMC} \geq 30$, porém inclui subdivisões, que podem ser diferentes caso o IMC for superior a 35, conforme a tabela.

IMC	Diagnóstico
menor que 18,5	baixo peso
entre 18,5 e 24,9	intervalo normal
entre 25 e 29,9	sobrepeso
entre 30 e 34,9	obesidade classe I
entre 35 e 39,9	obesidade classe II
maior que 40	obesidade classe III

Figura 1 Classificação da OMS de acordo com IMC

FONTE: BVS

O tratamento da obesidade é composto em reeducação alimentar e atividade física, podendo ou não ter auxílio de medicamentos conforme o grau de obesidade, a OMS incentiva a busca por mudanças mais saudáveis nos hábitos alimentares, medidas como restrição do marketing alimentar de alimentos ricos em gorduras, açúcar e sal, dando mais visibilidade a alimentos naturais e saudáveis.

Um estilo de vida mais saudável com mudanças nos hábitos alimentares e a prática de exercícios físicos são fatores fundamentais no emagrecimento, bem como forma de combater e prevenir a obesidade, devendo estas ações ser incorporadas na rotina do paciente.

2. DIABETES CONCEITO, TIPOS E SINTOMAS

O diabetes é uma doença crônica, não transmissível que tem como causa a insuficiência de produzir ou absorver a insulina, sendo a insulina hormônio que regula a glicose no sangue humano garantindo energia para o organismo. (BRASIL, 2022)

A função da insulina é quebrar as moléculas de glicose, ou seja, açúcar, transformando este açúcar em energia para manutenção das células do nosso organismo.

Desta forma, o diabetes causa aumento do nível de glicemia, ou seja, dessa glicose, ocasionando graves complicações no organismo. (BRASIL, 2022)

2.1 Pré-diabetes

Neste caso os níveis de glicose no sangue apresentam-se mais altos do que o normal, porém ainda não tão elevados para ser diagnosticado um Diabetes tipo 1 ou 2, todavia é uma forma de alertar o organismo, apresentam-se em pacientes com sobre peso ou obesos, pessoas hipertensas ou que possuem alguma alteração nos lipídios.

Esta fase é crucial, pois é a única fase da doença que ainda pode ser revertida, evitando a evolução da doença, atualmente 50% dos pacientes que são diagnosticados com pré-diabetes, ainda que com as devidas orientações médicas desenvolvem a doença, assim as mudanças nos hábitos alimentares bem como a prática de atividades físicas são cruciais para o controle da doença. (BRASIL, 2022)

2.2 Diabetes Gestacional

É um tipo da doença que ocorre durante o período de gestação, levando os níveis de açúcar no sangue ficarem mais altos do que o normal, porém ainda abaixo do valor para ser classificado como diabetes tipo 2, na maioria dos casos é assintomática, porém algumas gestantes podem sentir aumento de apetite, ganho de peso, maior vontade de urinar, visão turva, sede e infecções urinárias.

Este tipo da doença afeta entre 2% a 4% das gestantes, aumentando o risco de desenvolver a doença futuramente e aumentando os riscos para a mãe e para o bebê. (BRASIL, 2022)

O diabetes gestacional pode trazer como consequências parto prematuro, pré-eclampsia, ao nascer o bebê pode apresentar hipoglicemia e desconforto respiratório. (SBD, 2022)

No período de gestação a mulher passa por grandes mudanças hormonais, sendo a placenta a principal fonte de hormônios que são responsáveis que reduzem a ação da insulina, desta forma, o pâncreas aumenta a produção de insulina afim de compensar o quadro, entretanto, em algumas mulheres este processo não ocorre ocasionando um quadro de diabetes gestacional, elevando os níveis de glicose no sangue da gestante.

Existem alguns fatores que contribuem para a gestante desenvolver este quadro durante a gestação tais como: histórico de diabetes na família, ter exames de glicose alterados antes da gestação, sobre peso ou obesidade antes ou durante a gestação, gestação anterior com feto nascido acima de quatro quilogramas, aborto espontâneo sem causa esclarecida, hipertensão arterial, pré- eclampsia ou gestação anterior com pré-eclampsia, uso de corticoides. (SBD, 2022)

Este tipo da doença ocorre a partir de 24^a semana de gestação, no início do sexto mês de gestação, nesta fase gestacional é primordial que a gestante realize o exame de glicemia específico, no qual será ingerido a glicose, conhecido como teste oral de tolerância à glicose, este exame é realizado em jejum, sendo um exame essencial nesta fase gestacional. (SBD, 2022)

Nível de glicose desejado neste período é inferior a 95mg/dl em jejum e 1 hora após a refeição inferior a 140mg/dl. (SBD, 2022)

2.3 Diabetes Tipo 1

O Diabetes Tipo 1 surge no paciente ainda na infância ou adolescência, com origem autoimune, é o excesso de glicose, açúcar no sangue, no qual acarreta várias complicações no organismo.

Os sintomas são fome, sede constante, vontade de urinar várias vezes no decorrer do dia, perda de peso, fraqueza, fadiga, oscilações de humor, náusea e vômito, boca seca, formigamento nos membros inferiores, fungos nas unhas e feridas que demoram para serem cicatrizadas. (GORETTI & PINHEIRO, 2019)

O diabetes tipo 1 ataca as células de defesa do organismo, fazendo com que o próprio corpo destrua o pâncreas, órgão responsável por regular o nível de insulina no organismo. (GORETTI & PINHEIRO, 2019)

As complicações que podem ser causadas pelo Diabetes Tipo 1 são:

- Lesões nos vasos sanguíneos comprometendo a oxigenação dos órgãos;
- Lesões na retina, no tecido do globo ocular ocasionando a cegueira;
- Falência dos rins;
- Comprometimento dos nervos responsáveis pela sensibilidade;

- Amputações ocasionadas por feridas na pele que não cicatrizam

Existem alguns fatores de risco tais como: predisposição genética, Histórico familiar, doenças infecciosas na infância que elevam o risco de adquirir o Diabetes Tipo 1. (GORETTI & PINHEIRO, 2019)

2.4 Diabetes Tipo 2

O Diabetes Tipo 2 é assintomático, podendo ser manifestado na idade adulta, após os 40 anos.

Em decorrência de ser uma doença assintomática, e evolução lenta dos sintomas podem ser ocasionados complicações renais, oftalmológicas e neuropáticas tardias. (BRASIL, 2018)

Este tipo da doença ocorre em pessoas com sobrepeso, sedentárias, com hábitos alimentares não saudáveis e que possuem histórico familiar de Diabetes Mellitus.

Os sintomas deste tipo de doença são: fome frequente. Sede constante, formigamento nos membros inferiores, vontade de urinar diversas vezes no decorrer do dia, infecções nos rins, bexiga e na pele, feridas com dificuldade de cicatrização e visão embaçada. (BRASIL, 2018)

3. TRATAMENTO DO DIABETES

O tratamento do Diabetes Mellitus varia conforma o tipo da doença, assim pacientes que possuem o Tipo 1 da doença são tratados com injeções diárias de insulina subcutânea, possibilitando regular o nível de glicose no sangue. Para tanto, é indicado ao paciente o acompanhamento de dextro por meio do glicosímetro, para que o mesmo possa medir o nível de glicose no sangue para um melhor controle. (BRASIL, 2018)

O tratamento do Diabetes Gestacional é baseado em alimentação saudável que devem ser fracionadas ao longo do dia dando preferência às frutas, legumes e alimentos integrais como aveia, chia, castanhas, atividade física conforme indicado pelo obstetra e controle de glicemia, ou controle de dextro.

Caso não seja possível fazer o controle da doença com as mudanças nos hábitos alimentares serão prescritos a paciente a aplicação de injeções de insulina subcutânea, que

deverão ser aplicadas na região da coxa e atrás dos braços, conforme indicação do obstetra. (SBD, 2022)

Para o tratamento do Diabetes Tipo 2 podem ser prescritos medicamentos como:

- Inibidores da alfa-glicosidase: são medicamentos que impedem a absorção de carboidratos ainda no intestino;
- Sulfonilureias: medicamentos que possuem objetivo de estimular a produção pancreática de insulina;
- Glinidas: medicamentos responsáveis por estimular a produção de insulina pelo pâncreas.

O Sistema Único de Saúde (SUS) oferta nas Unidades Básicas de Saúde, ações de prevenção, detecção, controle e tratamento da doença de forma integral e gratuita, dispensando tratamento medicamentoso, incluindo o tratamento com insulinas, bem como o monitoramento dos níveis de açúcar no sangue. (BRASIL, 2018)

Vale salientar que a prática de atividade física, mudanças nos hábitos alimentares também são prescritos para o controle da doença, sendo esta a forma fundamental de controle da doença juntamente com o uso de medicamentos quando prescritos pelo médico responsável.

4. SEMAGLUTIDA E O USO NO TRATAMENTO DA OBESIDADE E DIABETES MELLITUS TIPO 2

A semaglutida é um fármaco utilizado no tratamento de Diabetes Mellitus Tipo 2, e recentemente utilizado no tratamento de emagrecimento, é um medicamento da classe dos agonistas receptores do GLP-1, fazendo parte dos fármacos: liraglutida, dulaglutida, exenatida, lixisenatida e tirzepatida.

É um fármaco peptídeo semelhante ao glucagon (GLP 1), sendo um hormônio incretina que possui efeitos afim de controlar os níveis glicêmicos bem como na redução de peso corporal, utilizado também no tratamento do Diabetes Tipo 2. (CANDIDATE, 2021)

Os nomes comerciais da semaglutida são o Ozempic e Wegovy como injeções subcutâneas com a nomenclatura de Rybelsus para administração via oral.

O medicamento, semaglutida, já utilizado nos Estados Unidos e Canadá, no tratamento da obesidade, o medicamento age sinalizando ao cérebro a sensação de

saciedade, em consequência desse efeito o paciente consome menos alimento, reduzindo então seu peso.

No dia 02 de janeiro de 2023 a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) aprovou a primeira medicação na forma injetável de aplicação semanal para o tratamento de obesidade no Brasil, sendo a dosagem de 2,4 mg devendo ser supervisionado por um médico. (ABESO, 2023)

O medicamento já vem sendo utilizado em doses menores no tratamento do Diabetes tipo 2, porém sua ação no tratamento de obesidade pode fazer com que o paciente perca em média 15% do peso corporal em um prazo de até um ano. (ABESO, 2023)

Visando reduzir e controlar a obesidade, a indústria farmacológica desenvolveu fármacos com ação redutora do apetite, inibindo o consumo excessivo de alimentos, tais medicamentos contribuem para um rápido emagrecimento, sem práticas de atividade física e sem mudanças nos hábitos alimentares.

Tais medicamentos vem sendo grandes aliados na perda de peso rápida, mesmo considerando os riscos do uso destes medicamentos.

Sintomas como cefaleia, dispepsia, vômitos, redução do apetite e diarreia são alguns dos sintomas em indivíduos que fazem uso da semaglutida via oral. (PIRES WEBER, 2023)

Em março de 2020 foi realizado um estudo a respeito do uso da caneta de semaglutida no tratamento da perda de peso, tal estudo foi publicado na revista científica *The New England Journal of Medicina*, no qual apontou que ao combinar o medicamento com uma alimentação saudável e regrada, juntamente com atividade física, utilizando a dosagem semanal do medicamento de 2,4 mg o paciente pode perder em média de 15,2% de peso corporal, a dosagem utilizada para o emagrecimento é o dobro da dosagem para o tratamento de diabetes tipo 2, sendo este de 1,3 mg. (ABESO, 2023)

Participaram do estudo 1.961 adultos, com índice de massa corporal elevado, no qual foram acompanhados por 104 semanas. No referido estudo, não foi apontado a ocorrência de graves efeitos colaterais, porém os pacientes relataram alterações gastrointestinais, náusea e vômito, dando ênfase na questão da importância do acompanhamento médico. (ABESO, 2023)

Outro estudo que comprovou a eficácia do medicamento contra a obesidade, foi um programa de estudo STEP (Semaglutide Treatment Effect in People with obesity), neste programa o STEP 1 realizou um ensaio clínico com 1961 pacientes com sobrepeso e obesidade, porém sem Diabetes Mellitus Tipo 2, esta primeira etapa do estudo apontou que ao utilizar a dosagem de 2,4 mg de semaglutida semanalmente, os pacientes obtiveram uma perda de 15% de seu peso corporal, comparando-se apenas a 2,4% dos pacientes do grupo de placebo. Assim foi possível constatar uma redução de 5% ou mais do peso, ocorrendo em 84,4% dos pacientes do grupo da semaglutida.(TROVÃO, 2023)

A segunda fase do referido estudo, denominada de STEP 2, avaliou 1.210 pacientes portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2, com sobrepeso e obesidade, no qual foram divididos em três grupos: o grupo que utilizou sematglutida 2,4 mg/semana; semaglutida 1 mg/semana e o grupo que utilizou o placebo. Nesta fase do estudo constatou-se que no grupo que utilizou 2,4 mg/semana do medicamento houve uma média de perda de peso de 9,6%, já no grupo que utilizou 1 mg/semana a média de perda de peso foi de 7,0%, já no grupo que utilizou o placebo a média foi de 3,4%. A redução de peso foi de 5% ou mais em 68,8% dos pacientes que participaram do grupo que utilizaram 2,4mg da semaglutida.

35

Nas duas etapas do referido programa de estudo, os pacientes queixaram-se de alterações gastrointestinais, na primeira fase do estudo, o STEP 1 4,5% dos pacientes encerraram o tratamento em decorrência destas alterações.

O GLP 1 é produzido a partir da ingestão de alimentos, pelas células da mucosa intestinal, seus receptores encontram-se localizados por todo o corpo, Todavia, os receptores localizados no pâncreas, trata intestinal, coração e cérebro são responsáveis por desempenhar o papel fundamental no controle do peso e do diabetes, surtindo efeitos como cardioprotetores do GLP 1 AR. (NEIL, 2018)

No caso da Diabetes Mellitus Tipo 2, a semaglutida é indicada quando os pacientes não conseguem regular os níveis de hemoglobina glicada com o uso da metformina. (TROVÃO, 2023)

O GLP 1, no pâncreas o hormônio é responsável por regular a secreção de insulina das células beta pancreáticas, durante o aumento dos níveis de insulina no corpo, atuando nas células alfa do pâncreas para diminuir de forma simultânea a liberação do glucagon. (CANDIDAT, 2021)

O fármaco divide 94% de sua sequência de aminoácidos com o GLP 1 humano. (HADDAD, 2023)

Sendo utilizado em doses de até 2,4 mg de forma subcutânea ou via oral, sua meia vida varia de 155 a 184 horas, sendo viável sua aplicação semanalmente. (DHILLON, 2018)

5 CRONOGRAMA

ETAPAS	MESES DE EXECUÇÃO											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Levantamento bibliográfico	X	X										
Produção do projeto		X	X									
Encaminhamento do projeto à Plataforma Brasil			X									
Apresentação do projeto à banca para avaliação				X								
Realização de experimentos e coleta de dados				X								
Tratamento e análise dos dados					X	X						
Redação do trabalho							X	X	X	X		
Defesa											X	
Entrega definitiva												X

36

CONCLUSÃO

Sabe-se que a obesidade é uma doença crônica, marcada pelo comprometimento do tecido adiposo, ou seja, da camada de tecido gorduroso. Na presente pesquisa buscou-se entender as características da doença, fatores que desencadeiam a mesma, e problemas que podem ocorrer em decorrência da doença, sendo o Diabetes Mellitus Tipo 2 um destes problemas ocasionados pela obesidade ou sobrepeso.

No trabalho foi possível descrever e distinguir os tipos do Diabetes Mellitus, bem como o tratamento mais propício para cada um.

O paciente obeso, com sobrepeso e portador do Diabetes Mellitus tipo 2, necessita de uma melhor atenção e tratamento adequado, envolvendo práticas de atividades físicas e mudanças nos hábitos alimentares.

O tratamento farmacológico funciona e é eficaz, porém necessita de uma supervisão médica, acompanhamento adequado, sendo este um aliado em conjunto com a prática de exercícios físicos e uma alimentação saudável, sendo estas mudanças fundamentais no tratamento para auxiliar tanto na perda de peso quanto no tratamento do Diabetes.

Os estudos demonstram que os efeitos colaterais da Semaglutida estão relacionados á alterações gastrointestinais leves, vômitos e náusea, não havendo relatos de efeitos colaterais mais graves.

REFERÊNCIAS

ABESO. Caneta de Semaglutida: ANVISA aprova 1ª injeção semanal para tratar obesidade. Publicado em 04 de janeiro de 2023. Disponível em: <https://abeso.org.br/caneta-de-semaglutida-a-anvisa-aprova-1-injecao-semanal-para-tratar-a-obesidade/>. Acesso em 23 maio de 2023.

ABESO. Mapa da Obesidade. Disponível em: <https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>. Acesso em 20 maio de 2023.

BRASIL. MNISTÉRIO DA SAÚDE. Diabetes (diabetes mellitus). Publicado em fevereiro de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/ptbr/assuntos/saudede-a-z/d/diabetes>. Acesso em 10 maio de 2023.

BRASIL. Secretária da Saúde. Governo do Paraná. Diabetes Mellitus. O que é? Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Diabetes-diabetes-mellitus>. Acesso em 20 maio 2023.

BVS. Atenção Primária em Saúde. Cálculo de índice de Massa Corporal. Disponível em: <https://aps.bvs.br/apps/calculadoras/?page=6>. Acesso em 22 de maio de 2023.

CANDIDATE, Anna; CLEMENTS, Jennifer. Clinical review of subcutaneous semaglutide for obesity. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpt.13574>. Acesso em 25 de junho de 2023.

DHILLON, Sohita. Semaglutide: First Global Approval. *Drugs*, 2018. Disponível em:

DUNCAN, B. B. et al. The burden of diabetes and hyperglycemia in Brazil and its states: findings from the Global Burden of Disease Study 2015. *Rev. Bras. Epidemiol.*, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 90-101, 2017.

GORETTI, Tenório; PINHEIRO, Chloé. O que é diabetes tipo 1: sintomas, tratamento, exames e complicações. Publicado em 29 maio de 2023. Acesso em 15 maio 2023. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/medicina/o-que-e-diabetes-tipo-1-sintomas-tratamento-exames-e-complicacoes>.

HADDAD, Fatma. A Comprehensive Review on Weight Loss Associated with AntiDiabetic Medications. *Life*, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/20751729/13/4/1012#B185> life 13 01012. Acesso em 01 de julho de 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. BIBLIOTECA VIRTUAL. 26/06 DIA NACIONAL DO DIABETES. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/26-6-dia-nacional-do-diabetes-4/>. Acesso em 09 de maio de 2023.

NEIL, Patrick; BIRKENFELD, Andreas. 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. *The Lancet*, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30122305/>. Acesso em 28 de junho de 2023.

Pires Weber, T., Elias Bosco, I., Martins Barroso, L., Marques de Paiva, J. C. ., Sena Passos, X. ., & Camelo Antunes , M. J. . (2023). USO DO MEDICAMENTO SEMAGLUTIDA COMO ALIADO NO TRATAMENTO DA OBESIDADE. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218*, 4(2), e422731. Disponível em: <https://oi.org/10.47820/recima21.v4i2.2731>. Acesso em 11 de maio de 2023.

SBD. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diabetes gestacional exige cuidados Disponível em: <https://diabetes.org.br/diabetes-gestacional-exige-cuidados/>. Acesso em: 10 maio de 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA. Obesidade atinge mais de 6,7 milhões de pessoas no Brasil em 2022. Publicado em 03 de março de 2023. Acesso em: <https://www.sbcm.org.br/obesidade-atinge-mais-de-67-milhoes-de-pessoas-no-brasil-em-2022/>. Acesso em 09 de março de 2023

TROVÃO, Erik. ANVISA aprova semaglutida 2,4mg/semana para tratamento da obesidade. Publicado em janeiro de 2023. Disponível em: <https://endocrinopapers.com.br/semaglutida/>. Acesso em 14 de maio de 2023.