## Empreendedorismo e Inovação

16 a 19 de maio de 2023

Resumo Simples Seção: Biomedicina

## JEJUM INTERMITENTE PARA PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 21

## Janaína Corassa<sup>2</sup>, Samara Cristine Knebel<sup>3</sup>, Caroline Eickhoff Copetti Casalini<sup>4</sup>

- <sup>1</sup> Trabalho da disciplina Endocrinologia Laboratorial;
- <sup>2</sup> Estudante do curso de Biomedicina. E-mail: janaina.corassa@sou.unijui.edu.br
- <sup>3</sup> Estudante do curso de Biomedicina. E-mail: samara.knebel @sou.unijui.edu.br
- <sup>4</sup> Professor da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. E-mail: caroline.casalini@sou.unijui.edu.br

Introdução: Conforme a diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes, constitui-se o maior percentual entre todos os casos, Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), sendo oriundo de fatores genéticos e ambientais, acometendo, principalmente, indivíduos com mais de quarenta anos de idade, sob interferência de fatores de risco como sedentarismo e dietética. O tratamento farmacológico ajuda a controlar os sintomas da diabetes, mas não pode impedir a progressão da doença. Sendo assim, um tratamento alternativo, como o Jejum Intermitente (JI), pode ser estabelecido para DM2, sendo realizado por tipos de restrição calórica e pela determinação de protocolos de tempo para o jejum. **Objetivos:** Nesse sentido, objetiva-se compreender a relação do jejum intermitente na DM2, considerando o caráter metabólico do paciente e a resposta fisiológica induzida por esse mecanismo. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão descritiva da literatura, com consulta nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (Scielo), PubMed e Google Acadêmico, com publicações de 2018 a 2023. Resultados: A priori, a maior parte dos estudos sobre JI se relaciona principalmente com a perda de peso, por indubitavelmente induzir melhorias na saúde por meio dos mecanismos associados à diminuição do mesmo. O principal objetivo do tratamento do DM2 é o controle da glicemia, por isso, a redução de peso é geralmente recomendada para melhorar a sensibilidade à insulina em pessoas com obesidade. No que tange a DM2, há comprometimento da homeostase da glicose, pois a maioria dos pacientes apresentam seus níveis séricos elevados, o que pode acarretar em complicações. Nesse contexto, o JI é realizado pela ingestão de pouco ou nenhum alimento ou bebida calórica por períodos de variação de 16 a 24 horas. Acerca dos efeitos do JI no controle glicêmico, a secreção de insulina ocorre em quantidades e frequências variáveis, em conformidade com os níveis de glicose sanguínea, enquanto se realiza o jejum, há liberação pulsátil de insulina persiste, mas a quantidade de hormônio liberado é menor devido a hipoglicemia. Assim sendo, quando os estoques hepáticos de glicogênio cessam, há aumento da lipólise, resultando na produção de glicerol e ácidos graxos, transportados para o fígado, sítio em que serão oxidados e convertidos em energia. Segundo Furmli et al. (2018), o estudo relata 3 pacientes com diabetes tipo 2 dependente de insulina encaminhados à clínica Intensive Dietary Management em Toronto, evidenciando a eficácia do jejum terapêutico para a reversão da resistência à insulina, cessando a terapia com insulina pois manteve-se os níveis controlados de acúcares no sangue. Outrossim, o mecanismo envolvido nesse processo pode estar baseado no aumento da sensibilidade do receptor de insulina, influenciando na rapidez da captação celular de glicose. Contudo, destaca-se que o JI associado a medicamentos antidiabéticos (particularmente insulina e sulfonilureias) causa risco potencial de hipoglicemia, e que o



## Empreendedorismo e Inovação

16 a 19 de maio de 2023

mesmo, em tempo prolongado pode resultar em desordem metabólica e cetoacidose, devido ao acentuado nível de glucagon para elevar a glicemia, resultando em desidratação osmótica e diurese. Nesse sentido, Oliveira e colaboradores (2019) compilaram estudos nos quais a dieta com restrição calórica e jejum em dias alternados apresentam resultados mais eficazes, possibilitando a redução dos níveis de Hemoglobina Glicada (HbA1C), biomarcador de menor variabilidade que mensura a glicemia média circulante no período de 90 dias, ademais, apresentaram um estudo com elevações na sensibilidade à insulina demonstrando consequências decorrentes do jejum intermitente como alternativa. Em contrapartida, há estudos com intervenções que não mostram resultados e nem eficácias no uso do JI, por exemplo, estudos com evidências de que o jejum em tempo prolongado podem acarretar em desbalanço metabólico e manifestações clínicas no diabetes, ou seja, a privação de alimentos pode causar uma deficiência de insulina que exacerba os níveis de glucagon elevando a glicemia. Conclusão: Sendo assim, o JI é uma alternativa terapêutica que pode ser seguida, desde que sob orientação de profissional capacitado. É empregada para controlar ou até mesmo reverter a DM2, sendo esta, menos onerosa em relação a terapias medicamentosas. Porém, ainda faz-se necessário a realização de mais estudos concernentes no que se refere a jejum intermitente relacionado a DM2. Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 2; Jejuns Intermitentes: Insulina.