



## CARBOIDRATOS E DIABETES MELLITUS<sup>1</sup>

Dauani Cruz da Silva<sup>2</sup>, Eduarda Bordignon<sup>3</sup>, Gabriela Barros Dal Santo<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Trabalho da disciplina de Bioquímica Clínica.

<sup>2 3 4</sup> Estudantes do curso de Biomedicina.

**Introdução/Objetivos:** A diabetes mellitus é caracterizada por níveis persistentemente altos de glicose no sangue, devido à incapacidade das células de captar adequadamente a glicose. Os carboidratos, sendo convertidos quase totalmente em glicose, têm grande impacto nos níveis de glicose sanguínea. Em pessoas com diabetes, a ação inadequada ou liberação insuficiente de insulina prejudica a regulação da glicose após a ingestão de carboidratos. Portanto, é crucial realizar diagnósticos e acompanhamentos regulares por meio de exames laboratoriais para garantir uma boa qualidade de vida aos pacientes. **Metodologia:** Além de retardar o início e a progressão das complicações do DM, o bom controle glicêmico melhora também a qualidade de vida. Para isto, podem ser usados o teste de tolerância oral à glicose (TOTG), a hemoglobina glicada (A1c), e a glicemia plasmática de jejum ou ao acaso. **TESTE ORAL DE TOLERÂNCIA À GLICOSE (TOTG)** É realizado por meio da medida da glicemia de jejum e após 2 h da administração de 75 g de glicose anidra dissolvida em água. **HEMOGLOBINA GLICADA (HbA1c)** O nível da HbA1c representará a média das glicemias durante o tempo de vida do eritrócito, que reflete o controle glicêmico das últimas 6 a 8 semanas. Sua medida a cada 3 meses fornece um bom parâmetro de análise do controle glicêmico do paciente. **GLICEMIA DE JEJUM OU AO ACASO** A glicemia deve ser a plasmática e realizada em jejum (de pelo menos 8 h). É uma medida comumente usada para avaliar a resistência à insulina, diagnosticar diabetes e monitorar o controle glicêmico. O diagnóstico de DM poderá ser feito por meio de glicemia ao acaso (coletada em qualquer horário do dia). **Resultados e Discussão:** A Diabetes Mellitus requer diagnóstico preciso e monitoramento contínuo através de exames laboratoriais específicos. A glicemia de jejum, com valores iguais ou superiores a 126 mg/dL após 8 horas sem alimentação, sugere DM. As dietas ricas em carboidratos refinados podem prejudicar o controle glicêmico. A hemoglobina glicada, reflete a média da glicose dos últimos 2-3 meses, indica DM se igual ou superior a 6,5%. O Teste Oral de Tolerância à Glicose considera DM se valores após 2 horas forem superiores a 200 mg/dL, enquanto a glicemia casual identifica hiperglicemia a qualquer momento do dia. Esses oferecem uma visão completa do estado glicêmico, sendo cruciais para o diagnóstico e monitoramento visando prevenir complicações a longo prazo. Diante do exposto, dietas equilibradas, com foco em carboidratos complexos e fibras, são recomendadas para manter níveis de glicose estáveis. **Conclusão:** A Diabetes Mellitus é uma condição crônica diagnosticada com base em critérios específicos, como glicemia de jejum igual ou superior a 126 mg/dL e hemoglobina glicada acima de 6,5%. No campo da Biomedicina, o estudo da DM é essencial, proporcionando compreensão dos mecanismos fisiopatológicos da doença e das técnicas diagnósticas. A interpretação precisa de exames como glicemia de jejum, HbA1c e TOTG não apenas facilita a detecção precoce da DM, mas também orienta escolhas terapêuticas e monitoramento. Sendo assim, o conhecimento sobre como diferentes carboidratos afetam a glicemia permite estratégias nutricionais eficazes para controle da doença, promovendo uma prática profissional centrada no paciente.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus. Exames. Carboidratos. Glicose.