

# Análise da bioimpedância como método de medida da composição de gordura corporal em pacientes com Diabetes Melito tipo 2

Graciano, P; Bello, G; Santos, AL; Duarte, CK; Azevedo; MJ; Zelmanovitz T

Hospital de Clínicas de Porto Alegre – PPG em Ciências Médicas – Endocrinologia – Porto Alegre - RS

**Introdução:** A composição da gordura corporal total (CGCT) tem sido relacionada tanto ao desenvolvimento de Diabetes Melito (DM) como à presença de doença cardiovascular. Também parece ser um importante preditor desta complicação nos pacientes com DM tipo 2, comparado a outras medidas antropométricas. A estimativa da composição corporal apresenta grande variabilidade e sofre a influência de diversos fatores, dependentes da técnica utilizada. Os pacientes com DM tipo 2 apresentam algumas peculiaridades quando a composição corporal comparados aos sem DM.

**Objetivo:** O presente estudo visa analisar:

- 1) O desempenho e acurácia da bioimpedância e das fórmulas com pregas cutâneas como métodos de estimativa da CGCT em pacientes com DM tipo 2;
- 2) Os fatores de sub ou superestimativa da CGCT medida através da bioimpedância nestes pacientes.

**Delineamento:** Estudo de teste diagnóstico

**Métodos:** Serão avaliados pacientes em acompanhamento no Ambulatório do Grupo de Nutrição em Diabete do HCPA com diagnóstico de DM2, de acordo com os critérios de exclusão: idade > 80 anos, índice de massa corporal  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup>, valores de creatinina sérica > 2,0 mg/dl, insuficiência cardíaca não compensada, doenças do aparelho digestivo com má absorção e neuropatia autonômica grave (com gastroparesia ou diarreia diabética).

**Avaliação Clínica:** A avaliação clínica consistirá da avaliação do controle metabólico (controle glicêmico e perfil lipídico), controle pressórico e detecção de complicações crônicas do DM.

**Avaliação Nutricional:** A avaliação nutricional consistirá da realização de medidas antropométricas (peso, estatura, 4 dobras cutâneas e 4 circunferências e estimativas) e preenchimento de registros alimentares com pesagem (RA). A adequação dos RA será confirmada pela estimativa da ingestão protéica através da uréia urinária de 24h.

**Avaliação da Composição Corporal:**

- Bioimpedância: Bioimpedância direta de multifrequência segmentar (InBody 230, Biospace, Seoul, Coréia); plataforma com 8 pontos de eletrodos táteis, corrente aplicada é de 330 $\mu$ A, duração de 30 segundos. Avaliação de 5 segmentos corporais
- Dobras Cutâneas
- Densitometria: Halologic QDR 4500; Serviço de Radiologia do HCPA (**Método de referência**).

**Análise Estatística:** Será determinado o coeficiente de correlação de Pearson ou Spearman (conforme indicados) entre os valores de composição corporal obtidos nas diferentes técnicas. A concordância de Bland-Altman também será utilizada para análise dos testes avaliados, comparando-os com a densitometria, como método de referência. Determinação do Coeficiente de Variação Intra-individual