

## Resumen #1829

## Sensibilidad del porcentaje de grasa corporal e índice de masa corporal para determinar riesgo de diabetes en una población universitaria

<sup>1</sup>Dain A, <sup>2</sup>Mezzano L, <sup>2</sup>Moreira-Espinoza MJ, <sup>1</sup>Triquell MF, <sup>1</sup>Díaz-Luján CM, <sup>1</sup>Fretes RE

<sup>1</sup>Instituto de Investigación, UNVM, Villa María / Instituto de Biología Celular- Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología, FCM-UNC. Córdoba, Argentina.; <sup>2</sup>Instituto de Biología Celular- Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología, FCM-UNC. Córdoba, Argentina.

**Resumen:**

La obesidad y la diabetes afecta a

**Persona que presenta:** Dain A, adain@unc.edu.ar **Área:** Epidemiológica / Salud Pública **Disciplina:** Endocrinología personas cada vez más jóvenes. Aunque el índice de masa corporal (IMC) es una medida común para evaluar la obesidad, no refleja adecuadamente la distribución de grasa corporal. El porcentaje de grasa corporal (PGC) ofrece una evaluación precisa del riesgo metabólico. El Score de Findrisk estima el riesgo de diabetes a futuro, se basa en el IMC y no considera el PGC. Este estudio busca evaluar cómo el IMC y el PGC se relacionan con el riesgo de diabetes según el Score analizando su sensibilidad y especificidad para mejorar las recomendaciones clínicas.

Se realizó un estudio observacional transversal entre 2019 y 2023 en estudiantes de primer año de Medicina-UNVM (n=167; 76 hombres y 91 mujeres). Se recolectaron datos antropométricos: talla, peso, circunferencia de cintura abdominal (CCA) y se calculó el PGC (fórmula CUN BAE), el IMC y el Score de Findrisk para estimar el riesgo de diabetes a 10 años. Criterios de Obesidad: IMC >30 kg/m<sup>2</sup>, CCA>102 cm (hombres), >88 cm (mujeres), y PCG>25% (hombres), >35% (mujeres). El riesgo se clasificó en global (>1 punto) y moderado (>12 puntos). Análisis con Graph Prismv9 y EPIDATv4 (p<0.05); Repis 121.

Se obtuvo una correlación significativa entre el IMC, el PGC y la CCA con el score de Findrisk en ambos sexos. En hombres, el 9.2% tenía un IMC>30 kg/m<sup>2</sup>, el 13.1% un PGC >25%, y el 2.6% una CCA>102 cm. En mujeres, el 8.8% tenía un IMC>30 kg/m<sup>2</sup>, el 16.4% un PGC>35%, y el 8.8% una CCA>88 cm. En el análisis de sensibilidad y especificidad el PGC mostró una mayor sensibilidad que el IMC en la categoría global y de mayor riesgo, aunque el IMC mostró mayor especificidad en ambas categorías.

En conclusión, el PGC es más sensible para detectar el riesgo temprano de diabetes, mientras que el IMC ofrece mayor especificidad. Se recomienda usar ambas medidas para una evaluación más precisa de los riesgos metabólicos asociados con obesidad y diabetes en estudiantes universitarios.

**Palabras Clave:** Diabetes; Obesidad; Porcentaje de grasa corporal (PGC); Índice de masa corporal (IMC) 

[Versión para impresión](#) |  [PDF version](#)

## Abstract #1829

## Sensitivity of body fat percentage and body mass index to determine diabetes risk in a university population

<sup>1</sup>Dain A, <sup>2</sup>Mezzano L, <sup>2</sup>Moreira-Espinoza MJ, <sup>1</sup>Triquell MF, <sup>1</sup>Díaz-Luján CM, <sup>1</sup>Fretes RE

<sup>1</sup>Instituto de Investigación, UNVM, Villa María / Instituto de Biología Celular- Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología, FCM-UNC. Córdoba, Argentina.; <sup>2</sup>Instituto de Biología Celular- Cátedra de Biología Celular, Histología y Embriología, FCM-UNC. Córdoba, Argentina.

**Abstract:**

Obesity and diabetes are affecting increasingly

**Persona que presenta:** Dain A, adain@unc.edu.ar younger individuals. While body mass index (BMI) is a common measure for assessing obesity, it does not adequately reflect body fat distribution. Body fat percentage (BFP) provides a precise assessment of metabolic risk. The Findrisk Score that estimates future diabetes risk is based on BMI and does not consider BFP. This study aims to evaluate how BMI and BFP are related to the diabetes risk according to the Score, by analyzing their sensitivity and specificity to improve clinical recommendations.

A cross-sectional observational study was conducted between 2019 and 2023 with first-year medical students at UNVM (n=167; 76 men and 91 women). Anthropometric data were collected: height, weight, abdominal waist circumference (WC), BFP (CUN BAE formula), BMI and the Findrisk Score were calculated to estimate the 10-

year diabetes risk. Obesity Criteria were: BMI >30 kg/m<sup>2</sup>, WC>102 cm (men), >88 cm (women) and BFP>25% (men), >35% (women). Risk was classified as global (>1 point) and moderate (>12 points). Statistical Analysis were performed using Graph Prismv9 and EPIDATv4 (p<0.05); Repis 121.

Significant correlations were found between BMI, BFP and WC with the Findrisk score in both genders. In men, 9.2% had a BMI>30 kg/m<sup>2</sup>, 13.1% had a BFP >25%, and 2.6% had a WC>102 cm. In women, 8.8% had a BMI>30 kg/m<sup>2</sup>, 16.4% had a BFP>35%, and 8.8% had a WF>88 cm. In sensitivity and specificity analysis, BFP showed a higher sensitivity than BMI in both global and higher- risk categories, although BMI showed higher specificity in both categories.

In conclusion, BFP is more sensitive for detecting early diabetes risk, while BMI provides greater specificity. It is recommended to use both measures for a more accurate assessment of metabolic risks associated with obesity and diabetes in college students.

**Keywords:** Diabetes; Obesity, Body fat percentage (BFP), Body mass index (BMI)