

<sup>1</sup>Boixados Torres MB, <sup>1</sup>Monteros CB, <sup>1</sup>Lambert V, <sup>1</sup>Niclis C, <sup>1</sup>Vallejos F, <sup>1</sup>Miranda V, <sup>1</sup>Grande MC, <sup>1</sup>Román MD

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones en Nutrición Humana (CenINH), Escuela de Nutrición - FCM - UNC

**Persona que presenta:** Boixados Torres MB, belen.boixados@mi.unc.edu.ar   **Área:** Epidemiológica / Salud Pública   **Disciplina:** Alimentación y nutrición   **Resumen:**

El período pregestacional emerge como una etapa para prevenir la diabetes mellitus gestacional (DMG). El estudio de indicadores de calidad y cantidad de glúcidos, índice glucémico (IG), carga glucémica (CG) y fibra dietaria (FD), ha cobrado relevancia. El objetivo fue analizar FD, IG y CG y su asociación con la ocurrencia de DMG en mujeres embarazadas que asistieron a instituciones de salud de Córdoba, 2021-2023.

Se realizó un estudio observacional y longitudinal (n=224) utilizando un cuestionario de frecuencia alimentaria para evaluar consumo pregestacional y estimar la ingesta de energía, glúcidos, IG, CG y FD, e indagando sobre indicadores biológicos, nivel socioeconómico (NSE) y diagnóstico de DMG. La prueba U de Mann Whitney, evaluó diferencias entre componentes dietarios y se construyeron modelos de regresión logística crudos y ajustados por edad, edad gestacional, energía, estado nutricional pregestacional, NSE, CG, IG y FD para estimar el riesgo de desarrollar DMG. Se utilizó un  $\alpha$  de 0,05 y el software Stata V17.

La media de edad fue de 28,48 años (DE 5,51- IC 95% 27,76-29,21); 42,6% presentó exceso de peso pregestacional (30,94% sobrepeso, 11,66% obesidad); 42,41% tenían un NSE bajo. La incidencia de DMG fue del 10,27%. El exceso de peso pregestacional triplicó las chances de padecer DMG (OR crudo 3,52 IC 95% 1,38 - 8,96 ; OR ajustado por CG 4,04 IC 95% 1,54 - 10,61 ; OR ajustado por IG 3,70 IC 95% 1,44 - 9,52). A medida que aumenta la CG de la dieta existen mayores chances de desarrollar DMG (OR 1,01 IC 95% 1,01 - 1,02). En contraste, si aumenta el consumo en 1 g de FD, disminuye en un 8% las chances de padecer DMG (OR 0,92 IC 95% 0,85 - 0,99).

Estos resultados subrayan la importancia de mejorar los hábitos dietéticos pregestacionales para prevenir la DMG, centrándose en la calidad de ingesta de glúcidos. Sin embargo, serán necesarias mayores investigaciones que permitan comprender cómo las elecciones dietéticas pueden influir en la salud metabólica durante el embarazo.

**Palabras Clave:** Diabetes Mellitus Gestacional; Índice Glucémico; Carga Glucémica; Fibra Dietaria; Estado nutricional pregestacional. 

Versión para impresión |  PDF version

## Abstract #1804

### Glycemic index, glycemic load, pregestational dietary fiber and their association with gestational diabetes mellitus in pregnant women in Córdoba.

<sup>1</sup>Boixados Torres MB, <sup>1</sup>Monteros CB, <sup>1</sup>Lambert V, <sup>1</sup>Niclis C, <sup>1</sup>Vallejos F, <sup>1</sup>Miranda V, <sup>1</sup>Grande MC, <sup>1</sup>Román MD

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones en Nutrición Humana (CenINH), Escuela de Nutrición - FCM - UNC

**Persona que presenta:** Boixados Torres MB, belen.boixados@mi.unc.edu.ar   **Abstract:**

The pregestational period emerges as a stage for preventing gestational diabetes mellitus (GDM). The study of indicators of quality and quantity of carbohydrates, glycaemic index (GI), glycaemic load (GL) and dietary fiber (DF), has gained relevance. The aim was to analyse DF, GI and GL and their association with the occurrence of GDM in pregnant women attending health institutions in Córdoba, 2021-2023.

An observational and longitudinal study (n=224) was conducted using a food frequency questionnaire to evaluate pregestational consumption and estimate intake of energy, carbohydrates, GI, GL, and DF, and inquiring about biological indicators, socioeconomic status (SES) and diagnosis of GDM. The Mann Whitney U test assessed differences between dietary components and crude logistic regression models adjusted for age, gestational age, energy, pre-gestational nutritional status, SES, GL, GI and DF were constructed to estimate the risk of developing GDM. An  $\alpha$  of 0.05 and Stata V17 software were used.

Mean age was 28.48 years (SD 5.51- 95% CI 27.76-29.21); 42.6% had pregestational excess weight (30.94% overweight, 11.66% obese); 42.41% had a low SES. The incidence of GDM was 10.27%. Pregestational excess weight tripled the risk of developing GDM (crude OR 3.52 95% CI 1.38 - 8.96 ; GC-adjusted OR 4.04 95% CI 1.54 - 10.61 ; GI-adjusted OR 3.70 95% CI 1.44 - 9.52). As dietary GL increases, there is a higher risk of developing GDM (OR 1.01 CI 95% 1.01 - 1.02). In contrast, increasing the intake by 1 g of DF decreases the risk of developing GDM by 8% (OR 0.92 95% CI 0.85 - 0.99).

These results underline the importance of improving pregestational dietary habits to prevent GDM, focusing on the quality of carbohydrate intake. However, further research is needed to understand how dietary choices may influence metabolic health during pregnancy.

**Keywords:** Gestational Diabetes Mellitus; Glycaemic Index; Glycaemic Load; Dietary Fiber; Pregestacional Nutritional Status