# Carteles Zoquipan 2025


| Autor / Co-Autores | Hospital | Teléfonos: | e-mail: |
|---|---|---|---|
| Jacqueline Stephanie Ortiz Letechipia | | | OILJ971228MZSRTC10 |


## TRABAJO LIBRE : 2024 / 0107

**Titulo:**

Asociación entre parámetros metabólicos y actividad de la amilasa en la detección temprana de diabetes mellitus tipo 2 en niños y adolescentes mexicanos.

**Tipo de trabajo:**

TRABAJO LIBRE

**Introducción:**

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) presenta una incidencia alarmante en la población pediátrica mexicana, impulsada por la obesidad y estilos de vida sedentarios. Pese a su magnitud como problema de salud pública, la identificación de biomarcadores enzimáticos y genéticos que complementen el diagnóstico clínico sigue siendo limitada. Actualmente, no se ha determinado con claridad si la actividad de la amilasa y su carga genética presentan una asociación significativa con el perfil metabólico en etapas tempranas de la enfermedad, lo cual es crítico para una intervención oportuna.

**Objetivos:**

Analizar la relación entre parámetros metabólicos, la actividad de la amilasa y el número de copias de sus genes correspondientes para la detección temprana de DM2 en niños y adolescentes mexicanos.

**Material y Métodos:**

Se realizó un estudio de tipo transversal y analítico en el Centro Médico Nacional Siglo XXI. La población consistió en 585 participantes (niños y adolescentes). Se midieron parámetros metabólicos (glucosa, colesterol LDL, triglicéridos) y se evaluó la actividad de la amilasa (salival, pancreática y total), así como el número de copias de los genes de amilasa salival y pancreática mediante técnicas de biología molecular. El análisis estadístico incluyó correlaciones de Pearson/Spearman.

**Resultados:**

Se identificaron correlaciones significativas, aunque predominantemente débiles, entre los parámetros evaluados. En niñas, la glucosa correlacionó positivamente con la actividad de amilasa salival ($r = 0.0139$) y el número de copias del gen de amilasa pancreática ($r = 0.0355$); los triglicéridos mostraron asociación con la actividad ($r = 0.0494$) y copias del gen pancreático ($r = 0.0770$). En niños, la glucosa presentó una correlación moderada con las copias del gen de amilasa salival ($r = 0.0942$) y la actividad total ($r = 0.0752$). Asimismo, el peso corporal en varones mostró relación con el número de copias del gen de amilasa salival ($r = 0.0339$). No se hallaron discrepancias que invaliden la congruencia entre el perfil lipídico y los marcadores de amilasa estudiados.

**Conclusiones:**

1. Existe una asociación medible entre los parámetros de la amilasa (actividad y genética) y los indicadores metabólicos de DM2 en la población pediátrica estudiada.

2. Las diferencias observadas por sexo sugieren que la respuesta enzimática y genética ante el riesgo metabólico puede variar entre niños y niñas.

3. La integración de parámetros genéticos de la amilasa junto con el perfil lipídico y de glucosa podría fortalecer los

protocolos de detección temprana y prevención de DM2 en pediatría.