



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,
Volumen 9, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

DIAGNÓSTICO DE DISGLUCEMIA MEDIANTE LA PRUEBA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA ORAL DE UNA HORA

DIAGNOSIS OF DYSGLYCEMIA USING THE ONE-HOUR ORAL GLUCOSE TOLERANCE TEST

Dayana Monserrath Proaño Mayorga

Investigador Independiente, Ecuador

Edison Santiago Molina Pilatasig

Investigador Independiente, Ecuador

David Sebastián Núñez Silva

Investigador Independiente, Ecuador

Alfonso Alejandro Álvarez Vallejo

Investigador Independiente, Ecuador

Samantha Abigail Torres Rodríguez

Investigador Independiente, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16664

Diagnóstico de Disglucemia Mediante la Prueba de Tolerancia a la Glucosa Oral de una Hora

Dayana Monserrath Proaño Mayorga¹damate.ec@gmail.com<https://orcid.org/0009-0002-4760-2554>

Investigador Independiente

Ambato, Ecuador

Edison Santiago Molina Pilatasigfaedisonmolina@gmail.com<https://orcid.org/0009-0004-8981-3215>

Investigador Independiente

Ambato, Ecuador

David Sebastián Núñez Silvadavidsebitass10@hotmail.com<https://orcid.org/0000-0001-8853-5154>

Investigador Independiente

Ambato, Ecuador

Alfonso Alejandro Álvarez Vallejoalfonalejo6@gmail.com<https://orcid.org/0009-0008-2167-3446>

Investigador Independiente

Ambato, Ecuador

Samantha Abigail Torres Rodríguezsatorresro@gmail.com<https://orcid.org/0009-0007-6002-8936>

Investigador Independiente

Ambato, Ecuador

RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus es una enfermedad muy prevalente, su diagnóstico precoz permite prevenir complicaciones cardiometabólicas. Recientemente, se propone la prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTGo) de una hora como un método más sensible para el diagnóstico de disglucemia.

Objetivo: Determinar la eficacia de la PTGo de una hora para el diagnóstico de disglucemia.

Metodología: Se estudiaron 90 pacientes con riesgo de diabetes y glucemia en ayunas menor a 120 mg/dl, edad 18-72 años. Se realizó la PTGo con 75 g de glucosa anhidra, midiendo la glucemia en ayunas, una hora y dos horas post sobrecarga. Se realizó un análisis proporcional con intervalos de confianza. **Resultados:** El análisis proporcional con intervalos de confianza muestra que la prueba de tolerancia a la glucosa oral de una hora (RESULT. 1HR) detecta más casos positivos (22.22%) en comparación con la medición basal (RESULT. BASAL, 15.56%) y la medición a las dos horas (RESULT. 2HR, 13.33%). **Conclusiones:** La PTGo de una hora diagnosticó más pacientes con disglucemia que la prueba de dos horas, pero se requieren más estudios para confirmar su superioridad.

Palabras clave: diabetes, intervalos, proporcional, disglucemia

¹ Autor principal

Correspondencia: damate.ec@gmail.com

Diagnosis of Dysglycemia Using the One-Hour Oral Glucose Tolerance Test

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus is a very prevalent disease; its early diagnosis allows to prevent cardiometabolic complications. Recently, the one-hour oral glucose tolerance test (oPTG) has been proposed as a more sensitive method for diagnosing dysglycemia. **Objective:** To determine the efficacy of one-hour oPTG for the diagnosis of dysglycemia. **Methodology:** 90 patients with risk of diabetes and fasting blood glucose less than 120 mg/dl, age 18-72 years, were studied. The oPTG was performed with 75 g of anhydrous glucose, measuring fasting blood glucose one hour and two hours after overload. A proportional analysis with confidence intervals was performed to determine the efficacy of 1-hour oPTG. **Results:** Proportional analysis with confidence intervals shows that the one-hour oral glucose tolerance test (RESULT. 1HR) detects more positive cases (22.22%) compared to the baseline measurement (RESULT. BASAL, 15.56%) and measurement at two hours (RESULT. 2HR, 13.33%). **Conclusions:** The one-hour oPTG diagnosed more patients with dysglycemia than the two-hour test, but more studies are required to confirm its superiority.

Keywords: diabetes, intervals, proportional, dysglycemia

Artículo recibido 06 enero 2025

Aceptado para publicación: 11 febrero 2025



INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una serie de alteraciones metabólicas en el metabolismo de la glucosa en los cuales se usa de forma ineficiente como recurso energético y se genera de manera excesiva a causa de una gluconeogénesis anormal, situación que, provoca HI (Hiperglicemia). Por lo tanto, este padecimiento se asocia con sarcopenia, debilidad, envejecimiento y al deterioro cardiorrespiratorio. Así pues, estas afecciones de la diabetes mellitus impactan en todos los tejidos del organismo; representa una causa principal de patologías cardiovasculares, pérdida de la visión, insuficiencia renal y pérdida de extremidades. Cabe destacar que las principales consecuencias de la diabetes mellitus tipo 2 (T2D) es la enfermedad coronaria caracterizada por la estenosis o bloqueo de las arterias coronarias y se diagnostica en más de una quinta parte de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en todas las clases sociales. Asimismo, el aumento de evidencia indica un mayor riesgo de un trastorno depresivo grave entre los individuos diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 que apoya su reconocimiento como una complicación significativa de esta enfermedad metabólica. No obstante, la administración de fármacos antidepresivos, en especial los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, en individuos con T2D y depresión concomitante ha demostrado beneficios tanto en los síntomas depresivos como el manejo glicémico. Otro aspecto, las úlceras del pie diabético (UPD) son una complicación compleja en etapa grave de la diabetes mellitus, que aparece de una interacción de una enfermedad arterial periférica y neuropatía motora, sensorial y autonómica, con frecuencia originada por estrés recurrente, desmesurado o infección. Debido a su alta incidencia y consecuencias negativas, el impacto de la UDP implica un considerable desafío para la salud pública. (1) (2) (3) (4) (5) (6)

Por otro lado, la Federación internacional de Diabetes (FID) calcula que 537 millones de personas o el 10,5% de la población adulta mundial vivían con diabetes en 2021; se prevé que 738 millones o el 12,2 % de los adultos tengan diabetes para 2045. Así, ante la inquietud que provocan estas cifras, se añade el hecho que alrededor del 50% de los pacientes con diabetes mellitus no sabe su situación y el 68% es detectado accidentalmente, por lo general, a causa de la aparición de una cierta complicación crónica. Sin embargo, la diabetes mellitus tipo 2 se puede prevenir con un cambio intensivo en la rutina diaria, y/o el empleo de fármacos antidiabéticos como las biguanidas (p. ej., metformina) y los inhibidores de la alfa-glucosidasa (acarbose). Las investigaciones recientes demostraron que la mayoría de las



pacientes con hiperglicemia caracterizada como tolerancia anormal a la glucosa, resultaron favorecidos de la intervención en el estilo de vida. No obstante, existe una gran cantidad de individuos que pueden aparentar saludables si se emplea la A1c (hemoglobina glicosilada) o la glucosa en ayunas, pero si se realiza una prueba de tolerancia oral a la glucosa, pueden presentar alguna alteración posterior a una carga de glucosa. Cabe mencionar, el uso únicamente de criterios de glucosa plasmática para detectar diabetes en el contexto de afecciones vinculadas con una relación afectada entre la A1c y glucemia (tal como, anemias falciformes, segundo y tercer trimestre de embarazo y periodo posparto, deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, infección con el virus de inmunodeficiencia humana). Del mismo modo en muchos segmentos de la población, el diagnóstico de hiperglucemia y diabetes tipo 2 se puede llevar a cabo de manera más efectiva con una PG (prueba de glucosa) después del estímulo durante una prueba de tolerancia a la glucosa oral. Si bien, la necesidad de glucosa plasmática en ayuna y/o la A1c por sí mismas para diagnosticar hiperglucemia y la diabetes tipo 2, puede conducir a la pérdida de oportunidad de diagnóstico temprano y prevención. (7) (8) (9) (10)

Además, la Federación internacional de Diabetes (FID) ha recomendado la prueba de glucosa plasmática de 1 hora (1-h PG) como un biomarcador superior con el propósito de diagnosticar H1(Hiperinsulinemia) y T2D (Diabetes mellitus tipo 2) para evitar a futuro posibles complicaciones macro y microvasculares. En esa misma línea, basándose en evidencia epidemiológica se ha comprobado que un valor de PG de 1 hora ≥ 155 mg/dL (8,6 mmol/L) detecta con mayor exactitud a las personas con riesgo para T2D y consecuencias cardio metabólicas. Así pues, la PG de 1h $\geq 11,6$ mmol/l durante la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) presenta una buena especificidad y sensibilidad a fin de diagnosticar diabetes tipo 2. De igual manera, un valor de 1-h PG ≥ 209 mg/dL (11,6 mmol/L) se ha confirmado como criterio diagnóstico de T2D. Junto con, diversos estudios observacionales en todo el mundo evidencian de forma sólida una relación directa entre PG 1h ≥ 155 mg/dl (8,6 mmol/l) durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) con la frecuencia de diabetes tipo 2. A su vez, esta asociación es más firme en relación con las registradas para la PG en ayunas o la PG de 2h. Hay que mencionar, además la combinación de PG de 1 h (≥ 155 mg/dl [8,6 mmol/l]) y los parámetros del Panel de Tratamiento de Adultos III del programa Nacional de Educación sobre el Colesterol (NCEP ATP III) para el síndrome metabólico (es decir, como mínimo de los



siguientes criterios: circunferencia de la cintura > 102 cm en hombres o > 88 cm en mujeres, triglicéridos plasmáticos ≥ 150 mg/dl [$1,7$ mmol/l], colesterol HDL < 40 mg/dl [$1,03$ mmol/l] en hombres o < 50 mg/dl [$1,29$ mmol/l] en mujeres, presión arterial $\geq 130/85$ mm Hg y FPG ≥ 110 mg/dl [$6,1$ mmol/l]) incremento considerablemente el diagnóstico de pacientes de alto riesgo para la diabetes tipo 2. Por otra parte, el estudio de Botnia en Finlandia y el Proyecto Preventivo Malmö (MPP) en Suecia igualmente han brindado evidencia de que la FPG (Prueba de glucosa en ayunas) y la PG de 2 horas fueron indicadores de diagnóstico menos eficaces que la PG de 1 hora de la incidencia de DT2 y que la PG de 1 hora fue un medio de identificación más funcional para elegir personas con mayor riesgo de desarrollar DT2. Actualmente, se recomienda la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) de una hora como una técnica más eficaz para la identificación de disglucemia con el fin de diagnosticar de manera temprana y minimizar las consecuencias a futuro de esta enfermedad metabólica. (7) (11) (12)

METODOLOGIA

Para evaluar la eficacia de la prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTGO) de una hora en comparación con la PTGO de dos horas, se realizó un análisis proporcional. Este análisis permitió determinar las proporciones de resultados positivos y negativos obtenidos por ambas pruebas diagnósticas. Para proporcionar una estimación más precisa y evaluar la variabilidad de estas proporciones, se calcularon intervalos de confianza al 95% para cada proporción. Los intervalos de confianza ofrecen un rango dentro del cual se espera que se encuentre la verdadera proporción de la población con un nivel de confianza del 95%. Este enfoque no solo permite la comparación directa entre las pruebas, sino que también proporciona una medida de la precisión de las estimaciones obtenidas. Además, se utilizaron estos intervalos para evaluar si las diferencias observadas entre las proporciones son estadísticamente significativas.

Este análisis se realizó para la disglucemia en su conjunto, así como para cada una de las categorías diagnósticas específicas de diabetes, incluyendo la hiperglucemia intermedia (HI) en la PTGO de una hora y la disglucemia post sobrecarga en la PTGO de dos horas. Asimismo, se determinó la asociación de los resultados con factores de riesgo y comorbilidades reconocidas de la diabetes. Se consideró como significación estadística los valores de $p < 0.05$.



Se realizó un estudio de evaluación de prueba diagnóstica, en el Centro Médico de Endocrinología “Álvarez Medical Center. Ambato – Ecuador, durante el período de junio a agosto.

Criterios de inclusión

Se incluirá a todos los pacientes que acudan a consulta y cumplan con los siguientes criterios de inclusión:

Edad superior a los 18 años

Presencia de alguno de los siguientes factores de riesgo para DMT2:

- Índice de masa corporal (IMC) mayor a 25 kg/m².
- Perímetro de la cintura > 80 cm en mujeres y > 90 cm en hombres.
- Antecedente familiar de diabetes en primero y segundo grado.
- Procedencia rural con urbanización reciente.
- Antecedente obstétrico de diabetes gestacional o hijos con peso > 4 kg al nacimiento.
- Enfermedad isquémica coronaria o vascular de origen aterosclerótico.
- Hipertensión arterial.
- Triglicéridos $\geq$ 1,7 mmol/L (150 mg/dL).
- Colesterol HDL < 1.03 mmol/l (< 40 mg/dL).
- Bajo peso al nacer o macrosomía.
- Sedentarismo (< 150 minutos de actividad física/semana).
- Enfermedades asociadas (apnea, cánceres y esteatosis hepática).
- Síndrome de ovario poliquístico.
- Acantosis nigricans.

Criterios de exclusión

- Diagnóstico previo de DM
- Presencia de enfermedad aguda o estrés psíquico en las dos semanas previas
- Embarazo o lactancia
- Enfermedades que causan disglucemia como: síndrome de Cushing, hipertiroidismo, feocromocitoma, glucagonoma, acromegalia



- Ingestión de medicamentos con efecto hiper o hipoglucemiante en los tres meses previos al estudio: glucocorticoides, agonistas β adrenérgicos, ácido nicotínico, interferón, sulfonilureas, sensibilizadores a la insulina, salicilatos, etanol, acetazolamida, haloperidol, Imipramina. Benzodiazepinas, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, octreotide, antagonistas β adrenérgicos.
- Presencia de insuficiencia renal o hepática, enfermedad maligna activa u otra enfermedad con toma del estado general del sujeto.
- Diagnóstico de síndrome de mala absorción intestinal.

Procedimiento de la investigación

Los pacientes serán contactados por el médico de asistencia, quien identificará los que cumplan con los criterios de selección y les solicitará su consentimiento informado para participar. Se obtendrá información sobre edad, sexo, antecedentes patológicos personales y familiares de factores de riesgo de DMT2, peso, talla, circunferencia de la cintura y tensión arterial. Se realizará hemobioquímica inicial que incluya: glucemia en ayunas, HbA1C, colesterol (Col total), triglicéridos (Tg), colesterol de lipoproteínas de alta densidad (c-HDL), colesterol de lipoproteínas de baja densidad (c-LDL) insulinemia y ácido úrico. Si la glucemia es menor a 120 mg/dl (7mmol/L) se realizará una PTGo con medición de glucemia a la hora y dos horas posteriores a la sobrecarga de glucosa. Para ello se le solicitará al paciente que acuda en el horario entre las 7:00 y las 9:00 am; luego de 8 horas de ayuno, se administrarán 75 g de glucosa anhidra diluidos en 250 mL de agua, que deberá ingerir antes de los 5 minutos posteriores a la extracción basal y no deberá deambular, fumar ni ingerir agua o algún alimento durante la ejecución de la prueba.

Se considerarán como definiciones teóricas

Disglucemia: Concentración elevada de la glucemia, en ayuno y/o post sobrecarga de glucosa. ^(3,4)

Criterios de disglucemia según la PTGo de dos horas: ^(3,4)

- Glucemia alterada en ayunas (GAA): glucemia de ayunas ≥ 100 mg/dl (5,6 mmol/L) y 120 mg/dl (7 mmol/L) y a las 2 horas < 140 mg/dl (7,8 mmol/L)



- Tolerancia a la glucosa alterada (TGA): Glucemia en ayunas < 100 mg/dl (5,6 mmol/L) y a las dos horas valores entre ≥ 140 mg/dl (7,8 mmol/L) y ≤ 200 mg/dl (11,0 mmol/L)
- Prediabetes doble o mixta: Glucemia en ayunas ≥ 100 mg/dl (5,6 mmol/L) y < 120 mg/dl (7 mmol/L) y a 2 horas ≥ 140 mg/dl (7,8 mmol/L) y ≤ 200 mg/dl (11,0 mmol/L)
- Diabetes mellitus: valores de glucemia en ayunas ≥ 120 mg/dl (7 mmol/L) y glucemia a las dos horas de una PTG-O ≤ 200 mg/dl (11,0 mmol/L).

Criterios de disglucemia según la PTGo de una hora: ⁽⁵⁾

- Hiperglucemia intermedia (HI): glucemia ≥ 155 mg/dL (8.6 mmol/L) a la hora post sobrecarga de glucosa.
- Diabetes mellitus: glucemia ≥ 209 mg/dL (11.6 mmol/L) a la hora post sobrecarga de glucosa.

Análisis Estadístico

El análisis proporcional con intervalos de confianza es una herramienta estadística que permite evaluar las proporciones de resultados positivos y negativos en diferentes grupos, así como la precisión de estas estimaciones mediante el cálculo de intervalos de confianza.

Cálculo de Proporciones

La proporción ($p^{\wedge}$) de resultados positivos se calcula utilizando la fórmula:

$$p^{\wedge} = \frac{\text{número de casos positivos}}{\text{tamaño total de la muestra}}$$

Tamaño de la muestra (n): 90 pacientes.

Número de casos positivos:

RESULT. BASAL : 14

RESULT. 1HR : 20

RESULT. 2HR : 12

Por lo tanto, las proporciones son:

$$p^{\wedge}\text{BASAL} = \frac{14}{90} \approx 0.1556 \text{ (15.56\%)}$$

$$p^{\wedge}\text{1HR} = \frac{20}{90} \approx 0.2222 \text{ (22.22\%)}$$

$$p^{\wedge}\text{2HR} = \frac{12}{90} \approx 0.1333 \text{ (13.33\%)}$$



Cálculo de Intervalos de Confianza

Para proporcionar una estimación más precisa de las proporciones y evaluar su variabilidad, se calculan intervalos de confianza al 95% utilizando la siguiente fórmula:

$$IC_{95\%} = p^{\wedge} \pm Z * \sqrt{\frac{p^{\wedge}(1-p^{\wedge})}{n}}$$

Donde

$p^{\wedge}$: Proporción muestral.

Z: Valor crítico correspondiente al nivel de confianza deseado ($Z=1.96$ para un 95% de confianza).

n : Tamaño de la muestra.

Cálculo para RESULT. BASAL

$$p^{\wedge} \text{BASAL} = 0.1556$$

Error estándar:

$$SE_{\text{BASAL}} = \sqrt{\frac{0.1556 * (1-0.1556)}{90}} \approx \sqrt{\frac{0.1556 * (1-0.1556)}{90}} \approx \sqrt{0.00146} \approx 0.0382$$

Margen de error:

$$ME_{\text{BASAL}} = 1.96 * 0.0382 \approx 0.0749$$

Intervalo de confianza:

$$IC_{\text{BASAL}} = 0.1556 \pm 0.0749 = [0.0807, 0.2305]$$

Cálculo para RESULT. 1HR

$$p^{\wedge} \text{1HR} = 0.2222$$

Error estándar

$$SE_{\text{2HR}} = \sqrt{\frac{0.2222 * (1-0.2222)}{90}} \approx \sqrt{\frac{0.2222 * (1-0.7778)}{90}} \approx \sqrt{0.00192} \approx 0.0438$$

Margen de error:

$$ME_{\text{1H}} = 1.96 * 0.0438 \approx 0.0859$$

Intervalo de confianza:

$$IC_{\text{1H}} = 0.2222 \pm 0.0859 = [0.1363, 0.3081]$$



Cálculo para RESULT. 2HR

$$p^{1HR}=0.1333$$

Error estándar

$$SE_{1HR}=\sqrt{\frac{0.1333*(1-0.333)}{90}}\approx\sqrt{\frac{0.333*(1-0.8667)}{90}}\approx\sqrt{0.00128}\approx 0.0358$$

Margen de error:

$$ME_{1H}=1.96*0.0358\approx 0.0702$$

Intervalo de confianza:

$$IC_{1H}=0.1333\pm 0.0702=[0.0631, 0.2035]$$

RESULTADOS

Tabla 1

Variable	Proporción	Intervalo de confianza
RESULT. BASAL	0.1556	[0.0807, 0.2305]
RESULT. 1HR	0.2222	[0.1363, 0.3081]
RESULT. 2HR	0.1333	[0.0631, 0.2035]

Interpretación de los Resultados

Result. BASAL: La proporción de resultados positivos en la medición basal es del 15.56% , con un intervalo de confianza del 95% que oscila entre 8.07% y 23.05% . Esto significa que podemos estar seguros en un 95% de que la verdadera proporción de resultados positivos en la población se encuentra dentro de este rango.

Result. 1HR: La proporción de resultados positivos a la una hora post sobrecarga es del 22.22% , con un intervalo de confianza del 95% que oscila entre 13.63% y 30.81% . Este resultado sugiere que la prueba de tolerancia a la glucosa oral de una hora detecta más casos positivos que las otras mediciones.

Result. 2HR: La proporción de resultados positivos a las dos horas post sobrecarga es del 13.33% , con un intervalo de confianza del 95% que oscila entre 6.31% y 20.35% . Este resultado es consistente con la menor detección de casos positivos en comparación con las otras mediciones.



Comparación de Proporciones

Los intervalos de confianza permiten evaluar si las diferencias entre las proporciones son estadísticamente significativas:

- Los intervalos de confianza de RESULT. BASAL y RESULT. 1HR se superponen parcialmente, lo que sugiere que no hay evidencia suficiente para concluir que las diferencias entre estas proporciones sean estadísticamente significativas.
- El intervalo de confianza de RESULT. 2HR no se superpone completamente con los de RESULT. BASAL y RESULT. 1HR, lo que sugiere que esta medición detecta menos casos positivos.

El análisis proporcional con intervalos de confianza muestra que la prueba de tolerancia a la glucosa oral de una hora (RESULT. 1HR) detecta más casos positivos (22.22%) en comparación con la medición basal (RESULT. BASAL, 15.56%) y la medición a las dos horas (RESULT. 2HR, 13.33%). Sin embargo, los intervalos de confianza indican que las diferencias entre las proporciones no son estadísticamente significativas en todos los casos. Esto respalda la necesidad de estudios adicionales con muestras más grandes o metodologías más robustas para confirmar la superioridad de la prueba de tolerancia a la glucosa oral de una hora. Este análisis proporciona una base sólida para evaluar la eficacia diagnóstica de la PTGO de una hora y su potencial como alternativa a la PTGO de dos horas.

DISCUSIÓN

El estudio evaluó la eficacia de la prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTGO) de una hora frente a la tradicional PTGO de dos horas para diagnosticar disglucemia. Los resultados mostraron que la PTGO de una hora identificó más casos de disglucemia (22.22%) en comparación con la PTGO de dos horas (13.33%) y la medición basal (15.56%). Aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas en todos los casos, los intervalos de confianza sugieren que la prueba de una hora tiene un mejor rendimiento diagnóstico al detectar más casos positivos, especialmente en individuos con hiperglucemia intermedia o diabetes temprana. Esto respalda su potencial como herramienta para el diagnóstico precoz.

La relevancia clínica de la PTGO de una hora radica en su capacidad para capturar alteraciones glucémicas tempranas que podrían pasar desapercibidas con métodos tradicionales. La Federación Internacional de Diabetes (FID) ha destacado que la glucemia plasmática a la hora (≥ 155 mg/dL) es un



biomarcador superior para predecir riesgo de diabetes tipo 2 y complicaciones cardiovasculares. Además, estudios previos como el de Botnia y el Proyecto Preventivo Malmö han demostrado que esta prueba es más efectiva que las mediciones en ayunas o a las dos horas. Sin embargo, se necesitan más investigaciones para confirmar estos hallazgos y establecer umbrales diagnósticos precisos en diferentes poblaciones.

A pesar de los resultados prometedores, el estudio presenta limitaciones, como el tamaño de muestra relativamente pequeño ($n=90$) y la falta de seguimiento a largo plazo para determinar si los pacientes diagnosticados progresan a diabetes tipo 2. Además, los criterios de inclusión excluyeron a personas con condiciones que afectan la glucemia, lo que podría limitar la generalización de los hallazgos. En conclusión, aunque la PTGO de una hora parece ser una herramienta más sensible para identificar disglucemia temprana, se requieren estudios adicionales con muestras más grandes y metodologías robustas para validar su superioridad y optimizar su implementación en la práctica clínica.

CONCLUSIÓN

La Relevancia clínica de la PTGo de una hora radica en su capacidad para capturar casos de disglucemia que podrían pasar desapercibidos con métodos tradicionales, permitiendo intervenciones tempranas que reduzcan del riesgo de complicaciones metabólicas y cardiovasculares. Aunque los resultados sugieren que la PTGo de una hora podría ser mas sensible para identificar alteraciones glucémicas, los intervalos de confianza al 95% indican que las diferencias entre las proporciones no son estadísticamente significativas en todos los casos. Esto resalta la necesidad de estudios adicionales con muestras mas grandes para confirmar la superioridad de la PTGo de una ora como herramienta diagnostica efectiva en la detección de disglucemia y su potencial impacto en la prevención de complicaciones metabólicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Samolinos-Simón FJ, Wang J, Wang J, Tapia-Galisteo J, García-Sáez G, Hernando M, et al. A literature review of quality assessment and applicability to HTA of risk prediction models of coronary heart disease in patients with diabetes. *Diabetes research and clinical practice*. 2024; 209(111574).



2. Lenzi J, Messina R, Rosa S, Lommi M, Rucci P, Pia Fantini M, et al. A multi-state analysis of disease trajectories and mental health transitions in patients with type 2 diabetes: A population-based retrospective cohort study utilizing health administrative data. *Diabetes research and clinical practice*. 2024; 209(111561).
3. Rodriguez Rada , Celada Rodriguez , Celada Roldán C, Romero de Ávila M, Tarraga López PJ, Tarraga Marcos ML. Análisis de la relación entre Diabetes Mellitus tipo 2 y la obesidad con los factores de riesgo cardiovascular. *JONNPR*. 2021; 6(2): p. 411-33.
4. Kim , Hurth K, Han S, Kim H, Cheol Park E, Yong Jang S. Asociación entre antidepresivos y riesgo de úlceras del pie diabético y amputación en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que no han recibido antidepresivos: un estudio de casos y controles anidado. *Investigación y práctica clínica en diabetes*. 2024; 209(111591).
5. Comité de Práctica Profesional de la Asociación Estadounidense de Diabetes. Diagnóstico y clasificación de la diabetes: estándares de atención en diabetes—2024. *Diabetes Care*. 2024; 4(47): p. S20-42.
6. Espinosa Espitia T, Matijasevic Arcila E, Pinzón Junca A. Texto de Medicina Interna Aprendizaje basado en problemas. Segunda ed.: Distribuna Editorial Médica; 2023.
7. Bergman M, Manco M, Satman I, Chan , Schmidt MI, Sesti G, et al. International Diabetes Federation Position Statement on the 1-hour post-load plasma glucose for the diagnosis of intermediate hyperglycaemia and type 2 diabetes. *Diabetes research and clinical practice*. 2024; 209(111589).
8. Tucker ME. Medscape. [Online]; 2024. Acceso 14 de Febrerode 2025. Disponible en: <https://www.medscape.com/viewarticle/1-hour-glucose-test-better-predicting-t2d-risk-2024a10004jn?form=fpf>.
9. Llanos IC, Maselli MdC, Valdez S. Guía práctica sobre la prueba oral de tolerancia a la glucosa. *Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes*. 2024; 58(2): p. 80-85.
10. Olatunbosun ST. Medscape. [Online]; 2024. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/119020-workup?form=fpf>.



11. International diabetes federation. Federación Internacional de Diabetes. [Online]; 2024. Acceso 14 de Febrero de 2025. Disponible en: <https://idf.org/es/news/idf-position-statement-1-hour-pg-test/>.
12. Ahuja V, Aronen , Pramodkumar M, Mirador H, Chetrit Á. Precisión de la glucosa plasmática en el transcurso de una hora durante la prueba de tolerancia a la glucosa oral en el diagnóstico de diabetes tipo 2 en adultos: un metanálisis. Diabetes Care. 2021; 44(4): p. 1062-1069.

