

CORRELACIÓN ENTRE LOS DIAGNÓSTICOS DE GLICEMIA ALTERADA DE AYUNAS E INTOLERANCIA A LA GLUCOSA Y DIABETES EN UNA PRUEBA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA ORAL CON VALORES DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN MUESTRA BASAL.

María Gabriela Sanzana González², Gloria López Stewart¹, María Jesús Vial Covarrubias², Pilar Durruty Alfonso², Edith Vega Santibáñez², Marcela Candia Hernández², Patricia Carolina Gómez Gómez², Cecilia Vargas Reyes², Ana Claudia Villarroel Barrera²

¹Universidad de Chile, ²Hospital Clínico Universidad de Chile.

Objetivos

Analizar las Pruebas de Tolerancia a la Glucosa Oral (PTGO) y Hemoglobinas glicosiladas (HbA1c) como criterio diagnóstico de prediabetes y diabetes, realizadas simultáneamente.

Diseño experimental

Estudio observacional descriptivo.

Sujetos y Métodos

La ADA sugirió el 2019 que la confirmación diagnóstica de diabetes (DM) se realice con HbA1c medida en la misma muestra de la glicemia de ayuno. A raíz de esta posibilidad diagnóstica analizamos los resultados de las PTGO y HbA1c realizadas simultáneamente en la muestra basal, entre 1 enero 2018 al 30 junio 2019. La solicitud de exámenes fue por médicos externos y consulta ambulatoria del Hospital. Glucosa se midió por técnica enzimática colorimétrica, coeficiente de variación (CV) 1,3% y HbA1c por inmunoturbidimetría, CV 1,36%. Este método está entre propuestos por el National Glycohemoglobin Standardization Program. Estudio aprobado por comité de ética local.

Análisis estadístico: Las variables se expresan en promedios y desviación estándar, frecuencias y porcentajes. Se estudió la distribución y correlación entre glicemias y HbA1c. La concordancia del diagnóstico de DM por criterios de glicemia y HbA1c por coeficiente Kappa. La capacidad diagnóstica de DM de HbA1c con la glicemia mediante el área bajo la curva (AUC) ROC con valores de corte, sensibilidad, especificidad, valores predictivos y LR+. Significancia del 5% e intervalos de confianza 95%. Se empleó STATA versión 15.0.

Resultados

Se estudió 1475 individuos, 1031 (70%) sexo femenino, promedio de edad 46 ± 15 años.

Se encontró una proporción de diabetes (DM) por criterio de glicemia de ayunas y post carga de 6,51% (96 casos), por HbA1c de 2,24% (33 casos). La concordancia del diagnóstico de DM por glicemia de ayunas con HbA1c fue 94,24%, Kappa 0,31. Con diagnóstico por glicemia a los 120 min. El acuerdo es 95,0%, Kappa 0.34.

Para HbA1c y diagnóstico de DM (glucosas ayunas y 120 min) la especificidad es 99,2% y sensibilidad 22,9% con valor predictivo (-) de 94,9% y predictivo (+) 66,7%. El AUC ROC fue 0,85 que indica excelente capacidad de discriminación.

La correlación de Pearson para $HbA1 \geq 6.5$ % con glicemia de ayunas fue 0,62 y de 0,53 con la glicemia a los 120 minutos, ambos estadísticamente significativos.

Los individuos con HbA1c en rango de pre DM fueron 515 (35%). La discriminación de la HbA1c para diagnóstico de pre DM fue 0,78 (AUC aceptable). Una $HbA1c \geq 5.7\%$ entregó un valor predictivo (-) de 73,65% y (+) de 73,75%, para identificar pre DM.

Conclusiones

En esta población, el diagnóstico de DM por HbA1c pierde cerca de 2/3 de los casos detectados con glicemias. Sin embargo, si un individuo tiene una glicemia de ayunas o post carga elevada, asociado a una $HbA1c \geq 6,5\%$ sería diabético. Dada la alta especificidad de la HbA1c, es un excelente examen que complementa el estudio diagnóstico de DM. Para pesquisa de pre DM su valor predictivo es menor, solo aceptable.

Financiamiento: Sin financiamiento