

Identificación de pacientes con alto riesgo de diabetes tipo 2: Información clínica vs test de tolerancia oral a la glucosa

Identification of persons at high risk for type 2 diabetes mellitus: do we need the oral glucose tolerance test? Stern MP, Williams K, Haffner SM. *Ann Intern Med.*2002 Apr 16;136(8):575-81.

Objetivo

Determinar si un modelo con variables clínicas habituales es superior al test de tolerancia oral a la glucosa (TTOG) en la predicción de diabetes tipo 2 en población de riesgo.

Diseño

Estudio prospectivo de cohortes con 7,5 años de seguimiento.

Lugar

San Antonio, Texas, EE.UU.

Pacientes

Muestra estratificada aleatorizada de los residentes de 3 tipos de vecindarios de San Antonio, categorizados en relación al ingreso promedio. Debían tener entre 25 y 64 años y no estar embarazadas. Se analizaron 1791 mejicano americanos (MA) y 1112 blancos no hispanos (B).

Evaluación de factores pronósticos

Se recolectó información sobre antecedentes familiares y personales, índice de masa corporal (IMC), tensión arterial, glucemia en ayunas y 2 hs post carga de glucosa de 75g, colesterol total, LDL, HDL y triglicéridos (TG) en una evaluación inicial y otra entre 7 y 8 años después de la primera (73,4% de seguimiento).

Medición de resultados principales

Durante el seguimiento, se definió el diagnóstico de diabetes según criterios de la OMS: glucemia en ayunas >126mg% o 2hs post carga >200mg%. Aquellos pacientes que reportaban diagnóstico de DBT hecho por un médico o usaban insulina o hipoglucemiantes orales también se consideraron DBT. Se evaluó la capacidad

predictiva de un modelo conformado por variables clínicas vs. la respuesta al TTOG mediante el uso de curvas ROC*

Resultados

Durante 7,5 años de seguimiento, 204 MA y 65 B desarrollaron DBT (incidencia: 11,6 % y 5,85 % respectivamente). Los autores evaluaron distintos modelos, entre los cuales se destacan el completo, el clínico y el del TTOG. Cada modelo predice una probabilidad determinada de DBT para cada individuo, y esta fue usada para el análisis de la curva ROC.

Tabla. Comparación de modelos

Modelo	Completo con glucosa 2hs postcarga (1)	Clínico (2)	TTOG (3)
Area bajo curvaROC	0.86 (0.84 - 0.88)	0.84 (0.82 - 0.87)	0.77 (0.74 - 0.81)

(1) Variables del Modelo Completo: edad, sexo, grupo étnico, glucemia en ayunas y 2 hs post carga, TA sistólica y diastólica, colesterol total, HDL y LDL, TG, IMC e historia familiar de DBT, (2) Modelo clínico: edad, sexo, grupo étnico, glucemia en ayunas, TA sistólica, HDL, IMC e historia familiar de DBT., (3) Modelo TTOG: Solo glucemia 2 hs post carga oral de 75 g de glucosa.

Se observa que el modelo conformado solo por variables clínicas tiene una capacidad de discriminación superior al basado solo en el TTOG y que ésta no es diferente a la del modelo completo.

Conclusiones

Los pacientes con alto riesgo de desarrollar DBT 2 fueron mejor identificados en base a un grupo de variables clínicas recolectadas rutinariamente en comparación con el TTOG.

Fuente de Financiamiento: National Heart, Lung and Blood Institute

Comentario

Los autores plantean que hasta ahora, el método usado universalmente para identificar personas con alto riesgo de desarrollar DBT 2 es a través del TTOG, sin tomar en cuenta otros factores de riesgo conocidos. El TTOG es relativamente costoso y poco práctico y no ha sido incorporado en la práctica clínica cotidiana¹. En vista de los últimos estudios (ver editorial del presente número de EVIDENCIA) que demuestran que el desarrollo de DBT 2 en personas de riesgo puede ser prevenido o al menos retardado con cambios en el estilo de vida o intervenciones farmacológicas^{2,3}, es importante contar con un método que nos ayude a identificar rápida y eficazmente a esta población con elementos de la práctica cotidiana. Este estudio demuestra que con la información clínica que habitualmente recolectamos en nuestros pacientes, podemos identificar más confiablemente a aquellos que presentan mayor riesgo de desarrollar DBT 2 en el futuro, sin necesidad de recurrir a un TTOG. El trabajo describe prolijamente el método de construcción del modelo y comprueba que la estimación de la probabilidad de diabetes 2 es adecuada. Incluso reporta los coeficientes correspondientes a cada variable para estimar la probabilidad de desarrollar DBT 2 en base a la combinación de covariables de cada individuo.

Para que una guía de predicción clínica sea ampliamente adoptado en la práctica, los aspectos más importantes que debe pre-

sentar, una vez evaluada, son simplicidad y capacidad de discriminación. Este estudio reporta un grupo de variables que cumplen ambas características, que incluso superan al test utilizado hasta hoy como referencia. Ahora bien; ¿qué nos gustaría ver en el estudio antes de incorporar esta nueva herramienta de evaluación de riesgo? Este modelo está basado en 2 grupos de pacientes con muy distinto riesgo de DBT 2 (11,6% para MA y 5,85% para B), y las estimaciones de riesgo, reportadas como odds ratios* para cada variable, podrían ser diferentes al aplicarlo en otras poblaciones. No es posible asegurar que este modelo tendrá una capacidad de discriminación similar en otras poblaciones a menos que sea evaluado y validado en grupos con distinto riesgo de DBT 2. El presente estudio propone un modelo que discrimina bien el riesgo en la población en el cual se basa, pero nada sabemos de su comportamiento en otras poblaciones o incluso en una población de características similares pero distinta de aquella que le dió origen. La sugerencia de incorporar estas variables clínicas en la estimación de riesgo de DBT 2 en lugar del TTOG parece no solo razonable sino también muy útil en la práctica. De todas maneras, creo que para recomendar su utilización en lugar del test estándar, todavía debería demostrar que su desempeño es igualmente bueno en otras poblaciones.

*Ver glosario

Dr. Fernando Rubinstein [Unidad de Medicina Familiar y Preventiva. Hospital Italiano de Buenos Aires]

Referencias

- 1- Stolk RP, Orchard TJ, Grobee DE. Why use the oral glucose tolerance test? *Diabetes Care.* 1995;18:1045-49
- 2- The Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle interventions or metformin. *N Eng J Med.* 2002;346:393-403.
- 3- Tuomiletho J, Lindstrom J, Eriksson JG et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Eng J Med.* 2001;344:1343-1350.