

# ¿Es costo-efectivo el rastreo de la diabetes tipo 2?

The cost-effectiveness of screening for type 2 diabetes. CDC Diabetes Cost-Effectiveness Study Group.  
JAMA 1998;280:1757-63

## Objetivo

La diabetes tipo 2 (DBT2) es una enfermedad seria y frecuente, y un tercio de los que la padecen no lo saben. Este estudio evalúa la costo-efectividad de la detección y el tratamiento precoz en este grupo de pacientes.

## Diseño

Se desarrolló un modelo de simulación de Monte Carlo\* para calcular los costos y beneficios estimados de un único rastreo oportunista (realizado durante una visita de rutina al sistema de salud) para la DBT2 y compararlo con la práctica clínica actual. Se estimó la costo-efectividad para las personas de 25 años o más y para distintos grupos etarios. Los datos utilizados para el análisis provinieron de ensayos clínicos aleatorizados, estudios epidemiológicos y encuestas poblacionales.

## Lugar

Perspectiva de un sistema de salud, EE.UU.

## Pacientes

Cohorte hipotética de 10 000 pacientes con DBT2 de reciente diagnóstico de la población general de EE.UU.

## Medición de resultados principales

Costo por año de vida ganado y costo por QALY (año de vida ajustado por calidad)\*

Fuente de financiamiento: Center for Disease Control (CDC), EE.UU

## Resultados

El costo incremental para un sistema de salud del rastreo oportunista a todas las personas  $\geq 25$  años de una cohorte hipotética de 10 000 pacientes se estimó en \$236 449 por año de vida ganado y \$56 649 por QALY ganado. El rastreo fue más costo-efectivo en los jóvenes y disminuye a medida que aumenta la edad (entre los 25-34 años: \$35 768 por año ganado, 13 376/QALY, en los  $>65$  años: \$575 241/QALY). Los beneficios de la detección temprana resultan principalmente del retardo en la aparición de complicaciones y la mejoría resultante de la calidad de vida, y no del aumento de la supervivencia. El modelo fue sensible a la prevalencia de DBT no diagnosticada, a la duración del intervalo prediagnóstico, y a la intensidad del régimen terapéutico (menor costo-efectividad del tratamiento intensivo).

## Conclusiones

El diagnóstico y tratamiento temprano de la DBT2 a través del rastreo oportunista puede reducir la incidencia a lo largo de la vida de complicaciones microvasculares mayores y resultar en beneficios en cuanto a la calidad y cantidad de vida. El exceso de costos incurrido en el rastreo y tratamiento precoz está dentro de los rangos de otras intervenciones aceptadas, especialmente para el grupo de adultos jóvenes (población de alto riesgo de desarrollar complicaciones). Estos resultados sugieren que el rastreo es más costo-efectivo en los jóvenes.

## COMENTARIO

Para justificar el rastreo poblacional de determinada enfermedad, dos jóvenes residentes plantearon los ya clásicos "criterios", ahora llamados de Frame y Carlson.<sup>1</sup> Ellos postulan que la entidad debe ser una causa común de morbilidad (el caso específico de la diabetes lo cumple); debe ser tratable y detectable en su etapa asintomática (también lo satisface la DBT2: un tercio de los diabéticos no se saben enfermos, y habitualmente el periodo asintomático antes del diagnóstico es de 9 a 12 años, el cual podría ser reducido por el rastreo); deben haber tests efectivos para diagnosticarla (glucemia o HbA1c en este caso), el tratamiento temprano debe ser mejor que el tratamiento en la etapa de diagnóstico habitual (aun no está demostrado que la detección y tratamiento precoz de la DBT disminuya la morbilidad); y que el daño potencial de la intervención sea menor al del tratamiento precoz (las complicaciones de la DBT son irreversibles mientras que el tratamiento de la misma es efectivo y bastante seguro).

En el caso particular de la diabetes, las recomendaciones actuales de las fuerzas de tareas preventivas concluyen que no hay evidencia suficiente, ni a favor ni en contra, para la realización del rastreo a adultos asintomáticos (recomendación tipo "C").

La sistemática del rastreo evaluada en este estudio consiste en una glucemia en ayunas y, de ser esta  $>110$  mg/dl, un test de tolerancia oral a la glucosa para confirmar el diagnóstico. Más allá de la controversia del rastreo, el método más útil para realizarlo actualmente incluiría el dosaje de glucemias repetidas y hemoglobina glicosilada.

### Dr. Federico Augustovski

Unidad de Medicina Familiar y Preventiva. Hospital Italiano de Buenos Aires.

## Referencias

1. Frame PS, Carlson SJ. A critical review of periodic health screening using specific screening criteria. Part 1: Selected diseases of respiratory, cardiovascular, and central nervous systems. *J Fam Pract* 1975 Feb;2(1):29-36
2. Turner R, Holman R, Cull C et al. Intensive blood glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *The Lancet* 1998;352:837-53
3. The DCCT Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long term complications in insulin dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993;329:977-86
4. Brown ML, Finton L. Cost-effectiveness of breast cancer screening. *Breast Cancer Res Treat* 1993;25:113-18
5. Coppleson LW, Brown B. The prevention of carcinoma of the cervix. *Am J Obstet Gynecol* 1976; 125:153-9
6. Littenberg B, Garber AM, Sox HC. Screening for hypertension. *Ann Intern.*

je de glucemias repetidas y hemoglobina glicosilada.

Al realizarse este estudio se carecía de los recientes resultados del UKPDS 332 que demostró por primera vez en población occidental la eficacia del tratamiento intensivo para la prevención de las complicaciones microvasculares en DBT2. Por lo tanto extrapolan datos de efectividad del estudio DCCT realizado en DBT1<sup>3</sup>. Aunque los resultados del UKPDS sugieren un escaso beneficio del tratamiento intensivo, la rama control tratada con dieta en este trabajo toleraba glucemias muy elevadas, hoy no aceptables en el manejo de consultorio. La pregunta es entonces si el tratamiento intensivo agrega beneficio más allá de manejar la DBT2 con los criterios actuales. Como resultado de estas diferencias entre el DCCT (DBT1) y el UKPDS (DBT2) el presente análisis podría concluir falsamente que el rastreo es costo-efectivo pero con datos sobreestimados de efectividad.

Para enmarcar los resultados de este estudio se puede comparar la costo-efectividad de esta estrategia con otras habitualmente utilizadas: \$3 400 a 83 830 por año de vida ganado para la mamografía en mujeres  $>50$  años<sup>4</sup>; \$50 000 para la citología cervical anual en las  $>21$  años<sup>5</sup>; y de \$48 000 en hombres y \$87 000 en mujeres para el rastreo de hipertensión en población asintomática  $>20$  años.<sup>6</sup>

En conclusión este estudio podría estar ya algo desactualizado ante la nueva evidencia en DBT2, pero la idea general es que el rastreo no parecería ser muy costo-efectivo, y de serlo lo sería en la población más joven.

\*Ver Glosario