

Se desarrolló algoritmo para predecir riesgo de fractura de cadera usando factores de riesgo clínicos

Factors associated with 5-year risk of hip fracture in postmenopausal women. JAMA 2007; 298: 2389-2398.

ROBBINS J, ARAGAKI AK, KOOPERBERG C, ET AL.

Nivel de Evidencia: I

Un algoritmo basado en 11 factores de riesgo clínicos puede usarse para predecir el riesgo de fractura de cadera a cinco años en mujeres posmenopáusicas. El algoritmo predictivo fue desarrollado usando datos clínicos comúnmente disponibles de una cohorte de 93.676 mujeres (entre 50-79 años) quienes participaron en la porción observacional del Women's Health Initiative (WHI). Las mujeres que entonces participaron en los estudios de la terapia hormonal y la modificación dietaria de calcio más vitamina del WHI (68.132 mujeres) se usaron para validar la exactitud de los modelos predictivos. Las mujeres en el estudio observacional fueron seguidas por 7.6 años, y las mujeres en los estudios clínicos se siguieron por ocho años. A un subgrupo de de 10.750 mujeres se le practicó absorciometría dual de rayos X (DEXA) para medir la densidad mineral ósea (DMO) y se siguieron por cinco años ó hasta una fractura de cadera. El objetivo principal fue la predicción del riesgo de fractura de cadera, medida en el área bajo la curva de las características del operador receptor o ROC.

La fractura fue determinada por medio de los cuestionarios de actualización médica y conformada por la revisión de los registros médicos.

Hubo 12 variables predictivas de riesgo a cinco años de fractura de cadera: edad, salud autorreportada, estatura, cambios en estatura desde los 18 años, cambios en el peso desde los 35 años, historia de fracturas después de los 55 años, raza o etnicidad, actividad física, fumar, historia de fracturas en familia después de los 40 años, diabetes tratada con medicación y uso de corticosteroides. Las curvas de ROC mostraron que el algoritmo tenía un área debajo de la curva de 80% para mujeres examinadas en los estudios clínicos. Una curva de ROC compa-

rando DEXA con el algoritmo de la capacidad predictiva encontró un área bajo la curva del 79% de DEXA y 71% para el algoritmo para mujeres en los estudios clínicos.

Comentario. Este reporte es parecido a otras expediciones epidemiológicas que examinan los factores de riesgo para fractura de cadera. Ya hemos tenido una gama de estudios similares que miden varias variables predicativas de base y luego buscan su asociación con fracturas.

Sabemos que hay cinco a diez predictores mayores que se turnan regularmente. La tarea ha sido incorporar la información en nuestra práctica para trasladar los datos epidemiológicos a la recomendación y toma de decisión con nuestros pacientes.

Afortunadamente el autor de este reporte ha ido más allá de los análisis estadísticos usuales; ellos han tomado sus hallazgos y desarrollado una herramienta basada en la Web de riesgo de fractura a cinco años. Si Ud. solo tiene unos pocos minutos para digerir el duro trabajo de esos científicos, vaya a hipcalculator.fhcrc.org y juegue con el calculador del riesgo de fractura.

Aquí esta lo que Ud. hallará:

1. La edad es un factor muy importante: la fractura de cadera triplica el riesgo ¡cada 10 años!
2. Fumar aumenta el riesgo de fractura de cadera más del doble.
3. La fractura anterior es un fuerte indicador de fractura futura.
4. La genética es importante. En materia de etnicidad, la mujer negra e hispana tiene la mitad del riesgo de fractura de cadera que las blancas. Tener una madre o un padre con fractura de cadera aumenta el riesgo en un 50%.

5. Ser delgado es un factor mayor de riesgo y, recíprocamente, el riesgo disminuye 30% por cada 25 libras más de peso en una mujer.
6. La exposición a corticoides y uso de droga para diabetes son importantes factores de riesgo.
7. Mujeres que hacen ejercicio regularmente y quienes se consideran ellas mismas en bueno o excelente estado de salud son mucho menos propensas a fracturas.

Lo que es especialmente bueno acerca del modelo basado en la Web es que es fácil de usar y muestra rápidamente las probabilidades de riesgo a cinco años en porcentajes. No requiere (y aun permite) incluir la DMO.

Sin embargo, hay limitaciones en este modelo. Él da solo el estimado del riesgo de fractura de cadera y trabaja solo para mujeres entre 50 y 79 años. Para casi todas las mujeres cercanas a los 60 años, el riesgo de fractura de cadera es minúsculo; aun los riesgos combinados de fracturarse muñeca, columna, húmero o cadera son mucho mayores. Incorporar los datos al sistema requiere de cierto grado de destreza con el ratón. Resolver la variable de ejercicio es complicado y demorado.

El producto es un simple número sin comparaciones con la tasa de edad esperada y sin

puntos de corte o sugerencias acerca de la necesidad de tratamiento.

Hay varios calculadores más de riesgos de fractura disponibles en línea; haga una búsqueda en Google para “calculador de fractura” y verá las más populares. Aquí están tres que me gusta usar: app.sbgh.mb.ca/fracture, [risk-calculator, for.org](http://risk-calculator.for.org) y courses.washington.

Todos esperamos el reporte de la Organización Mundial de la Salud que ultimadamente va a proveer un cálculo del riesgo de fractura con cada reporte de DMO (se espera en uno o dos años). Estos reportes futuros nos podrían dar una guía a la necesidad (o falta de necesidad) para intervenciones agresivas (p. ej. tratamiento con drogas).

Esperamos que esos reportes puedan suplir información clave en un formato fácil y entendible, para que los proveedores y los pacientes puedan ser mejor informados acerca del riesgo y tomen una decisión inteligente y compartida.

Bruce Ettinger, MD
Clinical Professor of Medicine and Radiology
University of California, San Francisco
San Francisco, CA
Credentialed NAMS Menopause Practitioner

MENOPAUSIA AL DÍA

La dieta baja en grasa reduce el riesgo de cáncer de ovario

Low-fat dietary pattern and cancer incidence in the Women's Health Initiative Dietary Modification Randomized Controlled Trial. J Natl Canc Inst 2007; 99: 1534-1543.

PRENTICE RL, THOMSON CA, CAAN B, ET AL.

Nivel de Evidencia: I

La dieta baja en grasas puede reducir la incidencia de cáncer de ovario entre mujeres posmenopáusicas de acuerdo al estudio randomizado y controlado Women's Health

Initiative (WHI), modificación dietaria (DM). El DM mide si un patrón de dieta baja en grasa puede reducir el riesgo de cáncer de mama entre mujeres posmenopáusicas con objetivo primario de cáncer de mama y cáncer de colon. Los cánceres de ovario y endometrio fueron objeti-