



Original

Sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo y negativo de los criterios de indicación de densitometría ósea de la agencia de evaluación de tecnologías e investigación médicas de cataluña

Daniel Roig Vilaseca^{a,*}, Carles Valero García^b, M. Pilar Boncompte Vilanova^c, Juli Muñoz López^c, Carme Contreras García^d y Montserrat Romera Baurés^e, en nombre del grupo de estudio de derivación a densitometría

^a Unitat de Reumatologia, Centre d'Atenció Especialitzada Cornellà, Servei d'Atenció Primària Baix Llobregat Centre, Cornellà de Llobregat, Barcelona, España

^b Servei d'Atenció Primària Baix Llobregat Centre, Cornellà de Llobregat, Barcelona, España

^c Àrea Bàsica de Salut Les Planes, Servei d'Atenció Primària Baix Llobregat Centre, Sant Joan Despí, Barcelona, España

^d Àrea Bàsica de Salut Pubilla Cases, Servei d'Atenció Primària L'Hospitalet, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^e Servei de Reumatologia, Hospital Universitari de Bellvitge (IDIBELL), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 17 de marzo de 2010

Aceptado el 4 de agosto de 2010

Palabras clave:

Densitometría ósea

Sensibilidad

Especificidad

Valor predictivo positivo

Valor predictivo negativo

Indicación

criterios

R E S U M E N

Objetivo: La Agencia de Evaluación de Tecnologías e Investigación Médicas (AETIM) de Cataluña propuso en 2001 unos criterios de indicación de densitometría ósea (DO) para su uso en la consultas del sistema sanitario público. El objetivo fue conocer la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN) de los criterios de indicación de DO de la AETIM.

Material y método: Cinco grupos de voluntarios (mujeres premenopáusicas de 46 a 65 años, posmenopáusicas de 46 a 65 años y posmenopáusicas de > 65 años, y varones de 46 a 65 años y de > 65 años) a los que se realizó DO y una encuesta sobre factores de riesgo. Se calcularon la sensibilidad, la especificidad, el VPP y el VPN de los criterios de la AETIM, y los resultados se compararon con los criterios de indicación de DO propuestos por la Organización Mundial de la Salud (en 1999 y 2003), la National Osteoporosis Foundation (en 1998 y 2010) y el Comité Internacional de Guías Clínicas en Osteoporosis.

Resultados: Los criterios de la AETIM tienen una baja sensibilidad tanto para detectar baja masa ósea (índice $T < -1$) como osteoporosis (índice $T < -2,5$); la especificidad varía según el grupo. El VPP es bajo, pero el VPN para osteoporosis es alto en todos los grupos (excepto el de mujeres posmenopáusicas > 65 años). El resto de los criterios tienen un VPN alto y, en mujeres, buena sensibilidad y muy baja especificidad, especialmente para identificar pacientes con osteoporosis.

Conclusiones: Los criterios de la AETIM son útiles para seleccionar pacientes a los que no sería necesario realizar una DO, pero carecen de sensibilidad suficiente para identificar individuos con baja masa ósea. El resto de criterios tienen también un VPN alto para osteoporosis y una sensibilidad algo mejor.

© 2010 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Sensitivity, specificity, positive and negative predictive values of the criteria for indicating a bone densitometry in the evaluation of medical techniques and research in cataluña

A B S T R A C T

The Catalan Agency for Health Technology Assessment and Research (AETIM) proposed, in 2001, criteria for performing a bone densitometry (BD) for use in the consultations of the public health system.

Objective: To determine the sensitivity, specificity, positive predictive value and negative predictive value of the criteria to indicate BD.

Keywords:

Bone densitometry

Sensitivity

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: 26188drv@comb.cat (D. Roig Vilaseca).

Specificity
Positive predictive value
Negative predictive value
Indication
Criteria

Material and methods: Five groups of volunteers (premenopausal women aged 46 to 65 years, postmenopausal women aged 46 to 65 years, postmenopausal women aged > 65 years and men 46 to 65 years and > 65 years) underwent BD and a questionnaire on risk factors. The results obtained with the AETIM criteria are related to criteria for indication of BD proposed by the World Health Organization (1999 and 2003 criteria), the National Osteoporosis Foundation (1998 and 2010 criteria) and the International Committee of Clinical Guidelines on Osteoporosis.

Results: Criteria from the Catalan Agency have low sensitivity to detect both low bone mass (T index < -1) and osteoporosis (T index < -2.5), specificity varied according to the group. The positive predictive value is low, but the negative predictive value for osteoporosis is high in all groups (except for postmenopausal women aged > 65 years). The remaining criteria have a high negative predictive value and, in women, good sensitivity and low specificity, especially for identifying patients with osteoporosis.

Conclusion: Catalan Agency criteria are useful for selecting patients who would not need BD, but lack sufficient sensitivity to identify individuals with low bone mass. The other criteria also have a high negative predictive value for osteoporosis, and a better sensitivity.

© 2010 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La densidad mineral ósea (DMO) es uno de los parámetros que permite conocer mejor el riesgo de fractura¹⁻³ y la densitometría ósea con rayos X de doble energía (DXA) es la técnica de elección para su medición. Aunque la estimación del riesgo de fractura aparece como el medio más adecuado para establecer una intervención, la DXA sigue siendo la herramienta más utilizada en la práctica clínica para iniciar un tratamiento. La indicación de la DXA se ha basado en la identificación de los factores de riesgo de baja masa ósea y de fractura osteoporótica. Con esta base se han propuesto diversas guías, aunque sólo unas pocas se han validado⁴⁻¹³. En nuestro medio, con el fin de racionalizar el uso de la DXA, la Agencia de Evaluación de Tecnologías e Investigación Médicas (AETIM) propuso un modelo basado en la combinación de factores de riesgo elevado e intermedio de fractura para establecer un punto de corte para indicar una DMO¹⁴. Aunque este modelo pretende identificar individuos con riesgo elevado de fractura, en la práctica clínica se está utilizando para identificar individuos con indicación de DXA.

El objetivo de este estudio es conocer la utilidad clínica de la guía de la AETIM para seleccionar individuos con baja masa ósea. Asimismo, se comparan estos resultados con los obtenidos con las guías de la National Osteoporosis Foundation de 1998 (NOF)¹⁵, el Comité Internacional de Guías Clínicas en Osteoporosis (CIGCO)¹⁶ y la Organización Mundial de la Salud de 1999 (OMS)¹⁷ en el mismo grupo de población. Con posterioridad al diseño del estudio, se presentaron nuevos criterios de la NOF (NOF 2010)¹⁸ y de la OMS (OMS 2003)¹⁹, que también se han analizado con los datos recogidos.

Material y método

Estudio transversal, multicéntrico, para conocer la sensibilidad, especificidad, el valor predictivo positivo (VPP) y el valor predictivo negativo (VPN) de los criterios de indicación de densitometría ósea de la AETIM (tabla 1) para identificar pacientes con baja masa ósea, realizado sobre una muestra aleatoria de pacientes de más de 45 años que acudían de forma programada a las consultas de atención primaria y extrahospitalarias de reumatología del área metropolitana de Barcelona. Los resultados se comparan con las indicaciones de otras guías (tablas 2-4).

Para evitar desviaciones por motivo de edad, sexo o, en las mujeres, estado menstrual, los voluntarios participantes se distribuyeron en 5 grupos: varones de 46 a 65 años, varones de más de 65 años, mujeres premenopáusicas de 46 a 65 años, mujeres posmenopáusicas de 46 a 65 años y mujeres de más de 65 años. Se incluyó a los pacientes en cada grupo hasta completar al menos 40 voluntarios en cada uno de ellos, entre los meses de febrero y julio. El número de voluntarios para cada grupo se calculó a partir de dos estudios previos sobre la prevalencia de indicación de den-

Tabla 1

Criterios de indicación de densitometría ósea de la AETIM

Riesgo elevado	Riesgo moderado
Edad > 70-80 años	Sexo mujer
Índice de masa corporal < 20-25 kg/m ² o bajo peso corporal (< 40 kg)	Consumo de tabaco (sólo fumadores activos)
Pérdida de peso > 10% del peso habitual de joven o de adulto, o pérdida de peso en los últimos años	Baja o nula exposición solar
Inactividad física: no realizar actividades físicas de forma regular, como caminar, subir escaleras, llevar peso, realizar tareas domésticas o del jardín, u otras	Antecedentes familiares de fractura osteoporótica
Corticoides (excepto inhalados o dérmicos)	Menopausia iatrogénica. La producida por ooforectomía bilateral, radioterapia, quimioterapia o bloqueo hormonal
Tratamiento con anticonvulsivantes	Menopausia precoz (antes de los 45 años)
Hiperparatiroidismo primario	Período fértil < 30 años
Diabetes tipo I	Menarquia tardía. La producida después de los 15 años
Anorexia nerviosa	No lactancia natural
Gastrectomía	Ingesta cálcica < 500-850 mg diarios
Anemia perniciosa	Hiperparatiroidismo (no especificado)
Fractura previa osteoporótica	Hipertiroidismo
	Diabetes mellitus (tipo II o no especificada)
	Artritis reumatoide
Indicación de densitometría: 2 factores de riesgo elevado, o 1 factor de riesgo elevado y 2 de riesgo moderado, o 4 factores de riesgo moderado	

sitometría ósea para cada criterio, realizado en los mismos ámbitos asistenciales^{20,21}. Así, en atención primaria, la frecuencia de indicación de densitometría ósea fue del 36,3% para personas de más de 18 años que acudían a consulta, y del 45,0% en consultas extrahospitalarias de reumatología (el 11,3 y el 14,5% para varones de 46 a 65 años en atención primaria y consultas de reumatología, respectivamente; para varones de > 65 años el 35 y el 59,3%; para mujeres de 46 a 65 años, el 35,4 y el 43,6%, y para mujeres > 65 años, el 63,6 y el 67,5%).

Se consideró elegible la primera persona de más de 45 años que acudía a la consulta cada día. Se le practicaba la encuesta y luego se le solicitaba su conformidad para la realización de la densitometría ósea. En caso de aceptar, no se encuestaba a otras personas hasta el día siguiente. En caso de rechazar la realización de den-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3383471>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3383471>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)