

respuesta adecuada para conseguir metas. Sobre estos tópicos hay más tendencia al consenso que a la controversia.

Las últimas controversias o tendencias a cambios se ha suscitado más con base a varios puntos: lentificar el desgaste funcional y de masa de células beta, prevenir eventos cardiovasculares y tener seguridad con las diferentes intervenciones.

La rosiglitazona demostró poder prevenir la diabetes tipo 2 (estudio DREAM) y lentificar la declinación funcional de las células beta en diabetes tipo 2 (estudio ADOPT). Como no se demostró prevención de eventos cardiovasculares o influencia favorable sobre éstos y hubo mayor frecuencia de insuficiencia cardiaca congestiva y edema en los tratados con la rosiglitazona, algunos se preguntan si la seguridad no es la suficiente para justificar sus beneficios.

Ante la posibilidad de que la rosiglitazona pueda aumentar el riesgo de infarto miocárdico, se ha generado controversia sin que haya un estudio contundente que permita confirmar esta aseveración, al punto que la droga cuenta con respaldo

de la FDA y EMEA y su aprobación sigue vigente. La droga puede ser utilizada por médicos que identifiquen bien el perfil de riesgo para efectos colaterales evitándola cuando se encuentren condiciones que favorecen tales efectos.

Existen buenas expectativas sobre la protección de la célula beta con incremento de masa y función con el uso de incretinas y hasta el momento los inhibidores de dipeptidil-peptidasa IV y los análogos del GLP-1 parecen seguros.

Ninguno de los antidiabéticos orales ha logrado demostrar efecto significativo benéfico para reducir complicaciones cardiovasculares, por lo tanto, si bien esta cualidad fuera deseable, su ausencia no resulta limitante para el uso de estos agentes que tienen otras propiedades benéficas.

Hay argumentos importantes para no recomendar sulfonilureas en casos de LADA o de diabetes tipo 2 con tendencia a la cetosis.

Se debe tratar de identificar el perfil clínico de los pacientes con diabetes tipo 2 para la selección de medicamentos orales y sus combinaciones.

## ¿Cuál es el problema con la osteoporosis y cómo se trata?

### ¿What is the problem with osteoporosis? How is it treated?

ELÍAS FORERO • BARRANQUILLA

El problema de la osteoporosis es que esta patología ya es un gran problema de salud pública que tiene todas las probabilidades de aumentar, debido al progresivo envejecimiento de la población y como consecuencia de esto las fracturas van a ser cada vez más frecuentes. La osteoporosis se define como una patología esquelética caracterizada por el compromiso de la resistencia del hueso que predispone a una persona a un riesgo creciente de fracturas. La resistencia del hueso se refleja fundamentalmente en la integración de la densidad y la calidad del hueso. La densidad del hueso se expresa como gramos de mineral por área o volumen y en cualquier individuo está determinada por el pico de masa ósea y la cantidad de pérdida ósea. La calidad del hueso se refiere a la arquitectura, recambio óseo, a la acumulación del daño (eg., microfractura) y a la mineralización. El deterioro óseo produce un aumento en el riesgo de fracturas en vértebras, muñeca y cadera que tienen alta morbimortalidad (1).

Las consecuencias clínicas y la carga económica que produce esta enfermedad obligan a que se tomen medidas orientadas a identificar individuos que están en riesgo para hacer una intervención apropiada. Muchos factores de riesgo

se asocian al desarrollo de una fractura osteoporótica, incluyendo la obtención de un bajo pico de masa ósea, factores hormonales, el uso de ciertas drogas (eg., glucocorticoides), el tabaquismo, la actividad física baja, la baja ingesta de calcio y de vitamina D, la raza, la baja estatura y a antecedentes familiares personales o de fractura (2, 3). Todos estos factores deben ser considerados al determinar el riesgo de presentar una fractura y cuál será el tratamiento requerido.

Debido a que el riesgo de presentar una fractura por osteoporosis es más alto en mujeres mayores que en hombres mayores, todas las mujeres posmenopáusicas deben ser interrogadas para evaluar el riesgo de desarrollar osteoporosis. La evaluación de la densidad mineral ósea debe ser reservada para las pacientes en el riesgo más alto, incluyendo todas las mujeres mayores de 65 años, mujeres posmenopáusicas más jóvenes con alguno de los factores de riesgo mencionados

Dr. Elías Forero Illera: Médico Internista Reumatólogo. Docente Universidad del Norte. Barranquilla.

Correspondencia: e-mail: eforero@uninorte.edu.co

Recibido 18/VII/07 Aceptado: 25/VII/07

y todas las mujeres posmenopáusicas con una historia de fracturas. La evaluación de marcadores bioquímicos que evalúan el recambio óseo ha sido útil en la investigación clínica. Sin embargo, el factor pronóstico de estas medidas no se define claramente y estos resultados no se deben utilizar como reemplazo de la densitometría (4).

Es así como la evaluación clínica de los factores de riesgo para osteoporosis y las medidas objetivas de densidad mineral ósea pueden ayudar a identificar a los pacientes que se beneficiarán de la intervención terapéutica que potencialmente puede reducir la morbilidad y la mortalidad asociadas a fracturas osteoporóticas encontradas en esta población (5).

Los medicamentos utilizados para el tratamiento de esta patología han sufrido un desarrollo notable en los últimos quince años. En este momento se cuenta con medicamentos que inhiben el proceso de resorción ósea y que estimulan la producción de hueso. Estos medicamentos suministrados en conjunto con calcio y vitamina D por un tiempo adecuado han demostrado, en múltiples estudios, ser efectivos en la reducción del número de fracturas vertebrales y no vertebrales con un buen perfil de tolerabilidad (6). Sin embargo, otro problema se suma a la patología misma; es la falta de adherencia a los tratamientos debido en buena parte a lo prolongado del tratamiento y en nuestro medio al alto costo de la terapia (7).

Es importante desarrollar políticas económicas y sociales tendientes a que en nuestra población se pueda obtener un mejor pico de masa ósea en las edades tempranas de la vida, de esta manera se disminuye el riesgo de presentar osteoporosis. Ahora, para las personas que ya la presentan o que tiene factores de riesgo para fracturas se debe disponer de los recursos terapéuticos necesarios y por el tiempo requerido, lo que permita disminuir el impacto de esta problemática enfermedad.

### Referencias

1. **NIH Consensus development panel on osteoporosis prevention, diagnosis, and therapy.** Osteoporosis prevention, diagnosis, and therapy. *JAMA* 2001; **285**: 785-95.
2. **Cummings SR, Nevitt MC, Browner WS, Stone K, Fox KM, Ensrud KE, et al.** Risk factors for hip fracture in white women. Study of Osteoporotic Fractures Research Group. *N Engl J Med* 1995; **332**: 767-73.
3. **Woolf AD, Akesson K.** Preventing fractures in elderly people. *BMJ* 2003; **327**: 89-95.
4. **Broussard DL, Magnus JH.** Risk assessment and screening for low bone mineral density in a multi-ethnic population of women and men: does one approach fit all?. *Osteoporos Int* 2004; **15**: 349-60.
5. **Lane NE.** Epidemiology, etiology, and diagnosis of osteoporosis. *Am J Obstet Gynecol* 2006; **194** (Suppl 2): S3-11.
6. **Zizic TM.** Pharmacologic prevention of osteoporotic fractures. *Am Fam Physician* 2004; **70**: 1293-300.
7. **Lekkerkerker F, Kanis JA, Alsayed N, Bouvenot G, Burlet N, Cahall D, et al.** Adherence to treatment of osteoporosis: a need for study. *Osteoporos Int* (en línea) 2007 Junio. Disponible en: <http://www.springerlink.com>

## Síndrome de *Burnout* y la depresión del médico de hoy

### Burnout syndrome and its relation with the Physician's depression

ENRIQUE ARDILA • BOGOTÁ

El término *Burnout* fue propuesto por Freudenberg en 1974 para describir “una sensación de fracaso y una existencia agotada o gastada que resulta de una sobrecarga por exigencias de energías, recursos personales o fuerza espiritual del trabajador”.

Más tarde Pines y Kafry (1978), Dale (1979) y Chermis (1980) enfatizaron el estrés laboral en la aparición de este síndrome, resultado de un desequilibrio entre las exigencias y los recursos personales e individuales, lo cual lleva como consecuencia a ansiedad, fatiga, tensión y agotamiento, todo matizado con cierto grado de depresión.

En 1981 Maaslach y Jackson configuran este síndrome como un trastorno tridimensional caracterizado por agotamiento emocional, despersonalización y reducida

realización personal. Desde la definición planteada por Chermis, el síndrome se ha dividido en varias fases: entusiasmo, estancamiento, frustración, apatía y la última que sería la del quemado, caracterizada por colapso físico e intelectual, y es en esta parte en donde la enfermedad se manifiesta.

Se han descrito diferentes escalas para diagnosticar y evaluar los diferentes grados de este síndrome, las cuales en la mayoría de los casos tienen en cuenta el agotamiento físico, emocional y mental.

Dr. Enrique Ardila: Profesor, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, D.C.  
Correspondencia: e-mail: [enardila@cable.net.co](mailto:enardila@cable.net.co)  
Recibido: 18/VII/07 Aceptado: 25/VII/07