

FARMACIA COMUNITARIA

BOAFC N.º 61



Boletín Atención Farmacéutica Comunitaria

Diabetes e hipertensión

1 y 2

Diabetes e hipertensión. Dr. Antonio Iñesta García.

La diabetes mellitus es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia consecuencia de defectos en la secreción de la insulina, acción de la insulina o ambas. La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia a daño a largo plazo, disfunción y fallo de varios órganos, especialmente ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos.

Las normas sobre criterios de diagnóstico y sistemas de clasificación de la diabetes publicadas en enero de 2003 y aprobadas por la Asociación Americana de Diabetes son una modificación de las aprobadas a finales de junio de 1997 por la misma Asociación, que bajaban el límite de mg de glucosa para considerar a una persona como diabético (niveles de glucosa plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl (7,0 mmol/l), y que se indicó iban a elevar considerablemente el número de diabéticos, casi exclusivamente del tipo 2. Estas normas establecían:

– La *diabetes tipo 1* es debida a la destrucción de las células beta del páncreas, conduciendo por lo general a deficiencia absoluta de insulina. Tiene dos formas:

1) Diabetes mellitus inmunomediada. Resulta de la destrucción de las células beta del páncreas mediada por un proceso autoinmune. En esta forma de diabetes, la proporción de destrucción de células beta es completamente variable, siendo rápida en algunos individuos (principalmente lactantes y niños) y lenta en otros (principalmente adultos).

2) Diabetes mellitus idiopática. Se refiere a formas de la enfermedad que no tienen etiología conocida. Sólo una minoría de pacientes con diabetes tipo 1 entran en esta categoría y la mayor parte de ellos son de origen africano o asiático.

– La *diabetes tipo 2* incluye las formas más prevalentes de diabetes, que resultan de la resistencia a insulina con un defecto secretor relativo de la misma. Esta forma de diabetes es un término usado para los individuos que tienen resistencia a insulina y tienen generalmente deficiencia relativa (más que absoluta) de insulina. Puede ir desde resistencia predominante a insulina con deficiencia relativa de insulina, a deficiencia predominante de insulina con alguna resistencia a insulina. Por lo menos inicialmente, y a menudo a través del curso de vida, estos individuos no necesitan el tratamiento de la insulina para sobrevivir.

– La *diabetes mellitus gestacional* (DMG) es cualquier grado de intolerancia a la glucosa con comienzo o primer reconocimiento durante el embarazo. La definición se aplica independientemente de que para el tratamiento se emplee insulina o solamente una modificación de la die-

ta, o de que la condición persista después del embarazo. Pasadas 6 semanas o más desde el término del embarazo, la mujer debe ser reclasificada en una de las categorías siguientes: 1) diabetes; 2) glucosa en ayunas alterada; 3) tolerancia alterada a la glucosa, o 4) normoglucemia. En la mayoría de los casos de DMG, la regulación de la glucosa volverá a la normalidad después del parto.

– *Otros tipos específicos de diabetes*, con otras etiologías identificables.

– *Tolerancia alterada a la glucosa* (TAG) y *glucosa en ayunas alterada* (GAA) se refieren a un estado metabólico intermedio entre homeostasis normal de la glucosa y diabetes. Este estadio incluye a individuos que tienen TAG e individuos con niveles de glucosa en ayunas ≥ 110 mg/dl (6,1 mmol/l) pero < 126 mg/dl (7,0 mmol/l) (GAA).

La hipertensión es una condición comórbida extremadamente común en la diabetes, que afecta al 20-60% de pacientes con diabetes, dependiendo de obesidad, pertenencia étnica y edad. En diabetes tipo 2, la hipertensión está a menudo presente como parte del síndrome metabólico de resistencia a insulina, también incluyendo obesidad central y dislipemia. En diabetes tipo 1, la hipertensión puede reflejar el inicio de nefropatía diabética. La hipertensión aumenta sustancialmente el riesgo de complicaciones macrovascular y microvasculares, incluyendo ictus, enfermedad coronaria y enfermedad vascular periférica, retinopatía, nefropatía y posiblemente neuropatía. En años recientes, datos adecuados de ensayos clínicos seleccionados al azar, bien diseñados, han demostrado la eficacia del tratamiento agresivo de la hipertensión en la reducción de complicaciones de ambos tipos de diabetes.

En estudios observacionales, las personas con diabetes e hipertensión tienen aproximadamente el doble de riesgo de enfermedad cardiovascular que los no diabéticos con hipertensión. Los pacientes diabéticos hipertensos están también en riesgo creciente para complicaciones específicas de diabetes, incluyendo retinopatía y nefropatía. En el estudio epidemiológico UKPDS (the United Kingdom Prospective Diabetes Trial), cada disminución de 10 mmHg de la presión arterial sistólica media fue asociada a reducciones en el riesgo del 12% para cualquier complicación relacionada con diabetes, del 15% para las muertes relacionadas con diabetes, del 11% para infarto del miocardio, y del 13% para complicaciones microvasculares. No se observó ningún umbral de riesgo para cualquier punto final.

Se establece una meta para la presión arterial de $< 130/80$ mmHg para los diabéticos hipertensos, si puede ser alcanzada con seguridad. No hay valor umbral

BOLETÍN ATENCIÓN FARMACÉUTICA COMUNITARIA

para la presión arterial, y el riesgo continúa disminuyendo en el rango normal. La obtención de niveles más bajos, sin embargo, aumentaría el coste de asistencia, así como los efectos secundarios de los medicamentos y es a menudo difícil en la práctica. Una pregunta por contestar sería si un tratamiento aún más agresivo reduciría aún más el riesgo, pero puede contestarse por los ensayos clínicos ahora en marcha.

La pérdida de peso puede reducir la presión sanguínea independientemente de la toma de sal y también puede mejorar los niveles de glucosa y de lípidos en sangre. La pérdida de un kilogramo en peso corporal ha dado lugar a disminuciones de la presión arterial media de 1 mmHg. El papel de las dietas muy bajas en calorías y de los agentes farmacológicos que inducen pérdida de peso en la gestión de la hipertensión en pacientes diabéticos no se ha estudiado adecuadamente. Algunos supresores del apetito pueden inducir aumentos en niveles de presión arterial, así que éstos se deben usar con cuidado. Dada la evidencia actual, la pérdida de peso se debe considerar una medida eficaz en el tratamiento inicial de la hipertensión de leve a moderada, y estos resultados se podrían extrapolar probablemente a la población hipertensa diabética.

Hay un número de ensayos que demuestran la superioridad de la terapia con medicamentos frente a placebo en la reducción de sucesos, incluyendo sucesos cardiovasculares y complicaciones microvasculares de retinopatía y progresión de nefropatía. Estos estudios utilizaron diversas clases de medicamentos, incluyendo los IECA, los bloqueadores del receptor de la angiotensina (ARAII), los diuréticos y los bloqueadores beta, como paso inicial en la terapia. Todos estos agentes fueron superiores a placebo; sin embargo, debe ser observado que muchos pacientes requirieron tres o más medicamentos para alcanzar los niveles especificados de control de la presión arterial. Hay una fuerte evidencia de que la terapia farmacológica de la hipertensión en pacientes con diabetes es eficaz en la disminución sustancial de enfermedades cardiovasculares y microvasculares. El UKPDS no demostró ninguna diferencia significativa en los resultados para el tratamiento basado en un IECA comparado con un bloqueador beta. El número de abandonos fue ligeramente superior debido a los efectos secundarios y hubo un mayor aumento de peso en el grupo del bloqueador beta. En pacientes postinfarto de miocardio, los bloqueadores beta han demostrado reducir la mortalidad.

La práctica establecida de elegir un IECA como el agente de primera línea en la mayoría de los pacientes con diabetes es razonable, porque muchos estudios demuestran las ventajas de los IECA sobre los resultados

adversos múltiples en pacientes con diabetes, incluyendo complicaciones macrovasculares y microvasculares, en pacientes con hipertensión leve o más grave y en diabetes tipo 1 y tipo 2. En pacientes con microalbuminemia o nefropatía clínica, los IECA (pacientes tipo 1 y tipo 2) y ARAII (pacientes tipo 2) se consideran la terapia de primera línea para la prevención y progresión de la nefropatía. Si se usan IECA o ARAII, es preciso monitorizar la función renal y el nivel de potasio sérico.

Debido a preocupaciones persistentes acerca de la eficacia más baja de los antagonistas del calcio dihidropiridínicos (AntaCaD), comparados con IECA, ARAII, bloqueadores beta y diuréticos, en la disminución de sucesos coronarios y fallos cardíacos y en la reducción de la progresión de enfermedad renal en diabetes, estos agentes se deben utilizar como medicamentos de segunda línea para los pacientes que no pueden tolerar las otras clases preferidas o que requieren agentes adicionales para alcanzar el objetivo de presión arterial. Los No-AntaCaD (es decir, verapamilo y diltiazem) pueden reducir sucesos coronarios. En estudios a corto plazo, los No-AntaCaD han reducido la excreción de albúmina.

Otras clases, incluyendo los bloqueadores alfa, se pueden utilizar bajo indicaciones específicas (tales como síntomas de hiperplasia benigna de próstata para los bloqueadores alfa), o cuando otros agentes han fallado en controlar la presión arterial o tienen efectos secundarios inaceptables.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2003;26 (Suppl 1): S5-20.

Arauz-Pacheco C, Parrott MA, Raskin P. Treatment of hypertension in adults with diabetes. *Diabetes Care* 2003;26 (Suppl 1): S80-2.

Nota: por razones de espacio, este trabajo se ha reducido. El texto completo se encuentra en <http://www.isciii.es/ens-atenfar/>

Cursos

- Atención farmacéutica en farmacia comunitaria. Tendrá lugar en Madrid en la Escuela Nacional de Sanidad en dos ediciones, del 6 al 9 de mayo, y del 20 al 23 de octubre, con 30 horas lectivas (3 créditos). Informa Escuela Nacional de Sanidad. Tel. 913 87 78 01 y 65; fax 913 87 78 64; correo electrónico: secretaria.cursos@isciii.es <http://www.isciii.es/ens-atenfar/> apartado cursos

BOLETÍN ATENCIÓN FARMACÉUTICA COMUNITARIA es una publicación derivada de una línea de investigación dirigida por el Dr. Antonio Iñesta de la ENS-ISCIII, destinada a los farmacéuticos que han seguido cursos de formación continuada en Atención Farmacéutica, para apoyar sus actividades y ponerles al día sobre aspectos útiles en su actividad. Este Boletín es una copia adaptada del que se publica en el web <http://www.isciii.es/ens-atenfar/>

Director: Dr. Antonio Iñesta. Escuela Nacional de Sanidad. Sinesio Delgado, 8. 28029 Madrid. Correo electrónico: ainesta@isciii.es

Consejo de redacción: Prof. M.^a José Faus, Universidad de Granada, España; Prof. Q.F. Catalina Domecq, Santiago, Chile; Prof. Fela Viso, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México; Q.F. María Isabel Suiffet, Montevideo, Uruguay; Q.F. Denise Funchal, São Paulo, Brasil; Dr. José Carlos Montilla, vocal del COF de Madrid; Ana Domínguez, Escuela Nacional de Sanidad; Dra. M.^a Ángeles de Marino, Gerencia Regional de Salud de Castilla y León; Dra. Ana Plaza, Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco. Farmacéuticos comunitarios: Flor Álvarez de Toledo, Oviedo; José I. Centenera, Guadalajara; Carmen Granados, Jaén; Ana Isabel López-Casero, Campo de Criptana (Ciudad Real); Dr. Julio Andrés, Valdepeñas (Ciudad Real); Fernando Peña, Sevilla; Nuria Rodrigo, Guadalajara; Concha Vicedo, Cullera (Valencia).

Consultas e información: Dr. Julio Andrés. Correo electrónico: julioandres@redfarma.org