

ACTUALIZACIONES

Nuevas perspectivas terapéuticas en el manejo de la Diabetes Mellitus

Moderadora:

S. Artola Menéndez

Médico de familia. Centro de Salud Hereza I, Área 9, Madrid. Especialista en Medicina Interna. Miembro de la Comisión permanente del Grupo de Estudio de la Diabetes tipo 2 en la Atención Primaria de Salud (Red GEDAPS). Miembro del Grupo de Diabetes de la Sociedad Madrileña de MFyC (SoMaMFyC).

Ponentes:

R. Iglesias González

Médico de familia. Centro de Salud Pedro Laín Entralgo, Alcorcón. Área 8. Madrid. Miembro del Grupo de Estudio de la Diabetes tipo 2 en la Atención Primaria de Salud (Red GEDAPS). Miembro del Grupo de Diabetes de la Sociedad Madrileña de MFyC (SoMaMFyC).

R. Serrano Martín

Médico de familia. Centro de Salud Martín de Vargas, Área 11, Madrid. Miembro del Grupo de Estudio de la Diabetes tipo 2 en la Atención Primaria de Salud (Red GEDAPS). Miembro del Grupo de Diabetes de la Sociedad Madrileña de MFyC (SoMaMFyC).

Nuevas perspectivas terapéuticas en el manejo de la DM

S. Artola Menéndez

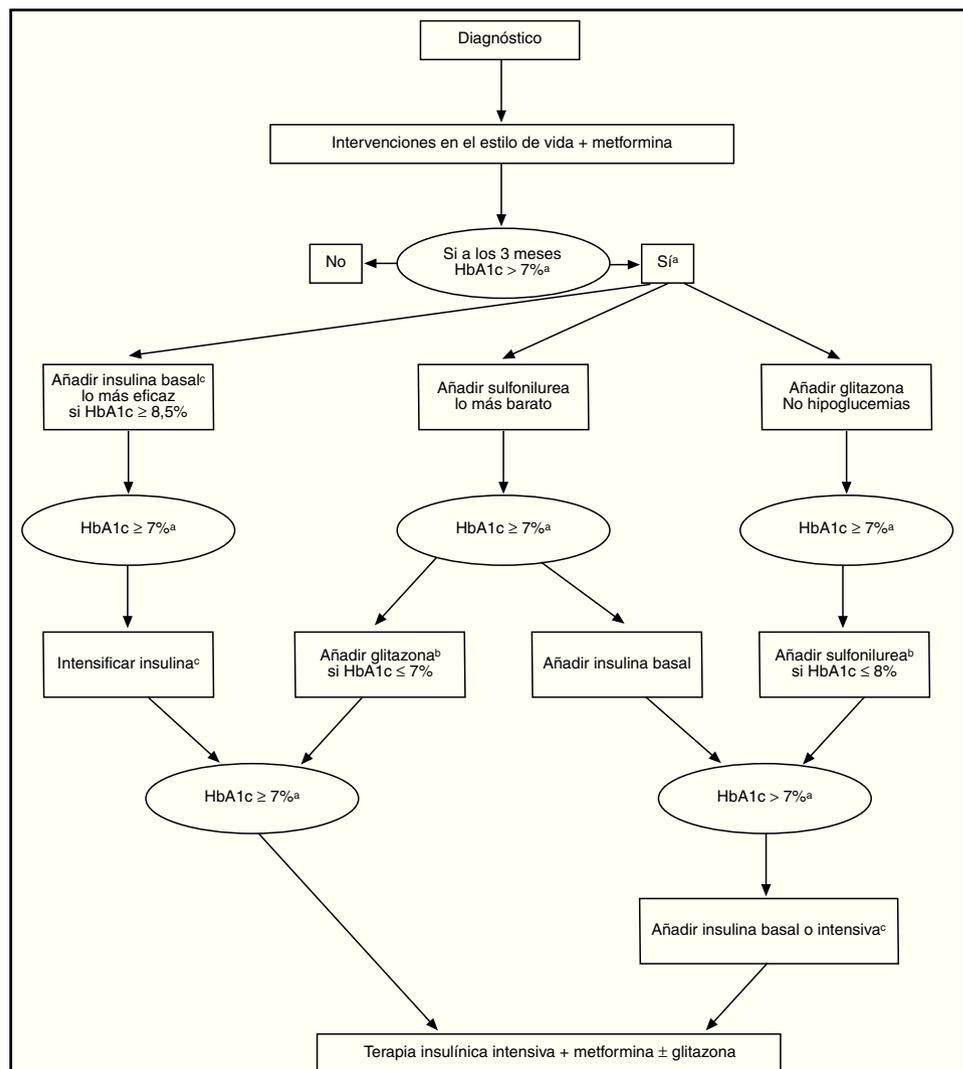
En agosto del 2006 la American Diabetes Association (ADA) y la European Association for the Study of Diabetes (EASD), publicaron un documento de Consenso común.

El desarrollo de nuevos antidiabéticos para el tratamiento de la hiperglucemia ha permitido aumentar las opciones terapéuticas tanto en monoterapia como en combinación. A pesar de las últimas revisiones en el manejo de la diabetes los clínicos continúan sin un esquema claro a seguir. El presente Consenso aborda el manejo de la hiperglucemia en la DM 2 para elegir la intervención terapéutica más adecuada.

La elección de un agente antidiabético, debe basarse en su potencia para reducir

la glucemia, en los efectos “extragluécicos” -que puedan reducir las complicaciones a largo plazo-; perfiles de seguridad, tolerabilidad y coste. Aparte del diferente efecto sobre el control glucémico, en la actualidad no existen datos suficientes para recomendar un grupo de antidiabéticos o una combinación de fármacos sobre otra, en cuanto a sus efectos sobre las complicaciones.

Las directrices y el algoritmo de tratamiento enfatizan en los siguientes puntos (figuras 1 y 2):



^aMonitorizar HbA1c cada 3 meses hasta que sea < 7%. Después cada 6 meses.

^bLa triple terapia oral se puede usar, sin embargo es preferible la insulinización basal y la terapia intensiva con insulina, fundamentalmente por su eficacia.

^cVer fig. 2 para iniciar y ajustar tratamiento con insulina

FIGURA 1

Algoritmo de tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.

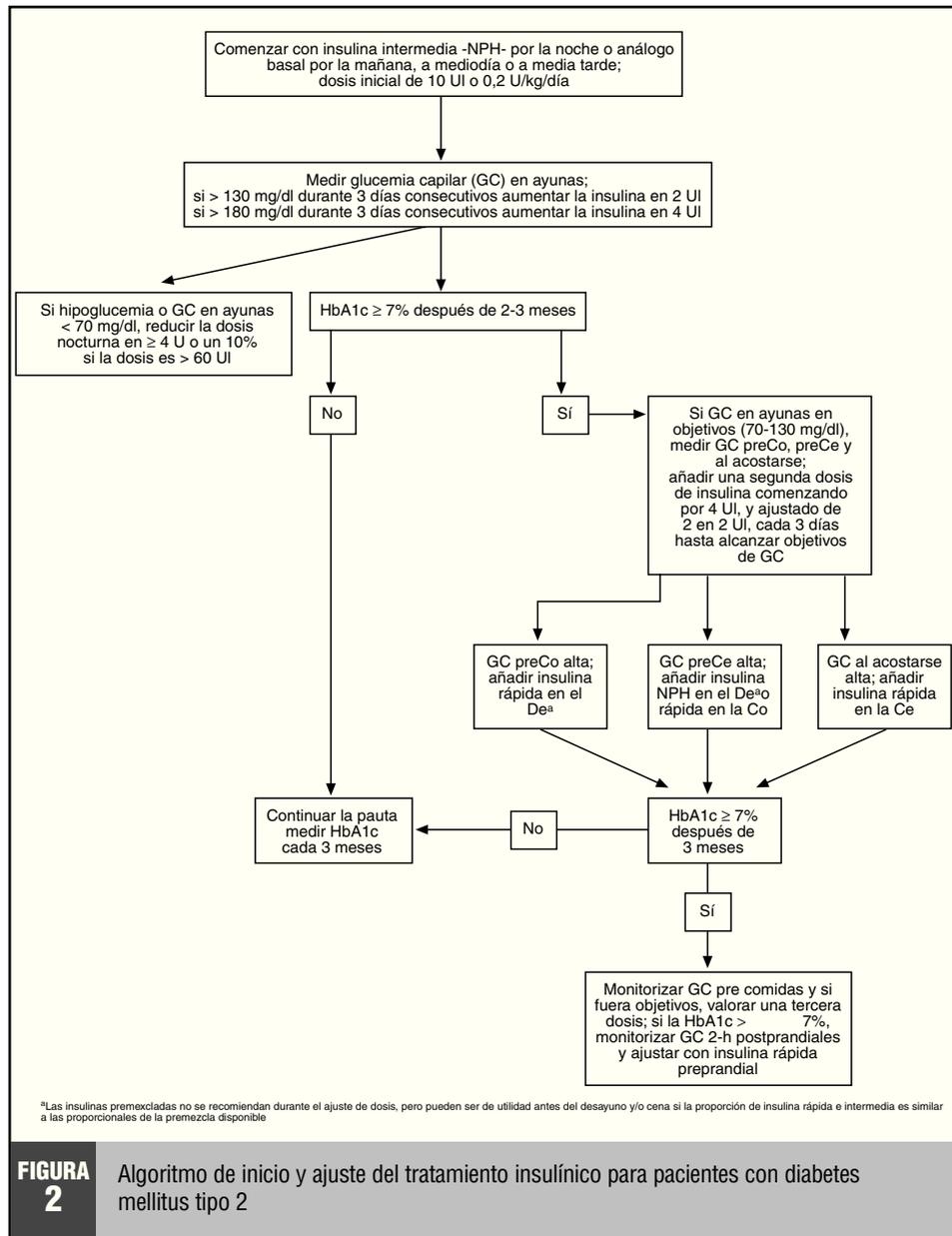


FIGURA 2 Algoritmo de inicio y ajuste del tratamiento insulínico para pacientes con diabetes mellitus tipo 2

- conseguir y mantener niveles normales de glucemia,
- tratamiento inicial con intervenciones en el estilo de vida y metformina,
- añadir rápidamente otro medicamento oral o insulina en 2-3 meses si los objetivos de HbA1c no se consiguen. No existe un consenso global sobre si asociar sulfonilureas, glitazonas o insulina. Sin embargo, si la HbA1c > 8,5% o clínica cardinal de hiperglucemia se recomienda insulina, por ser el mejor agente hipoglucemiante,
- insulinización precoz en pacientes que no consiguen objetivos de control glucémico.

Bibliografía

A consensus statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes (2006) Management of hyperglycemia in type 2 diabetes: A consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy. Diabetes Care. 2006;29:1963-72.
 American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care. 2007;30(suppl 1):S4-41.

Combo. Actualización 2004. Criterios y pautas de terapia combinada en la diabetes tipo 2 Documento revisado por la SED y por el grupo de diabetes de la SEMFYC. Avances en Diabetología. 2004;20:77-112.
 Deeg MA: Basic approach to managing hyperglycemia for the nonendocrinologist. Am J Cardiol. 2005;96(Suppl. 1):37E-40E.
 Nathan DM: Initial management of glycemia in type 2 diabetes mellitus. N Engl J Med. 2002;347:1342-9.
 Sheehan MT: Current therapeutic options in type 2 diabetes mellitus: a practical approach. Clin Med Res. 2003;1:189-200.

Incretinas en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2

R. Iglesias González

En el tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) de todos es bien conocida (y así lo han reconocido los últimos consensos de las principales sociedades científicas implicadas en el tema) la necesidad de alcanzar valores de glucemia próximos a la normalidad para reducir la aparición de complicaciones específicas de la enfermedad: retinopatía, nefropatía y neuropatía.

En estudios ya clásicos como el UKPDS, se observó cómo el aumento de la Hb A1c era progresivo a lo largo de la evolución desde la inclusión en el estudio. Así pues, ninguno de los tratamientos clásicos (sulfonilureas, metformina e insulina) conseguía detener la progresión de la enfermedad. Esto es una de las razones del gran interés en la aparición de las glitazonas a finales de los años 90 dado que se dirigían directamente a uno de los defectos primarios en la DM2 (la resistencia a la insulina), quedando pendiente la intervención sobre los islotes pancreáticos.

A través de los resultados del UKPDS se puso de manifiesto cómo la función de las células beta pancreáticas descendía de manera progresiva independientemente del tratamiento de los pacientes.

En estudios de abordaje multifactorial, incluso en el grupo de tratamiento intensivo, el "factor" que peor se consi-

gue controlar es la Hb A1c. En el Steno-2 los pacientes con Hb A1c < 6,5% dentro del grupo de tratamiento intensivo eran tan sólo de alrededor del 15%.

Sabemos que los tratamientos disponibles hasta ahora no preservan la función de la célula beta, por lo que la búsqueda de nuevos fármacos que consigan esa acción ha continuado en las últimas décadas.

En los pacientes con DM2 la morfología de los islotes pancreáticos está alterada:

- los islotes están desorganizados y deformados;
- hay un descenso marcado del número de células: disminuye el número de células beta productoras de insulina y las células alfa productoras de glucagón se hipertrofian;
- aparecen placas de amiloide.

En el islote normal hay un equilibrio entre la producción de insulina y de glucagón que actuará sobre el metabolismo de la glucosa en el hígado.

En el individuo con DM2 se pierde ese equilibrio al haber un descenso de la producción de insulina unido al aumento de la producción de glu-

cagón, lo que va a llevar a una mayor producción de glucosa por parte del hígado.

El conocimiento de esa elevación del glucagón en la DM2 unido al déficit de insulina, provocando una reducción del cociente insulina/glucagón no es una novedad. Fue reconocida por Roger Unger a finales de los años 60, llevando a cabo las primeras publicaciones sobre el tema en 1970.

En los años 80 se describe ya el llamado "Efecto Incretina" gastrointestinal, por el cual, en individuos normales, se obtenía una respuesta diferente en los niveles de insulina en sangre tras la administración de glucosa según dicha administración fuese oral o intravenosa, a pesar de que los niveles de glucemia obtenidos fuesen similares.

Los mismos autores observaron que dicho Efecto Incretina estaba disminuido en los pacientes con DM2, de forma que se obtenían valores muy inferiores y con respuesta más tardía en la curva de insulinemia cuando la glucosa se administraba por vía oral y valores más mantenidos en el tiempo cuando la vía de administración era iv. Asimismo las curvas de glucemia presentaban valores más elevados y más mantenidos en el tiempo.

En humanos el efecto de las incretinas se debe principalmente a dos hormonas peptídicas: el *glucagon-like peptide 1* (GLP-1) y el *gastric inhibitory polypeptide* (GIP).

El GLP-1 y el GIP son sintetizados y secretados por el intestino tras la ingesta. El GLP-1 es secretado en las células L del ileon y el GIP en las células K del yeyuno.

El GLP-1 en los islotes pancreáticos estimula la secreción de insulina, estimula la secreción de somatostatina e inhibe la secreción de glucagón, que parece suponer un importante mecanismo en la regulación de la hiperglucemia; en el aparato digestivo retrasa el vaciamiento gástrico y la absorción de glucosa y, probablemente por un mecanismo central, reduce la ingesta calórica y potencia la saciedad.

El GIP ejerce efectos estimuladores sobre la secreción de insulina dependientes de glucosa y potencia la proliferación y la supervivencia de células beta, pero no influye sobre la secreción de glucagón ni el vaciado gástrico.

Como péptido, el GLP-1 no puede administrarse por vía oral, ya que es inmediatamente desnaturalizado e inactivado por el ácido gástrico. Para alcanzar la circulación, el GLP-1 debe administrarse por vía sc o iv.

Tanto el GLP-1 como el GIP se degradan rápidamente (1-2 minutos) en metabolitos inactivos por la ubicua enzima dipeptidil-peptidasa IV (DPP-IV), producida en las células endoteliales y localizada en la membrana de esas células, protruyendo hacia la circulación.

Esta idea fue desarrollada durante los años 90 para ser usada como un nuevo tratamiento en la DM2 y en los primeros años del nuevo milenio empezaron a publicarse resultados con nuevas moléculas.

Se han desarrollado varias estrategias farmacológicas para la administración continua de GLP-1 y para evitar su degradación: la administración continua sc del GLP-1 (no viable en la práctica clínica), los análogos del GLP-1 DPP-IV resistentes (incretin-miméticos) y la inhibición de la enzima DPP-IV.

Fármacos relacionados con el efecto incretina

Tipos:

- Incretin-miméticos: compuestos que remedan el efecto del GLP-1 endógeno.
- Potenciadores de incretina (inhibidores de la DPP-IV): compuestos que impiden la degradación de las incretinas endógenas GLP-1 y GIP.

Incretin-miméticos: Exenatide y Liraglutide

Son agonistas del GLP-1 que, uniéndose al receptor pancreático, aumentan la secreción de insulina mediada por glucosa y suprimen la secreción de glucagón. Además producen un retraso en el vaciamiento gástrico y reducen la ingesta alimentaria.

Exenatide es la versión sintética de la exendina-4, un péptido originariamente aislado de la saliva del lagarto *Heloderma suspectum* (monstruo de Gila) que tiene una analogía aminoacídica del 53% con el GLP-1 de los mamíferos.

Fue aprobado en USA en 2005 (donde ya está comercializado) y en Europa a finales del 2006.

Precisa administrarse por vía subcutánea dos veces al día. Consigue descensos de Hb A1c de 0,5-1 puntos porcentuales, sobre todo a expensas de glucemia post-prandial y reduce el peso corporal. No se asocia a hipoglucemia, pero tiene una relativamente elevada frecuencia de efectos se-

cundarios gastrointestinales. Un 30-45% de los pacientes tratados sufren náuseas, vómitos o diarrea.

Liraglutine parece obtener resultados similares administrándose una vez al día, pero su comercialización va más retrasada.

Inhibidores de la DPP-IV: Vildagliptina y Sitagliptina

Actúan uniéndose a la DPP-IV, evitando la degradación de las incretinas endógenas y dando lugar a una potenciación de la respuesta insulínica, disminución de la secreción de glucagón, aumento de la concentración del GLP-1 plasmático y a un mejor control glucémico, pero sin aumentar la concentración plasmática de insulina. En modelos animales se ha observado que preservan la masa y la función de las células beta pancreáticas.

Ofrecen la ventaja de su administración oral en una única dosis diaria. Los descensos de Hb A1c conseguidos en estudios en fase III son de 0,6-1,1 puntos porcentuales tanto en monoterapia como en terapia combinada con metformina o glitazonas, con resultados directamente proporcionales a la cifra de Hb A1c previa al tratamiento y que se han mantenido al menos un año. Los descensos menores se han obtenido en asociación con insulina. No tienen efecto sobre el peso corporal. Los efectos secundarios (incluida la hipoglucemia) son escasos, sin que aparezcan los efectos gastrointestinales de los incretin-miméticos.

Sitagliptina ha obtenido ya la aprobación por la Agencia Europea del Medicamento (EMA) por lo que se cree próxima su comercialización. Estudios en marcha confirmarán su perfil de eficacia/seguridad a más de un año y nos permitirán situar a estos compuestos dentro de la estrategia terapéutica de la DM2.

Bibliografía

- De Fronzo RA, et al. Effects of Exenatide (Exendin-4) on glycemic control and weight over 30 weeks in metformin-treated patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2005;28:1092-100.
- Gaede P, et al. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2003;348:383-93.
- Gautier JF, et al. Biological actions of incretins GIP and GLP-1 and therapeutic perspectives in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Metab*. 2005;31:233-42.
- Mu J, et al. Chronic inhibition of dipeptidyl peptidase-4 with a sitagliptin analog preserves pancreatic beta-cell mass and function in a rodent model of type 2 diabetes. *Diabetes*. 2006;55:1695-704.
- Muller WA, Unger R, et al. Abnormal alpha-cell function in diabetes. Response to carbohydrate and protein ingestion. *N Engl J Med*. 1970;283:109-15.
- Nathan DM, Buse JB, Davidson MB, et al. Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy. *Diabetologia*. 2006;49:1711-21.
- Nauck M, et al. Reduced incretin effect in type 2 (non-insulin-dependent) diabetes. *Diabetologia*. 1986;29:46-52.
- Twelve- and 52-week efficacy of the dipeptidyl peptidase IV inhibitor LAF237 in metformin-treated patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2004;27:2874-80.

Cannabinoides e insulina inhalada en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2

R. Serrano Martín

Sistema endocannabinoide y alteraciones metabólicas

Mecanismo de acción del Rimonabant

La activación transitoria del sistema endocannabinoide (SEC) es necesaria para el mantenimiento del equilibrio homeostático. Su activación promueve la ingesta alimentaria, mediante mecanismos tanto de acción central como de acción periférica. Una hiperactividad del SEC conduce, mediante diferentes mecanismos de acción, a un incremento de la ingesta alimentaria, aumento de acumulación de grasas y a diferentes desórdenes en el metabolismo de glúcidos y lípidos. El Rimonabant (bloqueador selectivo de los receptores CB1) contrarresta los efectos adversos de la hiperactividad del SEC.

- Los efectos a nivel central y sobre el tracto gastrointestinal (GI) provocan una disminución de la ingesta alimentaria y un aumento de la sensación de saciedad que llevan a una disminución del peso corporal.

- Efectos periféricos adicionales inciden en varios tejidos y órganos mejorando el metabolismo de glúcidos y lípidos.

- Según estudios clínicos, aproximadamente la mitad de los efectos beneficiosos de Rimonabant sobre los niveles de colesterol HDL, Triglicéridos, Hb A1c y otros factores de riesgo cardiometabólico no son atribuibles únicamente a la pérdida de peso, lo que indica un efecto metabólico directo de ese fármaco.

En el estudio (RIO)-Diabetes se analizó la seguridad y eficacia del Rimonabant a la dosis de 5mg y 20 mg en 1.047 pacientes con sobrepeso, obesidad y diabetes tipo 2 que recibían tratamiento con Metformina o Sulfonilureas. Se obtuvo una reducción del 0,4% en los niveles de HbA1c no atribuible a la pérdida de peso, así como reducciones estadísticamente significativas de la presión arterial sistólica de 2,3 mmHg en el grupo tratado con 20 mg de Rimonabant junto con mejoras en parámetros aterogénicos.

Insulina inhalada. Utilidad en la práctica clínica

La investigación sobre nuevas vías de administración de insulina ha dado como resultado el desarrollo de la insulina inhalada. En el momento actual disponemos ya en farmacias de la primera insulina humana inhalada, desarrollada por Pfizer y de nombre Exubera.

Es una insulina recombinante humana de acción rápida en polvo seco. El polvo de insulina se presenta en blísteres de 1-3 mg. Su biodisponibilidad es del 10% con respecto a la insulina subcutánea (el 50% de la insulina emitida se queda en el dispositivo y el 40% restante en la superficie mucosa de las vías aéreas superiores). La insulina humana inhalada, tiene un comienzo de acción similar a los análogos de acción ultrarrápida. Más rápido que la insulina humana regular. Su duración es comparable con la insulina humana subcutánea de acción rápida y más larga que los análogos de insulina de acción rápida. Cuando se inhala la insulina humana, el inicio de la actividad de disminución de glucosa es de 10-20 minutos y el efecto máximo es ejercido aproximadamente 2 horas después de la inhalación. La duración de la acción es de aproximadamente 6 horas. En cuanto a sus interacciones, el tabaco incrementa la velocidad y tasa de absorción así como las enfermedades respiratorias subyacentes (Asma, EPOC), beta-2 adrenérgicos y las infecciones intercurrentes. Por lo tanto las contraindicaciones a parte de la hipersensibilidad al principio activo o excipientes son, el ser fumador activo o en los 6 meses previos, asma grave, inestable o no controlado y EPOC grado III-IV. Las pacientes embarazadas así como los menores de 18 años y mayores de 75 no podrán utilizarla por no haberse realizado estudios previos con dicha insulina.

No existen normas fijas para la dosificación de insulina. No obstante, una dosis de inicio diaria recomendada se basa en la fórmula siguiente:

Peso corporal (kg) x 0,15 mg/kg = Dosis Diaria Total (mg). La dosis diaria total se debe dividir en tres administraciones preprandiales. Un blister de 1 mg de insulina inhalada es equivalente, aproximadamente, a 3 UI de insulina humana subcutánea de acción rápida. Un blister de 3 mg de insulina inhalada es equivalente, aproximadamente, a 8 UI de insulina humana subcutánea de acción rápida. Como con todas las insulinas el ajuste de dosis debe basarse en: la cantidad y composición de la comida, hora del día, determinación de las glucemias posprandiales y del ejercicio reciente o previsto.

En cuanto a la eficacia, fue semejante a insulina regular inyectada por vía sc cuando se añadió a insulina basal sc de acción prolongada o intermedia. En monoterapia o en combinación con ADOs ha logrado un control eficaz de la glucemia en pacientes con diabetes mellitas tipo 2 que no se controlaban suficientemente con dieta y ejercicio o con ADOs.

La satisfacción fue en todos los ensayos significativamente mejor con insulina inhalada.

No existieron diferencias significativas en los episodios de hipoglucemias entre los grupos tratados con insulina inhalada y los tratados con insulina subcutánea, salvo en uno de ellos (Skyler 2002) en el que se observó un incremento en el número hipoglucemias severas en el grupo tratado con insulina inhalada.

En relación a los efectos secundarios y tolerabilidad cabe decir que la utilización de insulina inhalada puede producir: tos crónica, una disminución de la función pulmonar (FEV1 y del VEMS de 20-50 ml en las primeras semanas del tratamiento por lo que se necesita una evaluación y monitorización de la función pulmonar previa y durante el tratamiento. Se ha publicado una mayor producción de anticuerpos anti-insulina con insulina humana inhalada que con insulina regular sc.

La guía NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) considera como posibles candidatos para el tratamiento de la diabetes tipo 1 y 2 con insulina inhalada, a aquellos pacientes con diabetes tipo 1 o

tipo 2, que a pesar del mal control glucémico después de otras intervenciones terapéuticas, no sean capaces de iniciar o intensificar el tratamiento con insulina SC preprandial debido a:

- Un marcado y persistente miedo o fobia a las inyecciones, diagnosticado por un especialista en diabetes o salud mental.
- Severos y persistentes problemas con los sitios de inyección por la existencia de lipodistrofia.

Bibliografía

- Ceglia L, et al. Meta-analysis: efficacy and safety of inhaled insulin therapy in adults with diabetes mellitus. *Ann Int Med.* 2006;145:665-75.
- Rosenstock J, et al. Inhaled insulin improves glycemic control when substituted for or added to oral combination therapy in type 2 diabetes: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med.* 2005;143:549-58.
- Scheen AJ et al. Efficacy and tolerability of rimonabant in overweight or obese patients with type 2 diabetes: a randomised controlled study. *Lancet.* 2006;368:1660-72.
- Van Gaal L, et al. Effects of the cannabinoid -1-receptor blocker Rimonabant on weight from RIO-Europe study. *Lancet.* 2005;365:1389-97.

Las implicaciones de la gripe pandémica para el médico de familia y la Atención Primaria

Moderador:

J. Puig Barberà

Médico de familia. Máster en Salud Pública. Doctor en Medicina. Centro de Salud Pública de Castellón. Miembro de los grupos de Enfermedades Infecciosas de la semFYC y del PAPPs. Coordinador del grupo de vacunas de la SVMFIC.

Ponentes:

M.L. Morató Agustí

Médico de familia. Especialista en Medicina Interna. Centro de Salud Sant Just Desvern, Barcelona. Miembro de los grupos de Enfermedades Infecciosas de la semFYC y del PAPPs. Coordinadora del grupo de vacunas de la Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria (GERMIAP- CAMFIC).

M.J. Álvarez Pasquín

Médico de familia. Centro de Salud Santa Hortensia, Madrid. Miembro del Grupo de Prevención de Enfermedades Infecciosas del PAPPs.

¿Debemos de seguir hablando de este tema?

J. Puig Barberà

La epidemia continuada de gripe en las aves y los 317 casos en humanos con 191 fallecimientos en varios continentes (a 2 de julio de 2007) son un motivo lógico de preocupación.

El rango de las estimaciones sobre el número de fallecimientos en caso de producirse una pandemia con un virus de la gripe se estima entre 2 y 360 millones. Estas predicciones sumadas a la inevitabilidad de una pandemia gripal justifican la atención continuada que se presta a este tema¹⁻⁴.

El virus A(H5N1) de la gripe aviar implica una importante amenaza por su potencial para desencadenar una pandemia, de hecho cumple plenamente con dos de tres criterios para ser considerado un virus pandémico, éstos son: ser un virus de nueva aparición, ser capaz de causar enfermedad en humanos y de transmitirse entre humanos^{5,6}, si esta última característica llega a desarrollarse de forma eficiente nos enfrentaremos a una pandemia con tasas de ataque y letalidad elevadas.

El impacto

En la pandemia que se desarrolló en 1918-1920 el exceso de mortalidad fue de 1,06 muertes por cada 100 personas, con un rango de 0,2% en Dinamarca a 4,4% en India. Entre las distintas regiones administrativas de este último país se observó una gran variabilidad, del 2,1% al 7,8%, el número de muertes fue unas 30 veces mayor en las regiones menos favorecidas, comparado con el registrado en Dinamarca. El exceso de muertes se concentró en el grupo de 20 a 34 años, siendo, en algunos países, el exceso de muertes, comparando con otros periodos gripales, prácticamente nulo en el grupo de 60 y más años. El 50% de la variabilidad en la mortalidad asociada a la pandemia pudo explicarse por las diferencias en la renta por habitante. Por cada incremento del 10% en la renta se observó un descenso del 9 al 10% en la mortalidad⁷.

Si una cepa pandémica de características similares nos afectara hoy, utilizando los parámetros derivados de las estimaciones previas, el número de fallecimientos se situaría en 62 millones (con un rango de 51 a 81 millones). El 96% de estas muertes se producirían en los países en vías de desarrollo y el 86% en los grupos de edad de 0 a 44 años.

A pesar de que la pandemia 1918-20 es la peor conocida (mortalidad del 8% en algunos lugares) no existen razones por las que un próximo virus pandémico no fuese aún si cabe más letal.

El papel del médico de familia y de la atención primaria

Las mejorías en el tratamiento sintomático, el uso de antivirales, vacunas pandémicas y antibióticos, junto a las medidas de planificación contribuirán a mitigar el impacto de una nueva pandemia. Ante esta situación pandémica, aún un efecto discreto de las medidas de prevención y protección disponibles será útil al disminuir la contagiosidad de la enfermedad, su gravedad, las complicaciones asociadas y, en consecuencia, un número apreciable de fallecimientos^{8,9}.

El médico de familia será un elemento estratégico clave para la aplicación de las actuaciones prácticas derivadas del mejor entendimiento de las dinámicas epidemiológicas y de las nuevas herramientas disponibles, antivirales y vacunas, a sus pacientes y a la población en general. Un público informado y preparado es esencial para minimizar los efectos de salud de una pandemia y sus consecuencias en la sociedad y el médico de familia es el interlocutor más apropiado para transmitir la información actualizada. La contribución y la organización del médico de familia se apoyan en dos pilares: su práctica habitual que contribuirá a organizar la dinámica en caso de pandemia gripal y la posibilidad de trabajo en red de todos los profesionales a través del establecimiento de unas pautas previas que conviene entrenar¹⁰.

La actualización tiene como objetivo destacar estos tres elementos.

Bibliografía

- Osterholm MT. Preparing for the next pandemic. *N Engl J Med*. 2005;352:1839-42.
- Glezen WP. Emerging infections: pandemic influenza. *Epidemiol Rev*. 1996;18:64-76.
- Nguyen-Van-Tam JS, Hampson AW. The epidemiology and clinical impact of pandemic influenza. *Vaccine*. 2003;21:1762-8.
- Meltzer MI, Cox NJ, Fukuda K. The economic impact of pandemic influenza in the United States: priorities for intervention. *Emerg Infect Dis*. 1999;5:659-71.
- Buxton BC, Katz JM, Seto WH, Chan PK, Tsang D, Ho W et al. Risk of influenza A (H5N1) infection among health care workers exposed to patients with influenza A (H5N1), Hong Kong. *J Infect Dis*. 2000;181:344-8.
- Ungchusak K, Auewarakul P, Dowell SF, Kitphati R, Auwanit W, Puthavathana P et al. Probable person-to-person transmission of avian influenza A (H5N1). *N Engl J Med*. 2005;352:333-40.
- Murray CJ, Lopez AD, Chin B, Feehan D, Hill KH. Estimation of potential global pandemic influenza mortality on the basis of vital registry data from the 1918-20 pandemic: a quantitative analysis. *Lancet*. 2007;368:2211-8.
- Longini IM, Jr., Nizam A, Xu S, Ungchusak K, Hanshaworakul W, Cummings DA et al. Containing pandemic influenza at the source. *Science*. 2005;309:1083-7.
- Ferguson NM, Cummings DA, Fraser C, Cajka JC, Cooley PC, Burke DS. Strategies for mitigating an influenza pandemic. *Nature*. 2006;442:448-52.
- Shaw KA, Chilcott A, Hansen E, Winzenberg T. The GP's response to pandemic influenza: a qualitative study. *Fam Pract*. 2006;23:267-72.

El papel de las vacunas y de los antivirales

M.L. Morató Agustí

Para mitigar el impacto de una posible pandemia gripal han de coexistir dos estrategias. La no farmacológica como el aislamiento de los casos y el control de la infección y la farmacológica con el uso de las vacunas y de los antivirales para el tratamiento y para la profilaxis de los contactos. Durante una pandemia gripal la población es altamente susceptible al virus circulante y es previsible que se disemine rápidamente. El poder disponer de una vacuna puede demorarse unos meses debido a las necesidades para su fabricación. Además es probable que la limitada capacidad de producción restrinja su acceso global por lo menos durante la primera fase de la pandemia. Es aquí donde tendrían cabida los antivirales.

La intención de su uso es acortar la duración de los síntomas, reducir la infectividad y prevenir complicaciones. Su papel en una pandemia evidentemente aún no ha sido demostrado y indudablemente es incierto. Mientras se fabrica una vacuna pueden, durante un tiempo limitado retrasar la extensión de la enfermedad. Persisten muchos interrogantes entre los que destacaremos la limitada eficacia actual sobre el H5N1, la aparición de resistencias, la poca experiencia en profilaxis y aún actualmente, su limitada producción y distribución.

Oseltamivir ha sido elegido por la OMS como el antivírico de primera elección¹, seguramente por su administración oral ya que el otro inhibidor de la neuraminidasa, el zanamivir se administra por vía inhalatoria y últimamente las cepas de H5N1 aisladas en casos humanos han demostrado ser resistentes a los inhibidores de M2, amantadina y rimantadina². Actualmente no disponemos de datos de ensayos clínicos controlados sobre el tratamiento con oseltamivir u otros antivirales en pacientes infectados por el virus H5N1. Las evidencias clínicas sugieren que la administración temprana de oseltamivir se asocia con una reducción de la mortalidad. La enfermedad por el virus A (H5N1) se asocia con niveles mayores y más duraderos de viremia que en los de la gripe estacional por lo que parece razonable recomendar dosis más altas y una mayor duración del tratamiento.

La compra y el almacenamiento de oseltamivir por las autoridades sanitarias de un país forman parte de la estrategia de la preparación de su plan de respuesta ante una pandemia de gripe aviar. En él se definen los grupos de población susceptibles de recibir el antivírico. Es importante resaltar que su uso habría de hacerse bajo las indicaciones de las autoridades sanitarias y que la compra y almacenamiento por particulares (¡Internet!) se debe desaconsejar encarecidamente³.

La profilaxis con antibacterianos no está tampoco aconsejada.

Vacunas para la gripe pandémica: características y estrategias de uso. Su papel en el control de una posible pandemia

Disponer de vacunas seguras y eficaces será una de las medidas más importantes para reducir morbilidad, mortalidad y los costes económicos de una pandemia de gripe.

Existe una vacuna para las aves ya que se conoce el subtipo de virus que produce las epizootias. Desde el 2004, la Organización Mundial de la Salud está trabajando para promover y mejorar el desarrollo de vacunas prepandémicas. Esta labor actual es la base para hacerlas rápidamente accesibles y en la mayor cantidad posible, si se diera la transmisión humano-a-humano, en núcleos muy localizados, es decir, la fase IV de alerta ante una pandemia de gripe. Entonces se conocería la cepa que provoca la transmisión de persona a persona y se iniciaría la fabricación de vacunas. La OMS opina que el trabajo que se está haciendo actualmente permitiría desarrollar la vacuna pandémica en 14 días⁴.

Se aconseja la vacunación frente a la gripe común a las personas que se dirijan a los países afectados para prevenir la infección simultánea y evitar así la redistribución del material genético de ambos virus. También se aconseja esta vacunación a cualquiera que, pese a las recomendaciones previas, prevea que vaya a tener probabilidades de exposición a las aves infectadas. A fecha de hoy, y de acuerdo con los conocimientos disponibles y los dictámenes de la OMS y de la Comisión Europea, la gripe aviar, estrictamente, no constituye un motivo para cancelar un viaje a los territorios afectados.

Bibliografía

1. WHO. Clinical management of human infection with avian influenza A (H5N1) virus. Updated advice 15 August 2007 www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/clinicalmanage07/en/index.html
2. Moscona A. Neuramidase inhibitors for influenza. *NEJM*. 2005;353:1363-73.
3. Macfarlane JT, Lim WS. Bird flu and pandemic flu: what's the message for GPs and hospital doctors?. *BMJ* 2005;331:975-6.
4. WHO. Global pandemic influenza action plan to increase vaccine supply. 1 feb 2007. www.who.int/vaccines-documents/

Medidas no farmacológicas en el plan de pandemia de gripe: ¿cómo colaboramos los médicos de familia?

M.J. Álvarez Pasquín

Los planes de preparación para una posible gripe pandémica empujan al médico de familia en la primera línea de respuesta. La preparación para una gripe pandémica es crítica si se desea asegurar una respuesta sostenible de los servicios de salud. Un 50% de los médicos canadienses respondieron que se no sentían preparados para afrontar una epidemia con complicaciones respiratorias graves. ¿Y los médicos de familia de este país^{1,2}. Para poder actuar de la más forma más válida posible en caso de una posible pandemia de gripe, los servicios de salud pública precisan saber cuáles son las intervenciones posiblemente más efectivas. Una cuestión crítica en la planificación de una pandemia gripal es el papel que las medidas no farmacológicas pueden ejercer dilatando temporalmente los efectos de la pandemia, reduciendo las tasas totales de ataque y reduciendo el número cumulativo de muertes. Estas medidas pueden ejercer un papel esencial en el desarrollo de una vacuna eficaz y a la producción y distribución de esta y de antivirales. Óptimamente incluso la implementación apropiada de estas medidas pueden decrecer incluso la carga de trabajo de los servicios de salud. Mediante el estudio de archivos históricos se examinaron la implementación de medidas no farmacológicas en 43 ciudades en Estados Unidos en la pandemia de 1918-1919 determinado si la variación de la mortalidad de ciudad a ciudad estaba asociada al comienzo, duración, diferentes medidas, edad y susceptibilidad de la población, densidad etc. Y se clasificaron las medidas en 3 categorías: cierre de escuelas, cierre de lugares públicos, y aislamiento y cuarentena. Los autores concluyen que existe una fuerte y sostenida asociación entre este tipo de medidas y la posible mitigación de las consecuencias de la

pandemia por lo que deben considerarse a la hora de planificar para una nueva posible pandemia³. Además existen estudios de modelos matemáticos más probables en los que se considera que el uso de campañas masivas de vacunación y el uso de antivirales no serán suficientes por diferentes motivos, entre los que se encuentra el tiempo desde el comienzo de la pandemia hasta la identificación del virus y la producción de la vacuna definitiva, que evalúan la efectividad de las medidas farmacológicas, no sólo para detener un comienzo sino que tienen la posibilidad de disminuir la transmisión del virus. Utilizando este modelo, los autores predicen que incluso aunque solo el 50% de la población cumpliera con estas intervenciones de salud pública, la proporción de infectados durante el primer año puede ser reducida con una combinación de medidas como la cuarentena en domicilio, el aislamiento voluntario en centros no domiciliarios, y el seguimiento de contactos (advertir a personas infectadas que identifiquen a las personas que ellos puedan haber infectado para advertirles sobre la posibilidad y tomar las medidas oportunas) de infección además de la administración de antivirales a población diana seleccionada⁴. Otras medidas no farmacológicas incluyen el uso de máscaras, el distanciamiento social, las restricciones de viajes y un aumento de la capacidad de respuesta de ante emergencias de los sistemas sanitarios⁵. La Organización Mundial de la Salud en su plan de acción estratégico para la prevención de la gripe pandémica comenta que las oportunidades de intervenir anticipadamente se reflejan en tres acciones estratégicas:

1. Reducir la exposición humana al virus H5N1.
2. Fortalecer el sistema de alerta anticipada.
3. Intensificar las operaciones de contención rápida.

En el tercer punto uno de los objetivos es preparar planes para adoptar medidas adicionales como imponer cuarentenas, vigilar su cumplimiento y suministrar alimentos y otros bienes básicos a las áreas que se haya decidido aislar. Está disponible un protocolo operacional de contención rápida en:

http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/draftprotocol

Pero además, en el cuarto punto de acciones estratégicas que es la capacidad de cada país para desarrollar planes y ser capaces de hacer frente a la pandemia se insiste en las autoridades deberán sacar el máximo provecho posible de las medidas no farmacológicas para reducir la morbilidad, la mortalidad y los trastornos sociales y económicos.

La experiencia pasada autoriza a suponer que la gripe pandémica no afectará a todos los países o a todas las partes de un país al mismo tiempo. Si los esfuerzos por contener un virus emergente en su origen fracasan, las autoridades tendrán, al menos, algunas oportunidades de intervenir para impedir que se propague a otros países, dentro del país y dentro de una comunidad afectada. Una vez declarada la pandemia, los dirigentes políticos se verán sometidos a grandes presiones para proteger a sus ciudadanos. Serán los países con planes de respuesta a la pandemia, que en teoría deben ensayarse por adelantado, los mejor situados para adoptar decisiones y tomar medidas rápidamente. Por añadidura, los países deben velar por que esté en vigor la legislación necesaria para que las autoridades puedan implantar medidas extraordinarias y vigilar su cumplimiento. Aunque no es posible predecir ni el momento en que aparecerá la próxima pandemia ni su gravedad, la historia demuestra que estos episodios traen siempre consigo un brusco aumento de los casos de enfermedad y de las defunciones. Se ha de estar preparados para transformar los servicios de atención de salud, incluidas las unidades de urgencias y de cuidados intensivos, y la capacidad de los depósitos de cadáveres, para hacer frente a un aumento brusco e importante de la demanda. Otra consecuencia será el incremento del absentismo en todos los sectores de la fuerza de trabajo. Por ello, todos los gobiernos han de elaborar planes que garanticen la continuidad de los servicios esenciales y de determinadas actividades comerciales, como las responsables del suministro de alimentos. Entre las capacidades básicas que pueden ser necesarias durante una pandemia se cuentan la de aumentar rápidamente el número de camas hospitalarias, la de encontrar personal adicional, la de adquirir y distribuir suministros médicos esenciales y la de mantener la continuidad de los servicios esenciales.

La eficacia de varias intervenciones no farmacológicas (clausura de escuelas, cuarentenas, restricciones a los viajes, medidas personales) dependerá de las características del virus pandémico (virulencia, tasa de incidencia, grupos de mayor riesgo, pautas de transmisión), las cuales no pueden conocerse de antemano y deberán ser evaluadas a medida que evolucione la pandemia.

La OMS ha puesto en marcha planes para emprender esta actividad en tiempo real, apoyada por redes virtuales de expertos internacionales en epidemiología, virología, medicina clínica y simulación matemática de brotes epidémicos. Por ejemplo, si los establecimientos escolares desempeñaran un papel en la diseminación de la enfermedad a la comunidad en general, como ha ocurrido en pandemias anteriores, se podría recomendar el cierre temporal de colegios como medio de ralentizar la propagación.

Toda medida que reduzca la incidencia máxima de casos aliviará parte de la carga que deban soportar los servicios de salud y reducirá parte de los trastornos sociales y económicos que previsiblemente acompañarán a las altas tasas de absentismo laboral⁶. Los médicos de familia tenemos un papel relevante en la implantación de estas medidas si llegara el momento.

Bibliografía

- Hogg W, Huston P, Martin C, Soto E. Enhancing public health response to respiratory epidemics: are family physicians ready and willing to help? *Can Fam Physician*. 2006;52:1254-60.
- Shaw KA, Chilcott A, Hansen E, Winzenberg T. The GP's response to pandemic influenza: a qualitative study. *Fam Pract*. 2006;23:267-72. Epub 2006 Apr 11.
- Markel H, Lipman HB, Navarro JA, Sloan A, Michalsen JR, Stern AM, Cetron MS. Nonpharmaceutical Interventions Implemented by US Cities During the 1918-1919 Influenza Pandemic. *JAMA*. 2007;298:644-54.
- Reducing the impact of the next influenza pandemic using household-based public health interventions. *PLoS Med*. 2006;3:e361.
- Juckett G. Avian influenza: preparing for a pandemic. *Am Fam Physician*. 2006;74:783-90.
- Organización Mundial de la Salud. Plan de acción estratégico de la OMS para la gripe pandémica 2006. Disponible en: <http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/StartAc-PlanES.pdf>

Actualización en anticoncepción hormonal

Moderador:

C. Trillo Fernández

Médico de Familia. Tutor de la Unidad Docente de MFyC de Málaga. Miembro del Grupo de Planificación Familiar de la SAMFYC.

Ponentes:

C. Trillo Fernández

Médico de Familia. Tutor de la Unidad Docente de MFyC de Málaga. Miembro del Grupo de Planificación Familiar de la SAMFYC.

J.A. Navarro Martín

Médico de Familia. Tutor y Coordinador de la Unidad Docente de MFyC de la Zona Costa del Sol, Málaga. Grupo de Planificación Familiar de la SAMFYC.

Resumen de todos los ponentes

La aparición en el mercado de nuevos métodos anticonceptivos hace necesaria una actualización del médico de familia en este campo. Las distintas presentaciones de anticonceptivos hormonales contienen diversos gestágenos y distintas dosis de etinilestradiol. En su elección debemos valorar aspectos como el riesgo de aparición de trombosis venosa profunda u otros efectos adversos, la dosis de estrógeno más adecuada, otras indicaciones distintas de la anticoncepción y las características de las mujeres que condicionan su elección. También debemos estar familiarizados con el uso del anillo vaginal y el parche cutáneo, cada vez más utilizados.

La técnica de inserción y extracción del implante subcutáneo es sencilla y accesible para el médico de familia.

El dispositivo intrauterino (DIU) es un excelente método contraceptivo. El DIU medicado con Levonorgestrel tiene una serie de indicaciones y beneficios específicos que lo diferencian del medicado con cobre.

La contracepción postcoital es solicitada con frecuencia. Aunque actualmente las pautas de actuación están bien definidas, sigue existiendo controversia y variabilidad en su prescripción.

MÉTODOS NATURALES

Para la utilización de los métodos naturales es necesario un adecuado conocimiento de la fisiología del ciclo menstrual. Entre los métodos naturales se encuentran:

- Temperatura basal: Se basa en el efecto termogénico de la progesterona.
- Moco cervical: Utiliza los cambios que se producen en el moco cervical como consecuencia de las variaciones hormonales que se producen a lo largo del ciclo.
- Método del ritmo o del calendario: Basado en fórmulas para el cálculo teórico de los periodos del ciclo de máxima fertilidad.
- Método sintotérmico: Utiliza todos los métodos naturales descritos junto con la aparición de síntomas específicos.

Contracepción de barrera

Dentro de la contracepción de barrera destacan el preservativo masculino y el preservativo femenino. Su importancia radica en su acción adicional en la prevención de las enfermedades de transmisión sexual. Existen otros métodos menos usados como el diafragma o los espermicidas.

Anticoncepción hormonal

Entre los métodos anticonceptivos disponibles, los hormonales son los más utilizados en nuestro medio después del preservativo masculino.

En los últimos años se han introducido algunas novedades, tanto en los anticonceptivos orales (recomendaciones en el uso de gestágenos, menor dosis de estrógenos, píldora de levonorgestrel), como en la aparición en el mercado de nuevas formas de presentación (anillo vaginal, parche cutáneo, implante subcutáneo, DIU medicado con Levonorgestrel).

Consideramos que la anticoncepción es una de las actividades que debe realizar el médico de familia en los centros de salud. También debemos conocer las técnicas realizadas por otros especialistas, tales como el bloqueo tubárico, el dispositivo intratubárico y la vasectomía.

La mayoría de las actividades de planificación familiar que realizamos los médicos de familia no precisan una consulta “específica” de planificación familiar, pudiéndose realizar en la consulta a demanda, aunque también debemos tener un lugar en el que podamos realizar de forma programada algunas actividades, como la toma de una citología cérvico- vaginal cuando esté indicada o la inserción de un dispositivo intrauterino o de un implante subcutáneo.

Si la anticoncepción hormonal se realiza de forma correcta, su índice de Pearl (tasa de embarazos en un año en 100 mujeres que utilizan un método anticonceptivo) es de 0,3%. En el caso de la píldora, una de las causas que hace que este índice aumente son los olvidos en la toma. Para intentar minimizar este problema han salido al mercado otras presentaciones de ACH, como el anillo vaginal y el parche cutáneo. Dependiendo de su composición y de la vía de administración, se distinguen los siguientes anticonceptivos hormonales:

- Anticonceptivos orales combinados: Contienen un estrógeno y un gestágeno.
- Minipíldora: Contienen solamente un gestágeno.
- Anticoncepción hormonal inyectable: Combinada o con sólo gestágeno.
- Anticonceptivos combinados en otras presentaciones: parche cutáneo y anillo vaginal.
- Implante subcutáneo de Etonogestrel o de Levonorgestrel.
- DIU de Levonorgestrel.
- Anticoncepción hormonal de emergencia.

Dispositivo intrauterino

A continuación se exponen los modelos de DIU utilizados en la actualidad:

- DIU de cobre: Existen varios modelos que se diferencian en el tamaño, la forma, la cantidad de cobre que contienen, el mecanismo de inserción y la manera en que quedan anclados en el útero.
- DIU medicado con Levonorgestrel (Mirena®). Su principal ventaja es que suprime de forma importante la cantidad de regla, por lo que está indicado en mujeres con menorragias.

Para su inserción no es necesaria la realización rutinaria de pruebas complementarias. Éstas solo estarán indicadas en casos concretos tras la realización de la historia clínica y la exploración física.

Las técnicas de inserción y extracción son sencillas, existiendo amplia experiencia en atención primaria.

Existen recomendaciones ampliamente seguidas en el pasado que actualmente han demostrado que no son necesarias, tales como la inserción durante la menstruación, la contraindicación en mujeres nulíparas o la necesidad de citología cervico- vaginal previa a la inserción, entre otras.

Métodos quirúrgicos

Se trata de la vasectomía en el hombre y del bloqueo tubárico en la mujer.

Dentro de la información aportada a la pareja hay que destacar que se trata de un método irreversible a priori, puesto que las posibilidades de recanalización posterior son de alto coste y tienen pocas probabilidades de éxito, sobre todo si aumenta el tiempo transcurrido desde la intervención.

Dispositivo intratubárico

Comercializado con el nombre de Essure®. Se trata de un muelle de 4 centímetros de largo y 0,8 milímetros de diámetro que, colocado en el interior de las trompas uterinas, produce una fibrosis que consigue su obstrucción de forma permanente e irreversible. La colocación se realiza por histeroscopia sin anestesia. El procedimiento dura alrededor de 20 minutos.

Bibliografía

1. Actualización del manejo clínico de los anticonceptivos hormonales. Conferencia de consenso. Sociedad española de contracepción. Aranjuez 2005. www.sec.es.
2. Actualización del manejo clínico de la anticoncepción intrauterina. Conferencia de consenso. Sociedad española de contracepción. Altea 2001. www.sec.es.
3. Arribas L, Bailón E, Gálvez M, Marzo M, Melguizo M, Navarro JA, et al. Programas Básicos de Salud. Programa de la Mujer. semFYC. Barcelona: Doyma; 2000.
4. Trillo C, Navarro JA. Guía Práctica de Planificación Familiar en Atención Primaria. SAMFYC. Granada 2004. www.samfyc.es.

5. Orientación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre Planificación Familiar. www.who.int/reproductive-health/publications .
6. Population Information program and Info Reports, The Johns Hopkins School of Public Health, Baltimore, USA. Series A,B H. www.jhucp.org
7. Sánchez Borrego R, Martínez Pérez O. Guía práctica en anticoncepción oral basada en la evidencia. San Sebastián de los Reyes: Médica Internacional; 2003.
8. Trillo C, Navarro JA, Peláez J, Pérez M. Técnica de inserción del DIU. JANO. 2001;1388:60-3.
9. Trillo C, Peláez J, Raposo A, Pérez M. El programa de la mujer desde la perspectiva del médico de familia. Centro de salud. 2001;5:304-8.

¿Qué hay de nuevo en las directrices 2007 de la SEH y SEC para el tratamiento de la hipertensión arterial?

Moderador:

C. Sanchis Doménech

Médico de familia. Centro de Salud Algemesí, Valencia. Coordinador del Grupo de Trabajo en HTA de semFYC.

Ponentes:

Nieves Martell Claros

Especialista en Medicina interna. Presidenta de la Sociedad Madrileña de Hipertensión Arterial. Coordinadora del Club del hipertenso de la SEH-LELHA. Unidad de Hipertensión. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

M.I. Egocheaga Cabello

Médico de familia. Centro de Salud Isla de Oza, Madrid. Miembro del Grupo de Trabajo en HTA de la SoMaMFYC y de semFYC.

Presentación

C. Sanchis Doménech

La Sociedad europea de Hipertensión (ESH) y la Sociedad europea de Cardiología (ESC) han decidido producir sus propias recomendaciones en el diagnóstico y tratamiento de hipertensión adaptando las pautas en hipertensión emitido por la Organización de Salud Mundial (OMS) y Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH)¹, y teniendo en cuenta la situación en Europa.

En Europa los cuidados prestados al paciente en la valoración de diagnóstica y más en profundidad de riesgo cardiovascular y daño del órgano de los individuos hipertensos puede permitir a menudo, una opción más amplia de tratamiento antihipertensivo.

Desde la publicación en el año 2003 de las anteriores recomendaciones², se han producido nuevas evidencias a problemas importantes relacionados al diagnóstico y el tratamiento de la hipertensión, aconsejan según ambas sociedades la redacción de unas nuevas guías³.

El comité de redacción de las guías se adhiere a los principios que se plantearon en la Guía del 2003:

- 1) Intentar ofrecer la recomendación disponible y más equilibrada a todos los proveedores de cuidado de salud involucrados en el manejo de la hipertensión.
- 2) Realizar de nuevo una revisión extensa y crítica de los datos, acompañados por una serie de cuadros donde se dan recomendaciones específicas, así como por un juego conciso de recomendaciones de prácticas.
- 3) Principalmente se consideraran los datos obtenidos de los grandes ensayos clínicos aleatorizados, pero también hacen uso donde fuera necesario, de estudios observacionales y otras fuentes de datos, siempre que estos datos se obtengan de estudios de alta calidad.
- 4) Las recomendaciones se tratan en general, y por consiguiente, las aplicaciones médicas se plantean desde un papel educativo y no preceptivo o coercitivo para el manejo del paciente individual, donde pueden influir ampliamente las características personales, médicas y culturales y pueden requerir decisiones diferentes a las recomendaciones de esta Guía.
- 5) La Guía no utiliza una clasificación rígida de recomendaciones por el nivel o evidencia. El Comité cree que esto es a menudo difícil aplicar, que sólo puede aplicar a los aspectos terapéuticos y que puede juzgarse la fuerza de una recomendación de la manera que se expone y de la referencia a los estudios pertinentes. No obstante, la contribución de ensayos aleatorizados, estudios observacionales, meta-análisis y revisiones críticas o las opiniones especialistas se han identificado en el texto y en la lista de la referencias.

Actualmente existen numerosas Guías, Informes y Consensos para el tratamiento y control de la hipertensión arterial (HTA). Además en los años 2003 aparecieron el 7º Informe del JNC⁴, las guías Europeas y la de la

OMS, posteriormente se han publicado otras como la Canadiense, Británica, también 2005 aparece la Guía la Sociedad Española de HTA⁵. Muchos de los documentos para los médicos y otros profesionales sanitario con el propósito, al menos teórico, de incorporar los últimos avances en este campo.

Cada una de ellas se desarrolla en un ámbito geográfico determinado, un país, otras son ámbitos supranacionales como las que nos ocupan en este momento la Guías Europeas.

Por otra parte en su desarrollo la participación de los diferentes colectivos implicados es diferente. En las Guías de la SEH/SEC-2007, son recomendaciones de dos sociedades científicas en ellas no participan otras sociedades, ni los pacientes, ni la administración sanitaria nacional de los diferentes países de la Unión Europea ni la Comisión Europea.

Dentro de carácter eminentemente educativo produce elementos de incertidumbre a la hora de aconsejar cierto tipo de acciones, al no definir un criterio claro por ejemplo el punto de corte de la PA con AMPA o MAPA. La no utilización de grados de evidencia y otros aspectos que a juicio de los expertos debe contener una guía de práctica clínica, son puntos que mas criticables de estas recomendaciones^{6,7}.

La Guía ESH/ESC-2007 puede ser un marco de referencia para el manejo de la HTA en la mayoría de los países de Europa. Los médicos clínicos, agradecemos la existencia de Guías de práctica clínica, que actualicen nuestro ejercicio y den uniformidad científica a nuestro hacer cotidiano. Tenemos gran curiosidad que pueden aportarnos esta nueva Guía.

Pero necesitamos, al menos a nivel nacional de nuestro Sistema de Salud, recomendaciones ampliamente consensuadas por todos los actores, sociedades científicas, administración sanitaria y el paciente. Con recomendaciones concretas y adecuadas a nuestros estándares.

Bibliografía

1. 2003 WHO/ISH Guidelines for the Management of Mild Hypertension. *J Hypertension* 1999;17:151-83.
2. Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hypertension*. 2003;21:1011-53.
3. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. The task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension and of the European Society of Cardiology. *J Hypertension*. 2007;25:1015-187.
4. Chobanian A, Bakris G, Black H, Cushman W, Lee A, Green A et al. Seventh Report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003;42:1206-52.
5. Marín R, de la Sierra A, Armario P, Campo C, Banegas JR y Gorostidi M, en representación de la SEH-LELHA. Guía sobre diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España 2005. *Med Clin (Barc)*. 2005;125:24-34.
6. Shekelle P, Woolf S, Eccles M, Grimshaw J. Developing guidelines. *BMJ*. 1999;318:593-6.
7. The AGREE Collaboration. AGREE instrument Spanish version, www.agreecollaboration.org

¿Qué hay de nuevo en las directrices 2007 de la SEH y SEC para el tratamiento de la hipertensión arterial?

M.I. Egocheaga Cabello

Las Directrices para el tratamiento de la hipertensión arterial (ESH-ESC 2007) publicadas en el XVII Congreso de la Sociedad Europea de Hipertensión actualizan las publicadas durante el año 2003 incluyendo aspectos novedosos respecto al diagnóstico y manejo terapéutico, siempre intentando ofrecer las mejores recomendaciones a los profesionales sanitarios, evitando su rígida clasificación según estrictos niveles de evidencia y manteniendo su intención educativa, no prescriptora. El objetivo de la presente actualización es comparar las Guías de la SEH-SEC 2003 con las del 2007 y comentar las nuevas aportaciones.

Definición y clasificación de la Hipertensión arterial (HTA): Se mantiene la clasificación previa, insistiendo en que la HTA sistólica aislada también tiene grados y que la presencia de presiones arteriales diastólicas muy bajas (PAD < 60 mmHg) supone un riesgo adicional. Evitan la utilización de los términos leve, moderada o grave para evitar confusiones con la valoración del riesgo cardiovascular (RCV). El aspecto a destacar es que el *umbral* para definir HTA y la necesidad de tratamiento debe ser *flexible* basado, no únicamente en el nivel de presión arterial

(PA), sino también en el perfil de RCV. Además, se dedica especial atención a la importancia de la medida de la PA no sólo en la consulta sino también en automedida y con monitorización ambulatoria de la PA., Proporcionando los valores para la definición de HTA según el tipo de determinación.

Riesgo cardiovascular

Se sigue proponiendo la misma tabla de clasificación del RCV si bien se introducen algunas particularidades. Haber presentado una enfermedad clínica asociada implica un RCV muy elevado incluso con PA normal. Se incluye el síndrome metabólico en la casilla de Diabetes mellitus, 3 o más factores de RCV y lesión de órganos diana (LOD). Aparecen modificaciones interesantes entre los factores que influyen en el pronóstico: desaparece la Proteína C reactiva, disminuye el dintel de colesterol total y de LDL-colesterol y se incluye la glucemia basal alterada y la intolerancia a los hidratos de carbono. Especial énfasis se hace con relación a la investigación de LOD antes y durante el seguimiento: entre los marcadores renales incluyen el aclaramiento de creatinina, se señala la hipertrofia ventricular concéntrica como de mayor riesgo, se añade la velocidad de la onda del pulso y el índice tobillo/brazo. Por último, destacar que se recomienda considerar el RCV relativo en los sujetos más jóvenes.

Aproximación terapéutica

Se insiste en que la PA se debe reducir por debajo de 140/90 mmHg, acercándola lo más posible a la PA óptima. Se propone como PA objetivo en prevención secundaria y en sujetos de o muy alto RCV valores < 130/80 mmHg. En diferentes puntos del documento se señala que la reducción de la PA *per se* es la que condiciona el beneficio del tratamiento antihipertensivo, aunque determinados grupos farmacológicos han demostrado ventajas añadidas en determinadas condiciones como en la insuficiencia cardíaca. Se exponen diferentes tablas con los fármacos de preferencia y las condiciones que favorecen su uso, así como con relación a HTA en condiciones especiales, entre las que aparece el síndrome metabólico. Los betabloqueantes adrenérgicos se mantienen como fármacos para inicio de tratamiento, si bien se desaconseja su asociación con diuréticos, especialmente en estados prediabéticos. En relación al seguimiento del paciente hipertenso, destaca la llamada constante a la búsqueda de LOD y al mantenimiento del control de todos los FR. Sin embargo, se hace escasa mención al cumplimiento terapéutico.

En resumen, las Directrices ESH-ESC 2007 recogen las evidencias obtenidas de los principales estudios publicados en los últimos años, manteniendo su visión integradora de la HTA en el entorno del RCV y posicionándose como un documento que intenta ser punto de apoyo para que el clínico, en función de la situación individual de cada paciente, tome las decisiones adecuadas.