



RETOS ASCARICA

Revista de la Asociación Canaria para la Prevención del Riesgo Cardiovascular
Número 3 - año 2012



ARTILES © 2010



Edita: ASCARICA (Junta Directiva)

Coordinación: Enrique Castro

Imagen Portada: Ricardo Artilles

Fotos: Alicia Márquez

Web: Manuel Luis Martín

Tf: 2012

Presidente:

Vicepresidente:

Secretaría:

Tesorero:

Vocales:

Dr. Nicolás Maffiotte Carrillo

Dr. José María Dorta Delgado

Dra. Alicia Márquez Aranibar

Dr. Juan Antonio Castro Hernández

Dr. Enrique V. Castro Martín

Dr. Antonio Rodríguez Pérez

Dr. Artemio Rodríguez Méndez

Dr. Manuel Luis Martín Muñoz

Dr. Ricardo Artilles Pérez

Dra. Rosa Gloria Suárez López de Vergara

Dr. Juan Ignacio Pintado Picó

Dr. Isidro Manuel Brito Hernández

Dr. Miguel Henríquez Pérez

Dra. María Nivia Padrón Padrón



Comité organizador de las V Jornadas

SUMARIO

Saluda	3
Apertura	4
DIFERENTES ENFOQUES EN LA PREVENCIÓN DEL RCV	5
IMPLICACIÓN DE LAS NUEVAS ASOCIACIONES DE FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS EN LA PRÁCTICA DIARIA	Dr. Josep Redón Mas 6
EVOLUCIÓN DEL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ESPAÑA	Dr. José Luis Llisterri Caro 7
ARRITMIAS Y RIESGO CARDIOVASCULAR	Dr. Rafael Romero Garrido 9
“NUEVOS PARADIGMAS EN EL TRATAMIENTO DE LA DISLIPEMIA”	Dr. Francisco Pérez Jiménez 11
PRESIÓN ARTERIAL CENTRAL Y SUS IMPLICACIONES CLÍNICAS	Dr. Pablo Gómez Fernández 14
ABORDAJE DE LA DIABETES	15
TRATAMIENTO DIETÉTICO DE LA DIABETES MELLITUS	Dra. Joima Panisello Royo 16
GUÍA PRÁCTICA DE CONSULTA EN DM 2: CONCORDANCIA Y DISCREPANCIA	Dr. Carlos Morillas Ariño 20
¿SE HAN CUMPLIDO LOS OBJETIVOS DE CONTROL DE LA DIABETES TIPO 2 CON EL USO DE LAS NUEVAS ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS?	Dr. Francisco Javier Ampudia-Blasco 23
TALLERES–DUE	26
CLAUSURA	27
RINCÓN DEL MIR (MFyC)	
LA PREVENCIÓN, EL CAMINO HACIA LA SALUD	Dr. José Miguel Pérez Herrero 30
PROGRAMA 6ª JORNADAS	

SALUDA

Las V Jornadas de ASCARICA se desarrollaron este invierno de 2011 en el Real Casino de Tenerife. Los resultados de la encuesta de satisfacción realizada durante el transcurso de la exposición de las diferentes ponencias, puso de manifiesto la gran acogida de dichas jornadas entre los sanitarios de las diferentes islas que configurando un gran foro, plasmaron de forma anónima la alta calidad del programa desarrollado, propiciados a nuestro juicio, tanto por el atractivo de materias a tratar como por el renombre científico de los ponentes a nivel local y nacional. Este maridaje se vio rubricado por el excelente nivel alcanzado en cada una de las ponencias y talleres, que quedarán recogidas en este número de RETOS.

El relativo éxito de estas Jornadas, no nos debe dejar dormir en los laureles, y sí animar a todos los que de alguna manera se sientan interesados en el estudio de los FRC, y fundamentalmente a los directivos de ASCARICA, a continuar en esta labor de organizar las Jornadas cada año. Desde estas líneas me gustaría hacer una llamada a



los compañeros, médicos y enfermeros de Atención Primaria y de otras especialidades, que estando interesados en el tema, no dejen de ponerse en contacto con el comité organizador para oír sus propuestas y en lo posible tratar aquellos temas que más interés despierten en este ámbito de la medicina.

Ya hace unos cuantos años, hablábamos del “reto” que significaba para unos cuantos médicos de familia, entusiastas en el estudio de la prevención de los factores de riesgo cardiovascular, organizar unas jornadas de este tipo en nuestras islas, y pasados más de cinco años, parece ser que la idea primitiva se va consolidando, y ampliando además con los múltiples eventos relacionados al efecto, que organizamos a lo largo del año.

Este año, por primera vez, se ha premiado el mejor Póster de las Jornadas. Esperamos que sea el inicio para la presentación en el futuro de nuevos trabajos y comunicaciones. Desde estas líneas animamos a los profesionales a participar.

Quizás seamos capaces de adquirir nuevos retos en donde el conocimiento de la prevención de los factores de riesgo cardiovascular adquiridos en las diferentes jornadas tenga una traducción de mensaje claro y diáfano en la población canaria. Para tal fin, siempre contaremos con la fundamental colaboración de los profesionales de la Atención Primaria.

Agradecer a todos los presentes en las Jornadas, medicina y enfermería al unísono, que con su asistencia y calor emocional nos animan a continuar.

Gracias a las autoridades sanitarias, Consejería de Sanidad, Gerencia de Atención Primaria, presidencia del Colegio del Médicos, siempre sensibles al desarrollo de nuestras Jornadas.

Gracias a Farmaindustria por su colaboración.

Y con ilusiones renovadas emprendaremos las VI jornadas de ASCARICA

Dr. José María Dorta Delgado
Vicepresidente de ASCARICA

APERTURA



Más de 200 médicos y enfermeros de Atención Primaria se dieron cita en el Real Casino de Tenerife para participar en las quintas Jornadas organizadas por Ascarica.

Las jornadas se iniciaron a las 17:00 horas con un acto de apertura que presidió el director del Área de Salud de Tenerife del Servicio Canario de Salud, **Alberto Talavera Déniz**, el presidente de Ascarica, **Nicolás Maffiotte Carrillo** y la secretaria de la asociación, **Alicia Márquez Aranibar**.



DIFERENTES ENFOQUES EN LA PREVENCIÓN DEL RCV

El primer espacio de ponencias y debates se celebró en la jornada del 11 de febrero y estuvo dedicado a **Diferentes enfoques en la Prevención del RCV**.

La presentación y moderación de esta primera mesa corrió a cargo de la Dra. **Ana Lía Sánchez Castro** Especialista en MFyC, Consultorio de Barlovento (La Palma)

Inició su presentación manifestando la importancia de la atención primaria en el enfoque de la prevención RCV por la alta incidencia de la enfermedad en Canarias.



IMPLICACIÓN DE LAS NUEVAS ASOCIACIONES DE FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS EN LA PRÁCTICA DIARIA

Dr. Josep Redón Mas

Jefe del Servicio de Medicina Interna
Hospital Clínico Universitario, Valencia
Expresidente de la SEH-LELHA
Actual Officer at Large ESH



La conferencia del doctor Redón se desarrolló en el ámbito de los tratamientos farmacológicos para el control de la tensión arterial; en concreto, en la necesidad de combinar varias moléculas en un solo comprimido, lo que permite un mejor control del paciente. El problema se encuentra en el alto

índice de personas que no son constantes con los tratamientos, e incluso las que no los llegan a tomar nunca, explicó Josep Redón.

Al 70% de los pacientes hipertensos se les recetan dos medicamentos y al 20% hasta tres. Cuantos más medicamentos se mandan, mayor es el riesgo de que no se tomen. "Quizá los médicos no somos lo suficientemente persuasivos, pero el índice de personas que no hacen caso de la prescripción es alto, en muchos casos porque la hipertensión en sí no produce ningún trastorno o dolor".

"El paciente se siente bien y no cree que tenga que tomar las medicinas", y esto "causa un gran número de accidentes cardiovasculares y otras enfermedades relacionadas, sobre todo en los órganos diana, como riñones, corazón o grandes arterias", destacó. Para las enfermedades relacionadas con la hipertensión, como para muchas otras, la prevención es una garantía.

"La hipertensión en un principio produce daños funcionales, pero a la larga se ven afectados los órganos de forma irreversible. Es fundamental que el tratamiento llegue a tiempo de frenar estos otros síntomas".



EVOLUCIÓN DEL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ESPAÑA

Dr. **José Luis Llisterra Caro**

Médico de Familia

Coordinador Nacional Grupo de HTA de la SEMERGEN

Centro de Salud Joaquín Benlloch, Valencia



Diferentes estudios poblacionales y asistenciales han analizado el grado de control de la presión arterial (PA) en nuestro país en los últimos años, mostrando resultados discordantes, debido principalmente a las diferencias metodológicas existentes entre estudios. Los estudios poblacionales han mostrado en general un peor grado de control que el observado en las encuestas asistenciales, entre otros motivos, porque estos estudios incluyen población general con muchos pacientes hipertensos desconocidos y no tratados.

Las encuestas asistenciales difieren considerablemente unas de otras en aspectos metodológicos, en la población incluida e incluso en los objetivos de control óptimos. Este aspecto constituye un elemento clave a considerar a la hora de establecer comparaciones que permitan analizar la evolución del grado de control con el paso del tiempo. Por este motivo parece más razonable analizar la información sobre el grado de control de la hipertensión arterial (HTA) en las consultas de atención primaria (AP) en condiciones reales

de la práctica clínica, comparando los resultados con encuestas previas que han utilizado la misma metodología y los mismos criterios de control en poblaciones de características similares.

Los estudios PRESCAP^{1,2} realizados desde 2002 a 2010, con una periodicidad de 4 años, permiten comparar las tasas de control en el tiempo respetando las premisas anteriormente expuestas. El primer estudio PRESCAP¹, publicado en el año 2004, incluyó 12754 pacientes hipertensos asistidos en AP, observándose que el 36,1% (IC 95%, 35,2-36,9) de los hipertensos presentaban buen control de la presión arterial (PA) sistólica (PAS) y la PA diastólica (PAD), el 39,1% (IC 95%, 38,3-40,0) sólo de la PAS y el 73,1% (IC 95%, 72,3-73,9) únicamente de la PAD. Estos datos confirmaron la mejoría paulatina del control observada previamente en los estudios CONTROL-PRES³.

El estudio PRESCAP 2006² incluyó 10520 hipertensos (53,7% mujeres), con edad media de 64,6 años. El 41,4% (IC 95%: 40,5-42,4) presentó un buen control de PAS y PAD, el 46,5% (IC 95%: 45,5-47,4) sólo de PAS y el 67,1% (IC 95%: 66,2-68,0) sólo de PAD. El 55,6% de los pacientes estaban tratados con terapia combinada (41,2% dos fármacos, 11,7% tres y 2,8% más de tres). Al igual que sucedió en el PRESCAP 2002¹ el porcentaje de pacientes controlados fue significativamente mayor por las tardes (48,9%) que por las mañanas (40,5%), y en pacientes que habían tomado tratamiento antihipertensivo el día de la visita (42,0%) frente a los que no lo habían tomado (38,8%).

El estudio PRESCAP 2010 (datos no publicados) incluyó 12961 pacientes (633 de la Comunidad Autónoma Canaria) con una edad media de 66,3 años. El 61,6% (IC 95%: 60,8-62,4) presentó un buen control de PAS y PAD según los criterios de la ESH 2009. También se calculó el porcentaje de pacientes con la PA controlada según los criterios que se emplearon para el estudio PRESCAP 2002 (PA < 130/85 mmHg en

pacientes diabéticos y PA<140/90 mmHg para los demás casos), así como en el estudio PRESCAP 2006 (PA<130/80 mmHg en pacientes diabéticos o con nefropatía establecida o con enfermedad cardiovascular y PA<140/90 mmHg para los demás casos). Según criterios 2002 el porcentaje de controlados fue del 52,2% y según criterios de 2006 del 46,7%. Del total de la muestra valorable, se observó que a más de la mitad (63,6%) se les estaba tratando su HTA con terapia combinada (dos fármacos 44,1%), mientras que al 36,4% se les trataba con monoterapia (38,5% ARAII). Como se puede observar en la figura 1 la evolución del grado de control en España ha mejorado apreciablemente respecto a los estudios CONTROLPRES y PRESCAP 2002 y 2006.



Figura 1. Evolución del control de la hipertensión arterial en España en la práctica clínica en atención primaria (Encuestas Asistenciales) (Periodo 1995-2010)
CP: CONTROLPRES; PC: PRESCAP

BIBLIOGRAFIA

1. Llisterri JL, Rodríguez GC, Alonso FJ, Lou S, Divisón JA, Santos JA, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en Atención Primaria. Estudio PRESCAP 2002. Med Clin (Barc) 2004; 122: 165-171.
2. Llisterri JL, Rodríguez GC, Alonso F, Banegas JR, Gonzalez-Segura D, Lou S et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en Atención Primaria. Estudio PRESCAP 2006. Med Clin (Barc) 2008; 130: 681-7.
3. Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en Atención Primaria en España. Resultados del estudio Controlpres 2003. Hipertensión 2005; 22: 5-14.



ARRITMIAS Y RIESGO CARDIOVASCULAR

Dr. **Rafael Romero Garrido**

Jefe de la Unidad de Arritmias
HU Ntra. Sra. de La Candelaria, Tenerife



Las arritmias asociadas a riesgo cardiovascular son fundamentalmente la fibrilación auricular (FA) y las arritmias ventriculares.

Es a partir de la publicación del estudio Framingham¹ cuando se describe que la FA es un factor independiente de mortalidad, llegando a duplicarla por el simple hecho de padecerla. Esto cobra mucha importancia debido a que es la arritmia sostenida más frecuente en la población adulta y que su prevalencia aumenta de forma exponencial con la edad, conllevando una alta morbilidad debido a la incidencia elevada de ictus.

La estrategia del manejo de la FA tiene tres objetivos:

1) Control de la frecuencia cardiaca: empleando fundamentalmente betabloqueantes, antagonistas del calcio y/o digoxina y cuyo objetivo es mejorar los síntomas y evitar la taquimiocardiopatía.

2) Control del ritmo que consiste en recuperar y mantener el ritmo sinusal bien sea mediante cardioversión con fármacos o eléctrica. Los fármacos que se emplean para mantener el ritmo sinusal no

han demostrado beneficio sobre la mortalidad ni morbilidad y tiene una eficacia limitada.

Debido a esto, se ha abierto un gran debate entre si es mejor controlar la frecuencia cardiaca de la FA o un control estricto del ritmo, habiéndose publicado numerosos estudios², siendo el más importante el AFFIRM. En todos ellos se concluye que ambas estrategias tienen un pronóstico a largo plazo igual, sin diferencia en la calidad de vida y con mas arritmias, hospitalizaciones y ACV en el grupo de control del ritmo, aunque en personas jóvenes y los que presentan disfunción ventricular se intuye beneficio. Esto ha llevado a que en los últimos años se adopte una actitud más conservadora, hasta la aparición en la actualidad de nuevas publicaciones que hacen replantear estas cuestiones.

► Recientemente se ha comercializado la dronedarona, que es un fármaco antiarrítmico similar a la amiodarona, con un perfil para evitar la recurrencia de la FA y reducir la frecuencia cardiaca de ésta, pero con menos efectos secundarios, sobre todo a nivel tiroideo. Dentro de los múltiples estudios publicados, el más importante es el ATHENA³ cuyas conclusiones más sobresalientes son que la dronedarona disminuye el riesgo de muerte y hospitalizaciones por causa cardiovascular. Cuando se compara con la amiodarona (estudio DIONYSOS)⁴, la dronedarona es menos efectiva en cuanto a reducir la recurrencia de la FA pero en contraposición, presenta menor discontinuación del uso del fármaco. En estudios previos se ha comprobado que la amiodarona no disminuye la mortalidad en paciente con FA, así como los otros fármacos que se usan con esta indicación

► La otra novedad es la ablación de la FA mediante la realización de aislamiento de venas pulmonares a través de la realización de estudio electrofisiológico. Múltiples estudios han demostrado que esta técnica es mucho mas eficaz que los fármacos, en cuanto a reducción de episodios de FA incluso un estudio demuestra que a largo plazo reduce la mortalidad. En los últimos años esta técnica se va estableciendo como una práctica habitual en los laboratorios de electrofisiología, realizándose cada año

más procedimiento y reduciéndose las complicaciones. De momento se reserva fundamentalmente para FA paroxísticas o persistentes y sin cardiopatía estructural importante, que es donde se consiguen mejores resultados.

Con estos nuevos datos, recientemente se han publicado las nuevas guías de FA de la Sociedad Europea de Cardiología (SEC), donde tanto la dronedarona como la ablación de la fibrilación auricular se posicionan como tratamientos de primera y segunda línea respectivamente.

3) Prevención de los tromboembolismos bien con el uso de antiagregantes o anticoagulantes.

► Desde que se publicó la escala CHADS2 en 2001⁵ para valorar el riesgo de ictus, su uso se ha ido extendiendo por todas las sociedades científicas y es la de aplicación obligada a la hora de decidir si un paciente con FA debe antiagregarse o anticoagularse. En las guías de la SEC de 2010⁶ se ha modificado esta escala proponiéndose la escala CHA2DS2-VASC2 y la escala de sangrado (HAS-BLED Score), con el objetivo de poder tomar una decisión lo más completa posible en cuanto al riesgo/beneficio de la anticoagulación.

Está claro que a pesar de estas escalas el uso de la anticoagulación está infrutilizado debido a que precisa monitorización frecuente, interacciona con fármacos y alimentos, existen problemas de dosificación y además se consigue un control pobre, con riesgo de sangrado alto. Esto ha llevado a la búsqueda de nuevos anticoagulantes, existiendo numerosas moléculas en estudio, fundamentalmente los que actúan sobre el Fc Xa y IIa.

► El dabigatran es un nuevo inhibidor de la trombina (Fc IIa) activo por vía oral, cuyos efectos anticoagulantes son predecibles y tiene pocas interacciones farmacológicas y no interfiere con las comidas y no requiere monitorización rutinaria. En el estudio RE-LY⁷ demostró con dosis de 110 mg/12 h ser igual de efectivo que la warfarina para evitar eventos tromboembólicos (TE) con menor tasa de sangrado y con la dosis de 150 mg/12 h demostró ser más eficaz que la warfarina en cuanto a reducir eventos TE con igual tasa de sangrado. Esto ha llevado a que sea autorizado tanto por la FDA como por la Agencia de Salud Canadiense para su uso como anticoagulante en la FA, y está pendiente de la EMEA.

Las otras arritmias asociadas a riesgo

cardiovascular son las arritmias ventriculares, sobre todo asociada a la existencia de cardiopatía estructural y que conlleva frecuentemente la aparición de muerte súbita. Las cardiopatías asociadas a este riesgo son: miocardiopatía dilatada, miocardiopatía isquémica con infarto previo, la miocardiopatía hipertrófica, la displasia arritmogénica del VD. Estas cardiopatías constituyen los sustratos, donde un extrasístole puede ser el desencadenante del desarrollo de una taquicardia o fibrilación ventricular. El tratamiento conlleva siempre la evaluación de la cardiopatía de base, el uso de tratamiento médico óptimo, pero en muchos casos precisa el implante de un desfibrilador. Los fármacos antiarrítmicos sólo han demostrado la reducción de eventos arrítmicos pero no modifican la mortalidad a largo plazo.

Otro subgrupo de pacientes de riesgo cardiovascular son las canalopatías, que son alteraciones genéticas asociadas a ciertos canales iónicos y causan unos cuadros clínicos que pueden originar arritmias ventriculares malignas y muerte súbita. En estos casos, el corazón suele ser estructuralmente normal y el diagnóstico puede ser difícil, pues en ocasiones las pruebas diagnósticas efectuadas pueden ser normales. Estas canalopatías las constituyen fundamentalmente el Síndrome (Sd) de Brugada, Sd de QT largo, Sd de QT corto y la taquicardia ventricular catecolaminérgica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Benjamín et al. Impact of atrial fibrillation on the risk of death. *Circulation* 1998;98:946
2. Fuster et al. ACC/AHA/ESC Guidelines atrial fibrillation. *JACC* 2006 ; 48 :e149
3. Singh et al. Athena study. *NEJM* 2007;357:987
4. Dionysos study. *J. Card. Electrophysiology* 2010;21:597
5. Gage et al. Risk of ictus in atrial fibrillation (CHADS2). *JAMA* 2001;285:2864
6. Camm et al. Guidelines for the management of atrial fibrillation. *Eur Heart J* 2010
7. Stuart et al. ReLy Study. *NEJM* 2009;361



“NUEVOS PARADIGMAS EN EL TRATAMIENTO DE LA DISLIPEMIA”

Dr. **Francisco Pérez Jiménez**

Director Científico del IMIBIC

Catedrático y Jefe de Servicio de Medicina Interna

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba



Desde que se publicó el estudio 4S en 1994 (1) ha quedado incuestionablemente demostrado, en múltiples y sucesivos ensayos clínicos, que el descenso de colesterol se acompaña de una reducción de eventos cardiovasculares. Este hecho se ha confirmado con cualquier intervención que modifique los niveles de colesterol LDL, desde la dieta al tratamiento farmacológico o a los procedimientos quirúrgicos, siendo el descenso de dicha fracción lipídica la que determina el beneficio (2). Por ello, en la jerarquización de las medidas para la prevención cardiovascular está fuera de duda que se deben priorizar las dirigidas a controlar el colesterol LDL, fundamental diana terapéutica, como constatan paneles de expertos de todo el mundo.

El fármaco de primera línea, para alcanzar tales objetivos, son las estatinas, inhibidores del enzima 3-hidroxi-3-metilglutaril coenzima A reductasa (HMG-CoA reductasa). En una aproximación práctica, para el médico de atención primaria, el NICE (National Institute for Health and

Clinical Excellence) británico recomienda que los adultos de alto riesgo deben iniciar sistemáticamente tratamiento con 40 mg de simvastatina y en los casos en que dicho fármaco esté contraindicado se deberá comenzar con una dosis más baja o con pravastatina (3). Este criterio, como alternativa terapéutica de primera línea, se basa en que esta opción farmacológica es una de las más ventajosas considerando argumentos de coste-beneficio. Pero estudios realizados en la población inglesa demuestran que dicha recomendación reduce los niveles de LDL en torno al 40%, lo que supone que menos de la mitad de los que la sigan alcanzarán los objetivos (4). Por ello, en una gran parte de los pacientes de alto riesgo surgirá la necesidad de establecer una escalada terapéutica para conseguir una mayor eficacia y alcanzar los objetivos terapéuticos recomendados. Para ello tenemos dos opciones, continuar con la monoterapia, duplicando la dosis de estatinas, o iniciar una terapia combinada.

Es conocido que, a pesar de la gran eficacia hipolipemiente de las estatinas, la monoterapia en dosis altas tiene varias limitaciones, como son su techo terapéutico, con la consiguiente dificultad para alcanzar las cifras de colesterol LDL deseables, y la mayor incidencia de efectos secundarios. En el estudio L-TAP(5) se investigó la adecuación del tratamiento a los objetivos terapéuticos. De un total de 4888 pacientes, 77% eran de alto riesgo, bien por tener 2 ó más factores de riesgo (47%), o por tener una enfermedad coronaria establecida (30%). Pues bien, los objetivos en colesterol LDL, establecidos por el National Cholesterol Education Program americano, los alcanzaron solamente un 37% entre los primeros y el 18% de los que tenían enfermedad coronaria previa. Los factores que subyacen en ese fracaso terapéutico son de carácter multifactorial, por razones debidas al propio sistema sanitario, al mismo paciente pero, también sin duda, por la limitación de los fármacos utilizados, incluidas las estatinas. Se conoce sobradamente que

duplicar una dosis de estos fármacos, en estudios de grupos de población, consigue un 6% de respuesta adicional. No obstante a nivel individual no siempre se cumple este hecho, ya que el descenso de colesterol LDL tiene carácter continuo, en un amplio margen de respuesta, con individuos que son pobres respondedores y otros que lo son altamente, sin que desafortunadamente exista un método de utilidad en la clínica para identificar ambas situaciones. Por ello, y desde el punto de vista práctico, el médico se encuentra con un paciente que, a pesar de haber seguido un tratamiento adecuado, continúa con niveles de colesterol LDL inadecuadamente elevados y sobre el que tiene que tomar una decisión de las antes indicadas: duplicar la dosis del fármaco previo, o bien iniciar una terapia combinada.

Con respecto a la primera decisión de continuar con estatinas hay dos cuestiones que se consideran claves a la hora de tomar esta decisión: el posible incremento de sus efectos secundarios y la limitación en eficacia que tiene dicha escalada terapéutica, y que antes hemos comentado. Es sobradamente conocido que duplicar la dosis del fármaco no consigue frecuentemente los objetivos terapéuticos, frente al gran efecto que se recoge con la terapia combinada. En apoyo de esto, en el estudio IN-CROSS se observó que precisamente los pacientes que lle-

gan sin un control adecuado con dosis más altas de estatinas, son los que menos responden a la actitud de incrementar la dosis de dichos fármacos (6). Este hecho, que tiene gran interés en la práctica clínica, quedó de manifiesto en un análisis posterior de los datos de este estudio (7). En él se compararon dos grupos de pacientes de alto riesgo, no controlados con tratamiento previo, uno recibió 10 mg diarios de rosuvastatina y otro la formulación menos potente de la combinación de Ezetimiba/Simvastatina (dosis 10/20). Se observó que esta última alternativa, además de ser más eficaz que la estatina, fue especialmente efectiva en pacientes que anteriormente seguían tratamiento con dosis de estatinas de alta potencia. Esta observación es de gran importancia porque implica que los pacientes que están previamente con dosis altas de estatinas responderán proporcionalmente menos cuando se les duplique la dosis, con lo que la opción de introducir la combinación de Ezetimiba/Simvastatina queda como la alternativa más clara.

Pero además del techo de su eficacia, es sabido que el incremento de las dosis de estatinas aumenta el riesgo de sufrir efectos secundarios. En el estudio PRIMO (8), realizado sobre 7924 pacientes en tratamiento con dosis altas de dichos fármacos, se demostró que esta opción terapéutica puede favorecer el desarrollo de sín-



tomas musculares en un porcentaje mucho mayor del habitualmente considerado, lo que influye de forma importante en el abandono del tratamiento por parte de los pacientes. Así se recogieron un 10,5% de individuos con síntomas musculares al mes de su inicio, lo que refuerza la idea de que en pacientes de alto riesgo, que no se controlen con las dosis iniciales de estatinas, debe optarse por la terapia combinada. Por el contrario,



la ezetimiba es una alternativa segura, como confirmó un metanálisis de 18 ensayos aleatorizados, incluyendo más de 14000 pacientes que recibieron ezetimiba durante más de 48 meses (9). Así, las únicas precauciones que debemos tener son los casos de alergia, hepatopatía o elevación persistente de transaminasas, embarazo y lactancia. Esto además de evitar, como ya es conocido, su asociación a fármacos que se metabolizan por la misma ruta hepática que las estatinas, en especial antifúngicos, macrólidos e inhibidores de las proteasas.

La eficacia y la seguridad de ezetimiba se han visto reforzadas con los recientemente conocidos resultados del estudio SHARP, el ensayo clínico

de mayor envergadura, realizado en pacientes renales. En él se aleatorizaron 9438 pacientes con insuficiencia renal crónica, a los grupos de tratamiento: 10 mg de ezetimiba y 20 mg de simvastatina, o placebo. El tratamiento fue seguro, no observándose exceso de miopatía o hepatopatía con respecto al grupo placebo (10). El resultado más relevante, fue la reducción de un 17% de sufrir un evento clínico en el grupo que siguió el tratamiento. Además, se destaca que el cumplimiento terapéutico fue sólo del 66%, de forma que si hubiera sido del 100% disminuiría el riesgo de eventos isquémicos en un 25%, evitando entre 30–40 eventos por cada 1000 pacientes tratados durante 5 años.

BIBLIOGRAFÍA

1. - Anonymous. Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). *Lancet*. 1994, 344:1383-9.
2. - Robinson JG, Smith B, Maheshwari N, Schrott H. Pleiotropic Effects of Statins: Benefit Beyond Cholesterol Reduction?. A Meta-Regression Analysis. *J Am Coll Cardiol*, 2005; 46:1855-1862.
3. - Cooper A, O'Flynn N, on behalf of the Guideline Development Group. Risk assessment and lipid modification for primary and secondary prevention of cardiovascular disease: summary of NICE guidance. *Brit Med J* 2008; 336:1246-8.
4. - McCormack T, Harvey, P, Gaunt R, Allgar V, Chipperfield R, Robinson P. Incremental cholesterol reduction with ezetimibe/simvastatin, atorvastatin and rosuvastatin in UK General Practice (IN-PRACTICE): randomised controlled trial of achievement of Joint British Societies (JBS-2) cholesterol targets. *Int J Clin Pract* 2010; 64: 1006–8.
5. - Pearson T, Laurora I, Chu H, Kafonek S. The Lipid Treatment Assessment Project (L-TAP) A Multicenter Survey to Evaluate the Percentages of Dyslipidemic Patients Receiving Lipid-Lowering Therapy and Achieving Low-Density Lipoprotein Cholesterol Goals. *Ann Intern Med*, 2000; 160:459-467)
6. - Farnier M, Averna M, Missault L, Vaverkova H, Viigimaa M, Massaad R, Vandormael K, Johnson-Levonas AO, Brudi P. Lipid-altering efficacy of ezetimibe/simvastatin 10/20 mg compared with rosuvastatin 10 mg in high-risk hypercholesterolaemic patients inadequately controlled with prior statin monotherapy – The IN-CROSS study. *Int J Clin Pract* 2009; 63:534-5.
7. - Viigimaa M, Vaverkova H, Farnier H, Averna M, Missault L, Hanson M, Dong Q, Shah A, Brudi P. Ezetimibe/Simvastatin 10/20 mg versus Rosuvastatin 10 mg in high-risk hypercholesterolemic patients stratified by prior statin treatment potency. *Lipids in Health and Disease* 2010, 9:1-8.
8. - Bruckert E, Hayem G, Dejager S, Yau C, Bégaud B. Mild to moderate muscular symptoms with high-dosage statin therapy in hyperlipidemic patients-the PRIMO study. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2005 Dec;19:403-14.
9. - Kashani A, Sallam T, Bheemreddy S, Mann DL, Wang Y, Foody JM. Review of side-effect profile of combination ezetimibe and statin therapy in randomized clinical trials. *Am J Cardiol* 2008; 101: 1606–13.
10. - SHARP Collaborative Group. Study of Heart and Renal Protection (SHARP): Randomized trial to assess the effects of lowering low-density lipoprotein cholesterol among 9,438 patients with chronic kidney disease. *Am Heart J* 2010; 160:785-794.

PRESIÓN ARTERIAL CENTRAL Y SUS IMPLICACIONES CLÍNICAS

Dr. **Pablo Gómez Fernández**
Nefrología, Unidad Hipertensión
Hospital de Jerez



La Hipertensión arterial (HTA) es un factor de riesgo muy prevalente e importante. Existe, en estudios epidemiológicos, una relación directa y progresiva entre valores de presión arterial y eventos vasculares y, por otra parte, en múltiples ensayos clínicos se ha demostrado que el descenso de la presión arterial con fármacos antihipertensivos produce disminución de eventos cardiovasculares.

Todos los estudios realizados se basan en el análisis de la presión arterial braquial. Sin embargo, puede ser más relevante, desde el punto de vista de las consecuencias hemodinámicas sobre órganos como corazón y cerebro, la presión arterial aórtica, la que "ve" directamente el corazón.

La eyección ventricular produce una onda que viaja a lo largo del árbol arterial. Cuando esta onda llega a puntos de mayor resistencia aparece una onda eco, una onda refleja, que retorna hacia el corazón. En circunstancias normales llega a nivel aórtico en diástole. En situación de aumento de rigidez arterial, o modificaciones de la distancia del

punto de reflexión, entre otros, el retorno se hace en sístole contribuyendo así al aumento de la presión sistólica aórtica. Así la presión arterial central dependerá por una parte de la onda anterógrada y elasticidad aórtica y, por otra, de la onda refleja.

En circunstancias normales, debido a la mayor rigidez de las arterias distales y a la cercanía de éstas al punto de reflejo de la onda, la presión arterial braquial es mayor que la aórtica, fenómeno conocida como magnificación o amplificación. A medida que envejecemos e incrementa la rigidez aórtica este fenómeno de magnificación se va atenuando.

La presión aórtica se puede medir obviamente por cateterismo. También se puede medir por métodos indirectos. Uno de ellos es la tonometría por aplanamiento, método disponible en la actualidad en muchas unidades. Mediante tonometría de la arteria radial, y usando una función de transferencia, se pueden determinar por el análisis de la onda de pulso diversos parámetros que ayudan a comprender la hemodinámica central del paciente hipertenso: presión arterial central, contribución del onda refleja (índice de aumento), entre otros.

Son varias las aplicaciones que puede tener la presión central. Puede ayudar a perfilar de forma más precisa el riesgo cardiovascular, y sirve para analizar el efecto que tienen sobre la hemodinámica central los fármacos antihipertensivos. En los últimos años, algunos de los grandes ensayos clínicos en hipertensión arterial, han incluido algún subgrupo de enfermos en los que se determinó la presión central. Se ha suscitado que las diferencias en los eventos vasculares encontradas entre los diversos fármacos, con igual descenso de la presión braquial, pueden deberse a diferente grado de descenso de la presión aórtica.

Sin embargo, todavía hay muchas cuestiones en torno a la aplicación y relevancia que puede tener, para el tratamiento del paciente hipertenso, la determinación de la presión central.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Vlachopoulos C, Aznaouridis K, O'Rourke MF, Safar ME, Baou K, Stefanadis C. Prediction of cardiovascular events and all-cause mortality with central haemodynamics: a systematic review and meta-analysis Eur Heart J. 2010;15:1865-71.
- 2.-Safar ME, Jankowski P. Central blood pressure and hypertension: role in cardiovascular risk assessment. Clin Sci (Lond). 2009 ;116:273-82.
- 3.-Safar ME, Smulyan H. Central blood pressure and hypertension. Hypertension. 2008 ;51:819-20.
- 4.-O'Rourke MF, Seward JB. Central arterial pressure and arterial pressure pulse: new views entering the second century after Korotkov. Mayo Clin Proc. 2006; 81:1057-68.
- 5.-Williams B, Lacy PS, Thom SM, Cruickshank K, Stanton A, Collier D, Hughes AD, Thurston H, O'Rourke M; Differential impact of blood pressure-lowering drugs on central aortic pressure and clinical outcomes: principal results of the Conduit Artery Function Evaluation (CAFE) study. Circulation. 2006 ;113:1213-25.

ABORDAJE DE LA DIABETES

El segundo espacio de ponencias y debates se celebró en la jornada del sábado 12 de febrero, estuvo dedicado al **Abordaje de la Diabetes**.

La presentación y moderación de esta segunda mesa correspondió a la Dra. **María Luz Alvarado Mostesdeoca** Médico de Familia, CS Finca España (Tenerife),



TRATAMIENTO DIETÉTICO DE LA DIABETES MELLITUS

Dra. **Joima Panisello Royo**

Jefa del Servicio de Medicina Interna
HG de Igualada-Sant Cugat del Valle, Barcelona
Directora del Programa Nacional de Formación de
Lípidos y Factores de Riesgo Cardiovascular



Junto a la práctica de ejercicio, la terapia nutricional es importante para lograr los objetivos de control en los diabéticos; en aquellos que requieren insulino-terapia, la prioridad es integrar el régimen insulínico en el estilo de vida del paciente, teniendo presente los aportes hidrocarbonatos de su dieta; para los diabéticos tipo 2, los cambios conductuales son prioritarios, y la asunción de modificaciones en la dieta, no temporales sino definitivas, son la base sobre la que se sustenta su tratamiento, y de esta forma se optimiza el control de la misma así como de los actores de riesgo asociados e incluso en determinadas ocasiones se reduce el coste del tratamiento farmacológico¹ y el número de individuos que lo requieren^{2,3}. Para ello, precisan recibir un asesoramiento nutricional y una educación continuada, que sea fácilmente entendible, que pueda aplicarse en su vida cotidiana y que se apoye en las evidencias científicas existentes⁴. Con la organización actual asistencial no somos ni seremos capaces de prestar esta atención dado el incremento de esta patología.

Urge pues que nos replanteemos no sólo el qué hacer sino el cómo hacerlo.

En primer lugar, no hay que olvidar que alrededor del 80% de los diabéticos tipo 2 son obesos, y la obesidad se considera per se un factor de riesgo cardiovascular⁴ (190), especialmente si se asocia a una distribución de la grasa corporal de tipo central o abdominal y a resistencia a la insulina. Por tanto, en diabéticos obesos lo más importante es el empleo de una dieta hipocalórica⁵ que, al reducir el peso, mejore el control metabólico; un descenso moderado del aporte calórico (500-1000 kcal/día, es decir 3500 -7000 kcal/semana) se traducirá en una lenta pero progresiva pérdida de peso (0,5-1 kg/semana)⁶.

La dieta en la población diabética es un aspecto esencial del tratamiento. Lo adecuado es establecer un plan de alimentación, consensuado con el paciente, en el que se tenga en cuenta que se debe mantener un horario uniforme de las comidas, se eviten aquellos alimentos con índice glucémico alto y se reparta el consumo diario de hidrocarbonos en 3 tomas o bien en 5-6, de tal manera que se limiten en la medida de lo posible los picos hiperglucémicos posprandiales. En los casos de diabetes ID, sabemos que la distribución se hace habitualmente en 5-6 comidas a fin de disminuir el riesgo de hipoglucemias.

Ahora bien existe cierta controversia por lo que respecta a cuál es la dieta más adecuada en los pacientes afectados de diabetes tipo 2. Por un lado, está la dieta antidiabética tradicional, rica en hidratos de carbono y baja en grasa –dieta recomendada por la American Heart Association⁸– y, por otro, una dieta con un contenido mayor de ácidos grasos monoinsaturados (ácido oleico) y un menor aporte hidrocarbonado. Ambas dietas consiguen un control similar del colesterol LDL, pero la dieta recomendada por la American Heart Association se asocia a un aumento de los triglicéridos y una disminución del colesterol HDL^{9,10}, mientras que estos cambios no ocurren con la

dieta rica en ácido oleico¹¹. En un metaanálisis¹² y en una revisión más reciente¹³, así como también los resultados publicados del estudio PREDI-MED¹⁴⁻¹⁷, muestran que la dieta más rica en ácidos grasos monoinsaturados y más pobre en carbohidratos demuestra reducir la glucemia basal y la posprandial y, en esencia, mejorar el control metabólico de los pacientes diabéticos, consiguiendo también una excelente palatabilidad que, como demuestra un estudio realizado en nuestro medio¹⁹ incrementa el grado de satisfacción del paciente y de cumplimiento de la dieta. En cambio, las dietas ricas en hidratos de carbono y pobres en grasa son menos palatables y peor aceptadas, y pueden comportar un mayor consumo de sal para hacer la dieta más agradable.

Amén de estos aspectos consideramos de suma importancia tener en cuenta en el diseño del plan de atención individualizado el incluir algunos aspectos prácticos, básicos para el correcto aprendizaje y gestión del cambio como son: Gestión de la compra, creación de menús semanales estacionales, técnicas de cocción, visión crítica de los alimentos especiales para diabéticos así como otros alimentos funcionales como serían los enriquecidos en estanoles y esteroides, los probióticos etc, aspectos que se trataran en la exposición.

Por otra parte no podemos dejar de recordar que el manejo dietético para la prevención de la diabetes mellitus tipo 2 y la alteración del metabolismo hidrocarbonado, sería sin duda el mejor

abordaje de esta patología.

En este sentido no hay ninguna duda de los beneficios de los cambios de estilo de vida¹⁹⁻²¹, de forma que los cambios conductuales han conseguido prevenir la aparición de diabetes incluso con resultados superiores a los observados con fármacos que también la previenen¹⁹⁻²³ (Tabla 1).

Así, para la prevención de la diabetes se recomienda: combatir la obesidad abdominal; que el peso y la actividad física regular se mantengan a lo largo de la edad adulta (un índice de masa corporal en el rango de 21 a 23 kg/m² va ligado a un riesgo menor de que se desarrolle diabetes); y que el consumo de grasa saturada sea inferior al 7% del valor calórico total²⁴. A ello creemos que hay que añadir la capacitación para que el paciente evite la ingestión de grasa trans, pues datos del estudio epidemiológicos Nurse' Health Study así como otras investigaciones sugieren que su ingestión aumenta el riesgo de desarrollar una diabetes tipo 2²⁸. Además como bien sabemos en el gran estudio prospectivo Nurses' Health Study²⁹ el consumo de ácidos grasos trans se relacionó directamente con el riesgo de enfermedad coronaria, ya que se demostró que la sustitución de un 2% de la energía procedente de ácidos grasos trans por ácidos grasos insaturados reducía el riesgo coronario en un 53% y que en posteriores metaanálisis alcanza a ser del 96%.

Un estudio, que incluyó a 7720 hombres y 10371 mujeres, evaluó y comparó la asociación entre el riesgo de que se desarrollara diabetes tipo 2 y los cambios de peso durante dos períodos diferentes de la vida adulta. Se encontró que el riesgo relativo estimado de que se desarrollara diabetes, para el mismo aumento de peso, era ligeramente más alto en el grupo etario de entre 25 y 40 años que en el de 40 a 55 años de edad, tanto en hombres como en mujeres²⁵.

En un importante estudio, que llevó a cabo un seguimiento de más de tres años de 522 individuos con una tolerancia





alterada a la glucosa, los cambios en el estilo de vida (disminución de peso, reducción del consumo de grasas saturadas y aumento del de fibra y de la actividad física) fueron capaces de prevenir el desarrollo de diabetes tipo 2²⁶. Otro estudio²⁷ se extraen similares conclusiones: un programa de modificación intensiva de hábitos dirigido a pacientes con intolerancia a la glucosa mostró que era capaz de reducir la incidencia de diabetes tipo 2 en un 58% de los pacientes, comparado con placebo, de forma que previno un caso de diabetes por cada siete personas tratadas durante tres años, mejorando así los resultados del grupo con intervención farmacológica (metformina). Los objetivos para los pacientes asignados al grupo de modificación intensiva del estilo de vida eran conseguir y mantener una reducción del 7% del peso inicial mediante una dieta hipocalórica pobre en grasas y una actividad física moderada (caminar rápido al menos 150 minutos a la semana), con asesoramiento personalizado y sesiones grupales para reforzar los cambios realizados. También se ha evaluado el impacto de las diferentes intervenciones de este estudio sobre la hipertensión, la dislipemia y

los episodios cardiovasculares. La hipertensión estaba presente en un 30% de los participantes al inicio del estudio y aumentó en el grupo placebo y en el de metformina, mientras que disminuyó significativamente con la modificación intensiva de estilo de vida. En cuanto al perfil lipídico, la trigliceridemia se redujo con todas las intervenciones, pero la reducción fue significativamente mayor con la intervención intensiva del estilo de vida, que también aumentó de forma considerable las concentraciones plasmáticas de colesterol HDL. Todo ello influyó en que este grupo presentase un menor requerimiento farmacológico para lograr los objetivos establecidos, tanto para el tratamiento de la hipertensión como de la dislipemia. Las conclusiones fueron que los cambios de estilo de vida mejora el riesgo de diabetes se redujo en un 58% en el grupo de intervención, y la incidencia acumulada del paso de intolerancia a la glucosa a diabetes fue del 11% en el grupo de intervención y del 23% en el grupo de control. Estos resultados son indicativos de que los cambios dietéticos, junto a la práctica de ejercicio físico, pueden prevenir el desarrollo de diabetes tipo 2 en pacientes con intolerancia a la glucosa.

TABLA 1. Estudios de prevención del desarrollo de diabetes mellitus

Estudio	Intervención	Reducción del riesgo de desarrollo de diabetes
Da Quing Study (194)	Cambios estilo de vida	31%-40%
Finnish Diabetes Prevention Study (195)	Cambios estilo de vida	58%
Diabetes Prevention Program (196)	Metformina	31%
TRIPOD	Troglitazona	55%
STOP-NIDDM Trial	Acarbosa	25%-36%
XENDOS	Orlistat	35%

BIBLIOGRAFÍA

- Herman WH, Hoegerer TJ, Brandle M, Hicks K, Sorensen S, Zhang P, Hamman RF, Ackermann RT, Engelgau MM, Ratner RE; Diabetes Prevention Program Research Group. The cost-effectiveness of lifestyle modification or metformin in preventing type 2 diabetes in adults with impaired glucose tolerance. *Ann Intern Med* 2005; 142(5): 323-332.
- Ratner R, Goldberg R, Haffner S, Marcovina S, Orchard T, Fowler S, Temprosa M; Diabetes Prevention Program Research Group. Impact of intensive lifestyle and metformin therapy on cardiovascular disease risk factors in the diabetes prevention program. *Diabetes Care* 2005; 28(4): 888-894.
- Trichopoulos A, Psaltopoulou T, Orfanos P, Trichopoulos D. Diet and physical activity in relation to overall mortality amongst adult diabetics in a general population cohort. *J Intern Med* 2006; 259(6):583-589.
- Franz MJ, Warshaw H, Daly AE, Green-Pastors J, Arnold MS, Bantle J. Evolution of diabetes medical nutrition therapy. *Postgrad Med J* 2003; 79(927): 30-35.
- Eckel RH, Krauss RM. American Heart Association call to action: obesity as a major risk factor for coronary heart disease. *AHA Nutrition Committee. Circulation* 1998; 97(21): 2099-2100.
- Grundy SM. Obesity, metabolic syndrome, and coronary atherosclerosis. *Circulation* 2002; 105(23): 2696-2698.
- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2006. *Diabetes Care* 2006; 29(Suppl 1):S4-S42.
- American Diabetes Association. Nutrition principles and recommendations in diabetes. *Diabetes Care* 2004; 27(Suppl.1): 36-46.
- Parks EJ, Hellerstein MK. Carbohydrate-induced hypertriaclyglycerolemia: historical perspective and review of biological mechanisms. *Am J Clin Nutr* 2000; 71(2): 412-433.
- Blades B, Garg A. Mechanisms of increase in plasma triacylglycerol concentrations as a result of high carbohydrate intakes in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Am J Clin Nutr* 1995; 62(5): 996-1002.
- Kris-Etherton PM, Pearson TA, Wan Y, Hargrove RL, Moriarty K, Fishell V, Etherton TD. High- monounsaturated fatty acid diets lower both plasma cholesterol and triacylglycerol concentrations. *Am J Clin Nutr* 1999; 70(6): 1009-1015.
- Garg A. High-monounsaturated-fat diets for patients with diabetes mellitus: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 1998; 67(3 Suppl): 577S-582S.
- Ros E. Dietary cis-monounsaturated fatty acids and metabolic control in type 2 diabetes. *Am J Clin Nutr* 2003; 78(3 Suppl): 617S-625S.
- V. Llorente-Cortés et al. Effect of Mediterranean diet on the expressions of pro-atherogenic genes in a population at high cardiovascular risk. *Atherosclerosis* 208 (2010) 442–450
- Salas-Salvadó J, Garcia-Arellano A, Estruch R, et al. PREDIMED investigators. Components of the Mediterranean-type food pattern and serum inflammatory markers among patients at high risk for cardiovascular disease. *Eur J Clin Nutr* 2008;62:651–9.
- Sánchez-Tainta A, Estruch R, Bulló M, et al. PREDIMED group. Adherence to a Mediterranean-type diet and reduced prevalence of clustered cardiovascular risk factors in a cohort of 3,204 high-risk patients. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2008;15:589–93.
- Salas-Salvadó J, Fernández-Ballart J, Ros E, et al. PREDIMED Study Investigators. Effect of aMediterranean diet supplemented with nuts on metabolic syndrome status: one-year results15.
- Rodríguez-Villar C, Pérez-Heras A, Mercade I, Casals E, Ros E. Comparison of a high carbohydrate and a high-monounsaturated fat, olive oil-rich diet on the susceptibility of LDL to oxidative modification in subjects with type 2 diabetes mellitus. *Diabet Med* 2004; 21(2): 142-149
- Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, Nathan DM, for the Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002; 346(6): 393-403.
- Buchanan TA, Xiang AH, Peters RK, Kjos SL, Marroquin A, Goico J, Ochoa C, Tan S, Berkowitz K, Hodis HN, Azen SP. Preservation of pancreaticbeta-cell function and prevention of type 2 diabetes by pharmacological treatment of insulin resistance in high-risk hispanic women. *Diabetes* 2002; 51(9): 2796-2803.
- Chiasson JL, Josse RG, Gomis R, Hanefeld M, Karasik A, Laakso M; STOP-NIDDM Trial Research Group. Acarbose for prevention of type 2 diabetes mellitus: the STOP-NIDDM randomised trial. *Lancet* 2002; 359(9323): 2072-2077.
- Torgerson JS, Hauptman J, Boldrin MN, Sjostrom L. XENical in the prevention of diabetes in obese subjects (XENDOS) study: a randomized study of orlistat as an adjunct to lifestyle changes for the prevention of type 2 diabetes in obese patients. *Diabetes Care* 2004; 27(1): 155-161.
- Gerstein HC, Yusuf S, Bosch J, Pogue J, Sheridan P, Dinccag N, Hanefeld M, Hoogwerf B, Laakso M, Mohan V, Shaw J, Zinman B, Holman RR; DREAM (Diabetes REduction Assessment with ramipril and rosiglitazone Medication) Trial Investigators. Effect of rosiglitazone on the frequency of diabetes in patients with impaired glucose tolerance or impaired fasting glucose: a randomised controlled trial. *Lancet* 2006; 368(9541): 1096-1105.
- Steyn NP, Mann J, Bennett PH, Temple N, Zimmet P, Tuomilehto J, Lindstrom J, Louheranta A. Diet, nutrition and the prevention of type 2 diabetes. *Public Health Nutr* 2004; 7(1A): 147-165.
- Schienkiewitz A, Schulze MB, Hoffmann K, Kroke A, Boeing H. Body mass index history and risk of type 2 diabetes: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)- Potsdam Study. *Am J Clin Nutr* 2006; 84(2): 427-433.
- Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, Keinanen- Kiukaanniemi S, Laakso M, Louheranta A, Rastas M, Salminen V, Uusitupa M, for the Finnish Diabetes Prevention Study Group. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med* 2001; 344(18): 1343-1350.
- Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, Nathan DM, for the Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002; 346(6): 393-403.
- Salmeron J, Hu FB, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz GA, Rimm EB, Willett WC. Dietary fat intake and risk of type 2 diabetes in women. *Am J Clin Nutr* 2001; 73(6): 1019-1026
- Hu FB, Stampfer MJ, Manson JE, Rimm E, Colditz GA, Rosner BA, Hennekens CH, Willett WC. Dietary fat intake and the risk of coronary heart disease in women. *N Engl J Med* 1997; 337(21): 1491-1499.

GUÍA PRÁCTICA DE CONSULTA EN DM 2: CONCORDANCIA Y DISCREPANCIA

Dr. **Carlos Morillas Ariño**

Médico adjunto del Servicio de Endocrinología
Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia



El tratamiento de la diabetes debe ir dirigido a la corrección de la hiperglucemia y de otros factores de riesgo cardiovascular presentes. Para lograr estos objetivos es necesario la combinación de dieta adecuada a su estado ponderal (hipocalórica en caso de sobrepeso y normocalórica en caso de normopeso), ejercicio, educación diabetológica y tratamiento farmacológico.

Recientemente la ADA recomienda la utilización de HbA1c como un nuevo criterio diagnóstico de diabetes. Se diagnostica diabetes si $HbA1c \geq 6,5\%$ y prediabetes si $HbA1c$ 5,7-6,4%. Existe controversia para su aceptación por algunas sociedades debido a su baja sensibilidad como prueba de screening y su elevado coste económico.

La tendencia actual supone un cambio importante, ya que no hay una dieta diabética única. Las últimas recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes establecen un porcentaje fijo de proteínas; sin embargo, los hidratos de carbono y las grasas monoinsaturadas debemos

aportarlas adaptándolas al perfil metabólico del paciente. En general conseguiremos un mejor control glucémico y menor riesgo de hipertrigliceridemia cuando se incrementa la proporción de grasa monoinsaturada (10-15% del aporte energético total) en detrimento de los carbohidratos (en total ambos constituyen el 60-70% de la ingesta). La dieta tiene que ser equilibrada y con el contenido calórico adecuado para mantener o alcanzar el normopeso.

La práctica de ejercicio físico regular es importante para el control metabólico y de otros factores de riesgo cardiovascular.

En cuanto a la actuación sobre los factores de riesgo cardiovascular asociados existen discrepancias en cuanto a las cifras objetivo de PA (130/80 mmHg versus 140/85 mmHg) y si es necesaria la antiagregación en prevención primaria en pacientes con diabetes.

PROTOCOLO TERAPÉUTICO DE LA DM TIPO 2

El tratamiento con fármacos debe iniciarse cuando no se alcanzan o no puedan mantenerse los objetivos de control metabólico con la dietoterapia y los cambios en el estilo de vida (consenso de 2008 de la Canadian Diabetes Association y consenso de 2009 de National Institute for Health and Clinical Excellence de Reino Unido).

De acuerdo con el Consenso de la Asociación Americana de Diabetes y la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes (ADA-EASD) de 2006, se debe iniciar desde el momento del diagnóstico el tratamiento con metformina.

La metformina debe utilizarse desde el inicio de la enfermedad y siempre que no haya intolerancia o contraindicación para su uso. En el consenso de tratamiento de la DM tipo 2 de la ADA-EASD 2008 se sugiere que la metformina se puede usar de forma segura, sin riesgo de hipoglucemias, en pacientes con "hiperglucemia pre-diabética", es decir, antes del comienzo de la



enfermedad, en pacientes con elevado riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.

Los antidiabéticos orales se clasifican en:

- ▶ Fármacos insulinosectores (secretagogos de insulina): sulfonilureas, meglitinidas (repaglinida, nateglinida), inhibidores de la enzima dipeptidil-peptidasa IV (DPP-IV).
- ▶ Fármacos que estimulan la acción periférica de la insulina: biguanidas, glitazonas.
- ▶ Fármacos que inhiben las α -glucosidasas a nivel intestinal (retardan la absorción de glucosa): acarbosa, miglitol.

Los cambios en el tratamiento deben ser precoces (cada 3 meses si HbA1c > 7%) para prevenir o retrasar las complicaciones, instaurando de forma precoz el tratamiento combinado.

Se trata de modificar el abordaje terapéutico en función de la historia natural de la diabetes y de que predomine la hiperglucemia posprandial o basal y de que se trate de pacientes con obesidad centrípeta (en los que predomina la resistencia insulínica) o de pacientes con normopeso o sobrepeso con clínica hiperglucémica más florida (en los que predomina el déficit de insulina).

Si no alcanzamos los objetivos del control de glucemia con monoterapia (metformina) es preciso un tratamiento combinado de forma precoz.

Existen tres posibilidades fundamentalmente:

-1. Asociación con fármacos que mejoren la secreción de insulina: con inhibidores de DPP-IV (secreción de insulina más fisiológica, menor riesgo de hipoglucemias, no aumento de peso, teórica preservación de células beta) o con secretagogos clásicos (sulfonilureas de vida media corta, meglitinidas) en pacientes con normopeso o ligero sobrepeso. El consenso de ADA-EASD de 2008³ se decanta por las sulfonilureas por su menor coste económico. Sin embargo, las sulfonilureas tienen como inconvenientes que inducen ganancia de peso y mayor riesgo de hipoglucemias graves, y se acompañan de una menor sostenibilidad del control glucémico (fracaso del tratamiento de forma más precoz por agotamiento de la célula beta).

Los inhibidores de la DPP-IV o potenciadores de incretinas (sitagliptina, vildagliptina) pueden administrarse vía oral (a diferencia de los análogos de GLP-1, que se administran por vía subcutánea), incluso en combinaciones fijas con met-

formina. Debido a su neutralidad ponderal y a su seguridad al no incrementar el riesgo de hipoglucemias, presentan ventajas con respecto a los secretagogos clásicos (sulfonilureas, meglitinidas) para combinarse con fármacos insulinsensibilizadores (metformina o pioglitazona).

-2. Combinación de metformina + pioglitazona en pacientes con obesidad o distribución centripeta de la grasa (bajo riesgo de hipoglucemias).

-3. Combinación con insulina basal (análogos de insulina de acción prolongada) manteniendo la terapia oral durante el día (metformina y eventualmente secretagogos en caso de normopeso o sobrepeso), siendo el tratamiento con insulina basal la terapia más eficaz para el control de la hiperglucemia.

Se recomienda una dosis inicial nocturna de 0,2 U/kg de peso, admitiéndose una dosis inicial

por la mañana para los análogos de insulina de acción prolongada (insulina glargina).

Cuando existan criterios de insulinización (clínica cardinal diabética, cetosis, etc), se iniciará tratamiento con dos o múltiples dosis de insulino-terapia (con posibilidad de mantener el tratamiento con metformina).

Otros expertos, como los de la American Collage of Endocrinology y la American Association of Clinical Endocrinologists (ACE/AACE), los de la Asociación Canadiense de Diabetes ¹ y los de la NICE del Reino Unido ² han propuesto consensos y algoritmos alternativos al de la ADA-EASD³.

Recientemente en Septiembre de 2010 se ha publicado un consenso para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2 por la Sociedad Española de Diabetes y otras sociedades científicas.

BIBLIOGRAFÍA

Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Canadian Diabetes Association 2008 clinical practice guidelines for prevention and management of diabetes in Canada. *Can J Diabetes* 2008; 32 Suppl. 1: 1-201.

National Institute for Health and Clinical Excellence, 2009. NICE short clinical guideline 87. Type 2 diabetes: new agents.

Nathan DM, Bushe JB, Davidson MB, Ferrannini E, Holman RR, Shervin R, et al. Medical management of hyperglycemia in type 2 diabetes: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy. A consensus statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care* 2009; 32: 193-203.

Rodbard HW, Jellinger PS, Davidson JA, Einhorn D, Garber AJ, Grunberger G, et al. Statement by an American Association of Clinical Endocrinologists/American Collage of Endocrinology consensus panel on type 2 diabetes mellitus: an algorithm for glycemic control. *Endocr Pract* 2009; 15: 541-559.

Menéndez E, Lafita J, Artola S, Millán J, Alonso A, Puig M, et al. Recomendaciones para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2. *Av Diabetol* 2010; 26: 331-338.



¿SE HAN CUMPLIDO LOS OBJETIVOS DE CONTROL DE LA DIABETES TIPO 2 CON EL USO DE LAS NUEVAS ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS?



Dr. **Francisco Javier Ampudia-Blasco**
 Unidad de Referencia de Diabetes
 Hospital Clínico Universitario, Valencia

cosilada (HbA1c) a $\leq 7\%$ se podía prevenir la aparición y/o la progresión de las complicaciones crónicas microvasculares^{4,5,6,7,8}. Sin embargo, en estos estudios, el efecto del control glucémico intensivo sobre la enfermedad cardiovascular resultaba controvertido. Aunque el análisis epidemiológico de los datos del United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) sugería un efecto beneficioso del control intensivo de la glucemia sobre la enfermedad cardiovascular, la mortalidad cardiovascular y la mortalidad por todas las causas⁹.

En la última década se diseñaron diversos estudios de intervención en pacientes con diabetes tipo 2 con la intención de demostrar el beneficio del control intensivo de la glucemia en la reducción de la morbimortalidad cardiovascular. Los resultados de estos estudios, publicados hace 2 años, han resultado también controvertidos (tabla 1). Mientras que el estudio ADVANCE (The Action in Diabetes and Vascular Disease: Preterax and Diamicron MR Controlled Evaluation) y el VADT (Veterans Affairs Diabetes Trial) no demostraron efectos negativos del control intensivo sobre la aparición de eventos cardiovasculares^{10,11}, el estudio ACCORD (The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group) encontró un aumento de riesgo de muerte por causas cardiovasculares y de mortalidad global en el grupo de pacientes tratado de forma intensiva¹². En consecuencia, en el momento actual existe debate sobre la conveniencia de instaurar un tratamiento intensivo en la diabetes tipo 2, y sobre el nivel deseable de HbA1c a alcanzar en estos pacientes.

Limitaciones potenciales del control glucémico intensivo

Fijar un nivel estricto de HbA1c para todos los pacientes con diabetes puede suponer una limitación importante. El estudio ACCORD demostró

La diabetes tipo 2 es una enfermedad metabólica crónica, cuya prevalencia sigue aumentando en todo el mundo. Esta enfermedad se caracteriza por la presencia de hiperglucemia de ayuno e hiperglucemia posprandial, consecuencia de diversas alteraciones metabólicas¹. Entre los factores implicados, la secreción inapropiada de insulina y la resistencia a la insulina siguen siendo los defectos fisiopatológicos más importantes. La hiperglucemia crónica induce glicación proteica excesiva. Además, los pacientes con diabetes pueden verse afectados también por las fluctuaciones glucémicas agudas, que ocurren a diario, y que se engloban dentro del término de variabilidad glucémica 2. Las fluctuaciones agudas de la glucosa pueden activar el estrés oxidativo y producir disfunción endotelial, alteraciones que podrían tener también un papel en el desarrollo de las complicaciones crónicas de la diabetes³.

Los estudios de intervención en pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2 demostraron, de forma concluyente, que reduciendo la hemoglobina gli-

que, en determinados pacientes, reducir los niveles de HbA1c hasta valores normales (<6,5%) puede asociarse a una supervivencia disminuida¹². Recientemente, se ha publicado un análisis retrospectivo de 2 cohortes de pacientes con diabetes tipo 2, con una edad ≥ 50 años, evaluando la supervivencia en función de los niveles de HbA1c¹³. En este estudio se incluyeron por una parte 27965 pacientes, cuyo tratamiento fue intensificado de monoterapia oral a terapia combinada (cohorte 1), y por otra, 20005 pacientes, cuyo tratamiento fue intensificado incluyendo insulina (cohorte 2). Utilizando modelos Cox de supervivencia, ajustados respecto a la edad, sexo, tabaquismo, nivel de colesterol, riesgo cardiovascular y morbilidad general, se evaluó la mortalidad por todas las causas en las 2 cohortes en función de los niveles de HbA1c, expresados en decilos. El riesgo de mortalidad total fue de 1,52 (95% CI 1,32–1,76) en el decilo de HbA1c inferior (mediana de HbA1c 6,4%), y de 1,79 (95% CI 1,56–2,06) en el decilo superior (mediana de HbA1c 10,5%). En ambos cohortes pudo demostrarse una curva en U, con el riesgo menor correspondiente a un nivel de HbA1c de 7,5% (figura 1). La mortalidad por todas las causas fue superior en los pacientes en tratamiento con insulina frente a los que recibieron tratamiento combinado oral (1,49, 95% CI 1,39–1,59), lo que podía reflejar una diabetes de mayor gravedad en los pacientes que reciben insulina. Este trabajo no permite analizar las causas de muerte en las cohortes analizadas. Es sabido que el tratamiento con insulina y sulfonilureas incrementan el riesgo de hipoglucemias graves, que quizás pudieran haber sido un factor relevante. Estos datos sugieren que tanto los valores elevados como muy bajos de HbA1c parecen asociarse con una mortalidad elevada y, probablemente, mayor número de episodios cardiovasculares. En consecuencia, estos factores deben ser tomados en cuenta en la individualización de los objetivos glucémicos.

Implicaciones para la Práctica Clínica

La controversia suscitada tras la publicación de los resultados del ACCORD¹², ADVANCE¹⁰ y VADT¹¹ acerca de los efectos potenciales del control intensivo de la glu-

cemia sobre la prevención cardiovascular ha conducido a diversas sociedades científicas a realizar un posicionamiento sobre el tema. Destaca en particular el posicionamiento conjunto de la American Diabetes Association (ADA), la American College of Cardiology Foundation (ACCF) y la American Heart Association (AHA), que ha sido publicado íntegramente en diversas fuentes^{14,15,16}.

El documento de posicionamiento de la ADA-ACCF-AHA introduce una serie de implicaciones importantes para la práctica clínica que deben mencionarse separadamente:

- ▶ Los beneficios del tratamiento intensivo de la hiperglucemia están firmemente establecidos en la prevención de la aparición/progresión de las complicaciones microangiopáticas en la diabetes tipo 1 y tipo 2, tal como además se ha podido confirmar en el estudio ADVANCE.
- ▶ En la diabetes tipo 2, el control de otros factores de riesgo (hipertensión arterial, dislipidemia, hipercoagulabilidad, obesidad) representa la mejor estrategia preventiva de la enfermedad cardiovascular.
- ▶ Las evidencias sobre el beneficio cardiovascular del tratamiento intensivo son sólidas en la diabetes tipo 1, y este tratamiento parece ser también beneficioso en los pacientes con diabetes tipo 2 de corta duración de la enfermedad y/o sin enfermedad cardiovascular establecida.
- ▶ Se recomienda reducir la HbA1c hasta $\leq 7\%$ para prevenir la aparición o evitar la progresión de las complicaciones microangiopáticas, en los pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2 (nivel de evidencia A).



► También se recomienda un nivel de HbA1c $\leq 7\%$ en la prevención de la enfermedad macrovascular en diabetes tipo 1 y en pacientes con diabetes tipo 2 al inicio del diagnóstico (nivel de evidencia A).

► Deben de individualizarse los objetivos en función de cada paciente. En pacientes con diabetes tipo 2 con duración escasa de la enfermedad, larga expectativa de vida, y ausencia de enfermedad

cardiovascular, se sugiere mantener el objetivo de control de HbA1c $\leq 7\%$ (nivel de evidencia C).

En otras circunstancias, en pacientes con larga duración de la enfermedad, historia previa de hipoglucemias graves, expectativa de vida limitada, enfermedad microvascular avanzada, enfermedad cardiovascular presente y/o presencia de otras co-morbilidades graves se recomiendan objetivos menos estrictos (nivel de evidencia C).

Tabla 1. Estudios de intervención en pacientes con diabetes tipo 2 con enfermedad cardiovascular o con elevado riesgo cardiovascular

Variable	ACCORD ¹² (n=10,250)	ADVANCE ¹⁰ (n=11,140)	VADT ¹¹ (n=1,700)
HbA1c (%) ^a	7,5 vs 6,4	7,3 vs 6,5	8,4 vs 6,9
Primary outcome	Non-fatal MI, non-fatal stroke, CVD death	Non-fatal MI, non-fatal stroke, CVD death	MI, stroke, death from CV causes, new or worsening CHF, revascularisation ^b and inoperable CAD amputation for ischaemic gangrene
HR (95% CI) for primary outcome	0,90 (0,78–1,04)	0,94 (0,84–1,06)	0,87 (0,730–1,04)
HR (95% CI) for mortality	1,22 (1,01–1,46) ^b	0,93 (0,83–1,06)	1,065 (0,801–1,416)

a Conventional vs. intensive therapy; b p=0.04; CAD, coronary artery disease; CHF, congestive heart failure; CVD, cardiovascular disease; MI, myocardial infarction

Figura 1. Hazard ratio ajustada para mortalidad por todas las causas según los niveles de HbA1c, en pacientes diabéticos en tratamiento combinado oral o en tratamiento con insulina. Modificado de Currie et al. 13
Pies de figuras: Figura 1.

A. Tratamiento combinado de metformina y sulfonilureas. B. Tratamientos con insulina. Se utilizó un modelo Cox proporcional de riesgo con la HbA1c como escenario.

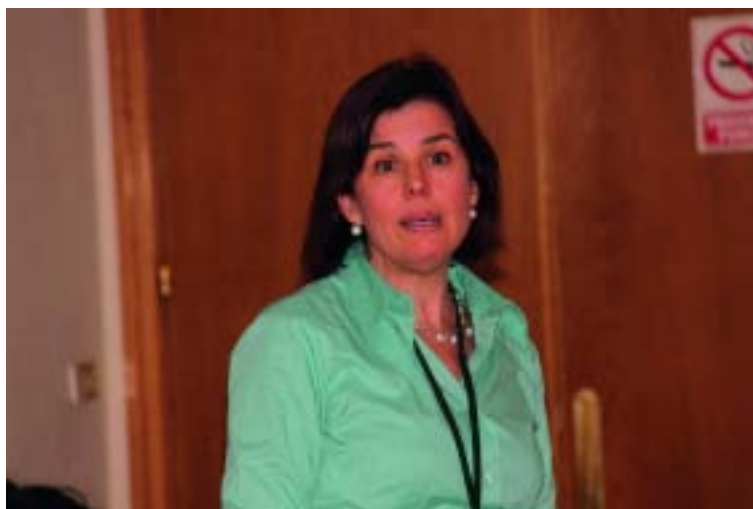
BIBLIOGRAFÍA:

- Gerich JE. Contributions of insulin-resistance and insulin-secretory defects to the pathogenesis of type 2 diabetes mellitus. *Mayo Clin Proc* 2003; 78:447-56.
- Monnier L, Colette C. Glycemic Variability. Should we and can we prevent it? *Diabetes Care* 2008; 31:S150-S154.
- Ceriello A. New Insights on Oxidative Stress and Diabetic Complications May Lead to a "Causal" Antioxidant Therapy. *Diabetes Care* 2003; 26:1589-96.
- Reichard P, Nilsson BY, Rosenqvist U. The effect of long-term intensified insulin treatment on the development of microvascular complications of diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329:304-9.
- The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329:977-86.
- UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352:837-53.
- Ohkubo Y, Kishikawa H, Araki E, Miyata T, Isami S, Motoyoshi S, et al. Intensive insulin therapy prevents the progression of diabetic microvascular complications in Japanese patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus: a randomized prospective 6-year study. *Diabetes Res Clin Pract* 1995; 28:103-17.
- UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). *Lancet* 1998; 352:854-65.
- Stratton IM, Adler AI, Neil HAW, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *B M J* 2000; 321:405-12.
- The ADVANCE Collaborative Group. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008; 358:2560-72.
- Duckworth W, Abraira C, Moritz T, Reda D, Emanuele N, Reaven PD, et al. Glucose control and vascular complications in veterans with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2009; 360:129.
- The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group. Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008; 258:2545-59.
- Currie CJ, Peters JR, Tynan A, Evans M, Heine RJ, Bracco OL, et al. Survival as a function of HbA(1c) in people with type 2 diabetes: a retrospective cohort study. *Lancet* 2010; 375:481-9.
- Skyler JS, Bergenstal R, Bonow RO, Buse J, Deedwania P, Gale EA, et al. Intensive glycemic control and the prevention of cardiovascular events: implications of the ACCORD, ADVANCE, and VA diabetes trials: a position statement of the American Diabetes Association and a scientific statement of the American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association. *Diabetes Care* 2009; 32:187-92.
- Skyler JS, Bergenstal R, Bonow RO, Buse J, Deedwania P, Gale EA, et al. Intensive glycemic control and the prevention of cardiovascular events: implications of the ACCORD, ADVANCE, and VA diabetes trials: a position statement of the American Diabetes Association and a scientific statement of the American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association. *Circulation* 2009; 119:351-7.
- Skyler JS, Bergenstal R, Bonow RO, Buse J, Deedwania P, Gale EA, et al. Intensive glycemic control and the prevention of cardiovascular events: implications of the ACCORD, ADVANCE, and VA Diabetes Trials: a position statement of the American Diabetes Association and a Scientific Statement of the American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association. *J Am Coll Cardiol* 2009; 53:298-304.

TALLERES-DUE

**ABORDAJE AL TRATAMIENTO DE LAS
LESIONES ULCEROSAS CRÓNICAS
SUPERFICIALES EN PACIENTE CON
PATOLOGÍA VASCULAR Y FRCV**

Sra. *Angelines Hernández López*
DUE CS Finca España (Tenerife)



CLAUSURA

Los sanitarios canarios de Atención Primaria identificaron e incluyeron en el Programa Canario de Prevención y Control de Riesgo Cardiovascular hasta 2010 a 139 346 pacientes hipertensos, 61387 diabéticos, 181 535 displícemias, 116 000 tabaquismos y 131 572 obesos.

Estos datos fueron ofrecidos por **María Isabel Fuentes Galindo**, Gerente de Atención Primaria del Área de Salud de Tenerife, durante la clausura de



las quintas jornadas médicas organizada por la Asociación Canaria para la Prevención del Riesgo Cardiovascular (Ascarica) “lo que evidencia el importante e imprescindible papel que desempeñan los sanitarios de Atención Primaria”.

En la clausura de estas jornadas, estuvieron presentes el presidente del Colegio Oficial de Médicos de Santa Cruz de Tenerife, **Rodrigo Martín** y el vicepresidente de Ascarica, **José María Dorta**.





Gran Canaria



El Hierro



La Gomera



La Palma



Tenerife

RINCÓN DEL MIR (MFyC)

LA PREVENCIÓN, EL CAMINO HACIA LA SALUD



Dr. José Miguel Pérez Herrero
R2 Medicina de Familia y Comunitaria
Centro de Salud Infanta Mercedes
Hospital La Paz-Área Norte, Madrid

Marcos es un niño de ocho años, acude todos los días al colegio en coche con su padre, quién dedica unos dos minutos en colocar a su hijo en una silla de seguridad homologada con el correspondiente cinturón de seguridad.

Pedro es un compañero de clase de Marcos, su padre no usaba la silla de seguridad, y un día de noviembre con la carretera mojada el coche se salió de la calzada golpeándose contra un árbol, el resultado fue el más trágico esperado, Pedro murió en el acto, tenía ocho años al igual que Marcos.

La DGT estimó en 2005 que el 50% de las muertes infantiles en accidentes de tráfico podían haberse evitado con una sujeción adecuada.

Lo que hace el padre de Marcos se denomina prevención, un término muy apremiado y que intentamos poner en marcha todos los médicos de familia en el día a día. El mundo sanitario, las políticas estatales y la propia sociedad ha comprendido desde hace mucho tiempo que la mejor

medicina es la preventiva. Evitando el factor de riesgo se puede evitar la enfermedad.

Ana es la pequeña de la familia González, ella tiene 21 años, pesa 63 kg y mide 1,73 cm, haciendo una operación matemática sabemos que se encuentra dentro de la normalidad del peso para su altura, (IMC: Índice de Masa Corporal; peso dividido el cuadrado de la altura).

Ana juega al tenis cuatro veces a la semana y acude a clases de baile regularmente. No consume tabaco ni otras drogas. Ana lleva una dieta variada, comiendo bastantes verduras y vegetales, carnes magras y legumbres, no hace excesos en cuanto a grasas y productos de bollería industrial.

El padre de Ana murió con 63 años por un infarto de miocardio. Juan, que así se llamaba, pesaba 103 kg y medía 1,70 cm, su IMC objetivaba una clara obesidad. Juan fumaba 27 cigarrillos al día, desde los 16 años. Siete años antes de morir tuvo que empezar un tratamiento con insu-

lina por su avanzada diabetes, el médico que atendió a Juan durante muchos años le reñía a menudo porque tenía una Tensión Arterial muy alta, no haciendo un tratamiento preciso para ello.

En el momento actual los médicos estamos absolutamente concienciados de lo importante que es controlar y evitar los famosos Factores de Riesgo Cardiovascular (FRCV). La hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la dislipemia, la obesidad, el tabaquismo, son los principales FRCV.

Estos factores de riesgo, han sido objeto de estudio por numerosas entidades científicas, múltiples publicaciones de reconocido prestigio médico, proyectos de investigación de más de 50 años como el Estudio de Framingham han relacionado directamente estos FRCV con la enfermedad coronaria.

Ahora la pelota está en nuestro tejado. Es misión de los médicos de familia por la transversalidad que tenemos en la continuidad de nuestros pacientes en el tiempo, hacer que esos FRCV sean comprendidos para poder así ser evitados en la población.

Es nuestro cometido hacer planes integrales de divulgación y educación de los factores perjudiciales en cuestión. Acudir a colegios mandando un mensaje de lo perjudicial que es el inicio del hábito tabáquico. Saber educar al paciente con diabetes para que haga una dieta adecuada y sepa llevar un tratamiento farmacológico y/o insulínico óptimo, y la importancia que tiene la vigilancia estrecha de sus cifras de glucosa día a día. Intentar reducir las cifras de tensión arterial de la población afectada mediante medidas higiénico-dietéticas y/o farmacológicas. Incidir en la población en los beneficios de implantar una rutina de ejercicio aeróbico cardiosaludable en su vida cotidiana.



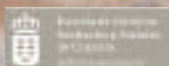
Es tarea de todos llegar con el mensaje, evitaríamos muchos eventos coronarios como el que sufrió Juan. Es de una importancia capital el saber transmitir a los enfermos cómo controlar sus patologías crónicas, depositando en ellos la responsabilidad que tienen sobre el control y avance de su enfermedad, dándole las explicaciones y formas de control adecuadas.

Con los ejemplos de Marcos y Pedro quiero de alguna manera reseñar el concepto de prevención primaria. Cómo la silla de sujeción es una medida para evitar muertes, de la misma manera que lo es no empezar a fumar, o mantener unas cifras de tensión arterial en rango óptimo para no llegar al nefasto acontecimiento del infarto de miocardio, o controlar el peso en un rango aceptable.

ASOCIACIÓN CANARIA PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR



6^{as} JORNADAS



Acreditación ESSSCAN

Actividad reconocida de interés Sanitario Servicio Canario de Salud

S/C de Tenerife, 10-11 de febrero de 2012

REAL CASINO DE TENERIFE
Plaza de La Candelaria

www.ascarica.org