

Actualización Médica Periódica

Número 157

www.ampmd.com

Junio 2014

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Dr. Orlando Quesada Vargas F.A.C.P.

CONTROVERSIAS* EN MEDICINA N° 2 LAS GUÍAS PARA HIPERCOLESTEROLEMIA

Introducción

En noviembre 2013, una comisión del American College of Cardiology (ACC) y la Asociación Americana del Corazón (AHA) publicó nuevas recomendaciones para reducir la hipercolesterolemia y el riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ECVA) en los adultos (1).

El tema fue revisado en este sitio, en Artículo del Mes n° 151 y en Preguntas y Respuestas n° 153 (febrero del año en curso).

Estas guías fueron emitidas con un atraso considerable; las últimas recomendaciones del ATP III se publicaron en 2004 (2). En ellas se recomendó una meta de LDL colesterol (LDL-C) del 70 mg/dL para pacientes de alto riesgo.

En la elaboración de las nuevas guías, participaron inicialmente el Instituto Nacional de Salud de EEUU, en sus secciones de corazón, pulmón y hematología (NHLBI) junto con el ACC y la AHA.

Se decidió como estrategia novedosa, emplear evidencias provenientes de estudios aleatorizados, revisiones sistematizadas y meta – análisis de los estudios previos (con objetivos predefinidos y no análisis post hoc); el objetivo era aportar la evidencia disponible de mayor impacto, minimizando los conflictos de interés potenciales.

Los autores señalan que al emplear esta estrategia se identifican aquellos pacientes con una mayor probabilidad de beneficiarse con la terapia con estatinas. Las recomendaciones serían útiles en la atención primaria así como en la atención especializada para prevenir la ECVA.

Se pretendió facilitar su empleo y la identificación de las diferentes categorías de riesgo.

Se enfatizó el concepto de que las guías estaban destinadas a complementar el juicio clínico y

*(2ª de 3 partes, ver AR n° 156)

no a reemplazarlo.

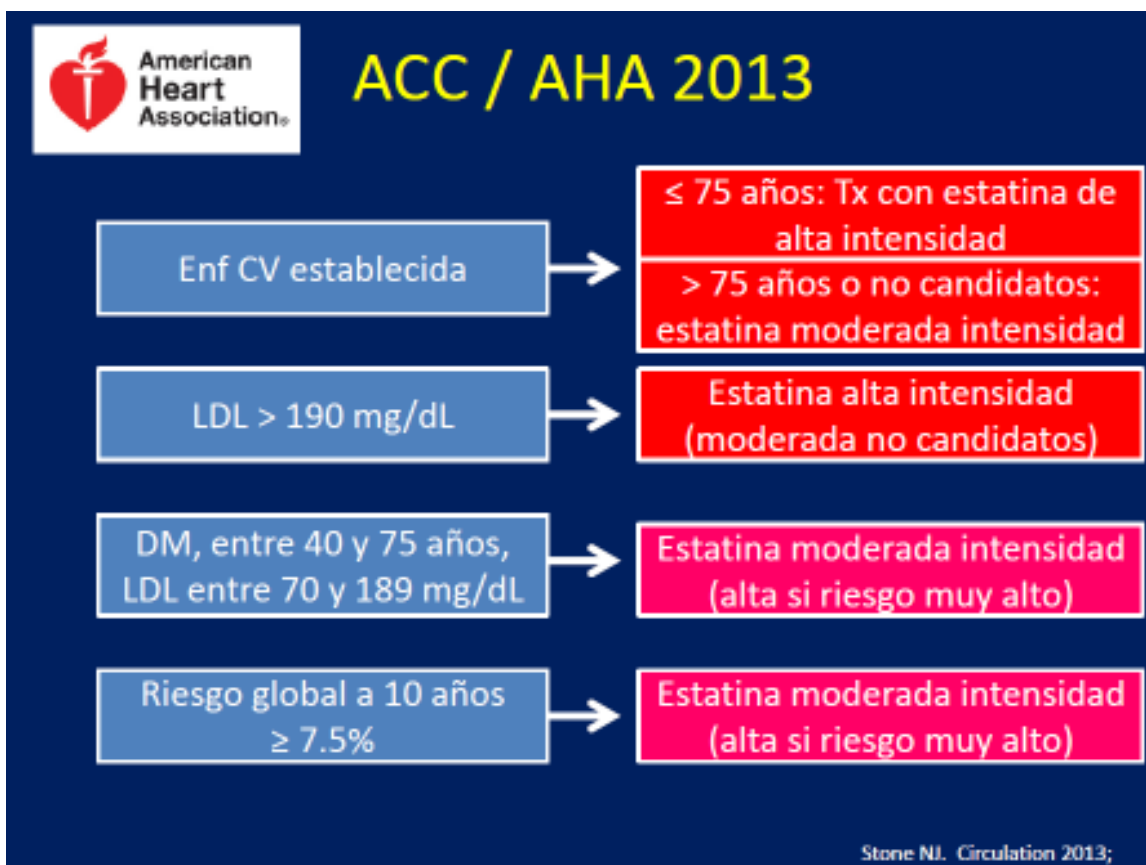
Durante la tormentosa elaboración del texto, el NHLBI se retiró del proyecto, aduciendo que su misión no incluiría la confección de nuevas guías.

El documento (1) aportó varios conceptos novedosos que se resumen a continuación:

1. No se recomiendan las metas para tratamiento empleando niveles de LDL-C y colesterol no HDL.
2. Se sugiere emplear la estrategia al emplear las estatinas, de alta o moderada intensidad; la estrategia de baja intensidad es prácticamente eliminada.
3. ECVA incluye ictus e isquemia cerebral transitoria además de coronariopatía y enfermedad arterial periférica.
4. Se identifican 4 grupos para orientar la terapia con estatinas (vide infra).
5. La terapia basada en otros agentes farmacológicos recibe un apoyo mínimo.
6. No se aportan recomendaciones para el tratamiento de la hipertrigliceridemia.

Los 4 grupos que ameritan terapia intensiva o moderada con estatinas se incluyen en el cuadro nº 1.

Cuadro nº 1
Intensidad recomendada de la terapia con estatinas de acuerdo con el grupo de beneficio



Adaptado de 1

La reducción del LDL-C de acuerdo con la intensidad de la terapia con estatinas se señala en el cuadro n° 2.

Cuadro n° 2
Intensidad de la terapia con estatinas (usadas en los estudios aleatorizados revisados por el panel de expertos)

Intensidad de la terapia con estatinas	Reducción promedio del colesterol LDL	Fármacos y dosis diarias
Alta intensidad	≥ 50%	Atorvastatina 40 – 80 mg Rosuvastatina 20 – 40 mg
Moderada intensidad	Desde 30% hasta < 50%	Atorvastatina 10 – 20 mg Rosuvastatina 5 – 10 mg Simvastatina 20 – 40 mg Lovastatina 40 mg Fluvastatina XL 80 mg Fluvastatina 40 mg bid Pitavstatina 2 -4 mg
Baja intensidad	< 30%	Simvastatina 10 mg Pravastatina 10 – 20 mg Lovastatina 20 mg Fluvastatina 20 – 40 mg Pitavastatina 1 mg

Con el fin de facilitarle a los clínicos estimar el riesgo de ECVA, el grupo desarrolló una serie de ecuaciones derivadas de estudios cohorte empleando datos de 5 poblaciones estudiadas por el NHLBI que incluían afroamericanos, hombres y mujeres no hispanicos para estimar el riesgo a desarrollar el primer infarto del miocardio, muerte de origen coronario, ictus fatal no fatal, empleando la edad, sexo, raza, status relacionado con el tabaquismo, colesterol total, colesterol HDL, presión arterial sistólica, terapia antihipertensiva y diabetes mellitus (3).

Antes de abordar las controversias que rodean este documento, es pertinente señalar algunos aspectos que son sobresalientes y que probablemente contribuyan a un mejor cuidado de los pacientes dislipidémicos.

Estos incluyen:

Fuente de respaldo de la información.

Énfasis en el tratamiento intensivo con estatinas.

La inclusión de ictus en la definición de ECVA.

El tratamiento agresivo de la dislipidemia en los diabéticos.

Resaltar la utilidad de la terapia moderada o intensiva con estatinas.

Las nuevas guías enfatizan que en aquellos pacientes candidatos a recibir la terapia con estatina, los beneficios exceden en mucho a los riesgos potenciales (4), incluyendo diabetes y miopatía. Además, al eliminar el enfoque basado en el nivel de LDL-C y la necesidad de una medición seriada de creatinina (CPK), se facilita el seguimiento a nivel comunitario.

Lo anterior se refuerza con la disponibilidad de estatinas como genéricos a bajo costo.

El apego estricto en el manejo basado en metas de LDL-C puede inadvertidamente propiciar la falta de tratamiento en pacientes de alto riesgo portadores de un perfil de lípidos favorable o conducir a implementar terapia con fármacos de otras familias (5).

Las nuevas guías aconsejan de manera reiterativa las ventajas de la discusión exhaustiva del médico con sus pacientes, abarcando aspectos relacionados con riesgo/beneficios, costos, preferencias, potencia de los fármacos y estrategias para promover cambios positivos en los estilos de vida (5).

Las consecuencias al implementar las nuevas guías en EEUU (4) conducirían a tratar con estatinas a más de 45 millones de norteamericanos de edad media, no portadores de enfermedad cardiovascular manifiesta (33 millones con un riesgo a 10 años > 7.5% y 12 millones con un riesgo entre 5 – 7.4%), esto representa 1 de cada 3 sujetos adultos, muchos de los cuales ya reciben tratamiento con base a las guías previas. Sin embargo, 40 – 50% de esta población no presenta los umbrales de riesgo consignados al emplear el algoritmo de la ACC/AHA con cohortes sujetos a validación externa (2). Esta representa la principal controversia de las últimas recomendaciones.

Controversias

El nuevo documento de recomendaciones para el tratamiento de la hipercolesterolemia en los adultos (1) da lugar numerosas controversias.

Las mismas se presentan en este artículo en el formato de generalidades y de manera específica en cada uno de los escenarios donde se recomienda la terapia con estatinas. En esta última, se incluirán resúmenes de casos que ilustren el punto controversial.

a) Controversias. Generalidades.

El documento (1) se publicó junto con el “nuevo” calculador de riesgo sin esperar un periodo preliminar que hubiese permitido una discusión abierta con otros grupos o asociaciones. No se intentó compartir con aquellos que habían estructurado otras guías internacionales (6), incluyendo el ATP III previo.

De igual manera, las nuevas guías (1) aplican solamente para personas entre 40 – 75 años (calculador de riesgo para 40 – 79 años), en vista de los autores conciben que no se dispone de suficiente evidencia proveniente de estudios aleatorizados en grupos etarios fuera de los consignados.

Varios autores han resaltado la nula recomendación en escenarios tan frecuentes como la insuficiencia cardíaca congestiva, los pacientes en hemodiálisis o para aquellos mayores de 75 años (7).

El respaldo que se brinda a terapias alternativas a las estatinas es mínimo, para pacientes intolerantes o con riesgo residual significativo (7); probablemente lo anterior se origina en los resultados de los estudios CORONA (8) y AURORA (9) que incluyeron pacientes de muy alto riesgo vascular portadores de insuficiencia cardíaca o renal crónica avanzada y en quienes la terapia intensiva con estatinas no redujo la tasa de eventos vasculares. Para el cálculo del riesgo absoluto a 10 años, las nuevas guías no incorporan variables reconocidas como el valor de la proteína C reactiva o el score de calcio coronario (7).

Además, en algunos estudios como AIM-HIGH y ACCORD, hubo un beneficio potencial en aquellos pacientes que además de la terapia con estatina permanecían con un nivel muy elevado de triglicéridos y reducido de HDL-colesterol, marcadores de lipoproteínas remanentes con riesgo reconocido (10).

Las nuevas guías han expandido el concepto de prevención cardiovascular incluyendo el ictus y la isquemia cerebral transitoria. Sin embargo, es preciso recortar que la fisiopatología del ictus es heterogénea, no siendo uniformemente secundaria a aterosclerosis (5).

b) Controversias. Escenario Clínico nº 1. Prevención Secundaria.

Para pacientes de muy alto riesgo, aquellos con historia de haber presentado eventos aterotrombóticos, las nuevas guías apropiadamente recomiendan terapia con la dosis máxima tolerable con estatinas. Quedan así incluídos pacientes con antecedentes coronarios, ictus o vasculopatía arterial periférica. La ausencia de una meta de LDL-C aparentemente facilita la estrategia.

Los aspectos controversiales de esta recomendación incluyen entre otros los siguientes:

- No sugieren seguimiento del LDL-C, asumiendo la ausencia de riesgo residual y por lo tanto no es preciso ajustar la dosis inicial.
- Desaparece la meta de LDL-C (útil para evaluar respuesta, adherencia, entre otras).
- Se ignora en cierto grado la fisiopatología con la participación de otras lipoproteínas como parte del riesgo residual, el cual es ampliamente aceptado.
- No se hace referencia a pacientes con eventos recurrentes o aquellos que presentan nuevos eventos a pesar de terapia intensiva.
- Minimizar el advenimiento de nuevas estrategias terapéuticas (6).
- Caso ilustrativo: paciente negro de 52 años portador de coronariopatía estable. No presenta antecedentes de HTA, diabetes o tabaquismo. Su presión arterial sistólica es de 130 mmHg y IMC de 26 Kg/m². Su perfil de lípidos revela un colesterol total de 290 mgs/dL, HDL-C 50 mg/dL, triglicéridos de 250 mgs/dL y LDL-C calculado de 190 mgs/dL.

De acuerdo con las nuevas guías, el debe recibir terapia intensiva, con la cual se espera una reducción del LDL-C de la menos 50%.

Al cabo de 2 meses de recibir 80 mgs diarios de atorvastatina y tratamiento nutricional intensivo con ejercicio físico regular su perfil de lípidos muestra un colesterol total de 180 mgs/dL, HDL 55 mgs/dL, triglicéridos 75 mg/dL y LDL-C 110 mgs/dL.

La respuesta a la terapia intensiva varía entre los pacientes y estas no se ponen en evidencia sino se mide el LDL-C. Es la mejor manera en la práctica para estimar el riesgo residual.

El nivel de LDL-C alcanzado en este paciente es inaceptable. El rol del LDL-C en la progresión de la enfermedad aterosclerosis se ha demostrado mediante la manipulación de esta lipoproteína en estudios empleando cortocircuito o “bypass ileal” (11). En algunos ensayos, como el estudio CDP, empleando niacina, hubo resultados beneficiosos (12).

En este caso, se deben revisar mentculosamente las medidas de tratamiento no farmacológico y optimizar la adherencia a las mismas (6).

La validez de una meta de LDL-C < 100 mgs/dL sigue vigente.

c) Controversias. Escenarios Clínico nº 2. Pacientes con LDL-C > 190 mgs/dL.

La recomendación de tratar estos pacientes con terapia intensiva es aceptada universalmente (6).

Las nuevas guías mencionan que uno “puede considerar” agregar un segundo agente para aquellos que permanezcan con un nivel de LDL-C > 190 mgs/dL a pesar de terapia intensiva. Este es el caso de muchos pacientes con hipercolesterolemia familiar.

La ausencia de estudios aleatorizados controlados en estas circunstancias, no significa que el empleo de agentes adicionales no ofrezcan ningún beneficio.

La hipercolesterolemia puede representar el único factor de riesgo y el cálculo de acuerdo con el modelo propuesto puede ser < 7.5%.

Caso:

Paciente raza blanca de 57 años, colesterol total 255 mgs (posterior a 3 meses de terapia intensiva con estatina) HDL-C 45 mgs/dL, triglicéridos 100 mgs/dL, LDL-C 190 mgs/dL, presión arterial sistólica 110 mmHg, tabaquismo negativo, no diabético.

Cálculo de riesgo estimado con ecuaciones propuestas (1) es de 7.2% (7).

d) Controversias. Escenario Clínico nº 3. Diabetes mellitus tipo I o II, edad entre 40 – 75 años, LDL-C entre 70 – 189 mg/dL y riesgo estimado a 10 años < 7.5%.

El mensaje principal es tratar estos pacientes agresivamente; el mismo es aceptado por todas las guías (1,13).

Aunque la terapia de alta intensidad con estatinas está indicado en este grupo, puede suceder que al emplear el nuevo calculador de riesgo, muchos pacientes terminan recibiendo un tratamiento muy agresivo, aumentando las posibilidades para la aparición de efectos secundarios (de las estatinas) (6).

Las guías no se refieren a pacientes menores de 40 años o mayores de 75 años.

La posibilidad de riesgo residual es elevada en el escenario de la diabetes mellitus (buscarlo por palabras claves en este sitio).

Caso ilustrativo:

Mujer blanca de 63 años, diabética tipo II, no fumadora. Ella es hipertensa, tratada con un IECA. Su perfil de lípidos incluye: colesterol total 160 mgs/dL, HDL-C 64 mgs/dL, triglicéridos 100 mg/dL, LDL-C estimado 76 mgs/dL.

Su presión arterial sistólica es de 129 mmHg y basado en el nuevo calculador de riesgo, éste se estima a 10 años plazo en 10.2%.

De acuerdo con las nuevas guías ella debe recibir terapia intensiva. De acuerdo con la misma, un descenso de su LDL-C de 25-50% puede dejarla con un LDL-C cercano a 30 mgs/dL. Los datos que respaldan este nivel de respuesta son escasos (6).

La terapia intensiva puede no ser necesaria para reducir el riesgo cardiovascular en todos los diabéticos. Un caso como el que se presenta podría beneficiarse con terapia de moderada intensidad (por ejemplo, 10 mgs de atorvastatina) (6).

Asociaciones de reconocido prestigio internacional se mantienen recomendando una meta de colesterol LDL < 70 mg/dL para pacientes de alto riesgo, meta de colesterol no HDL < 100 mgs/dL, apolipoproteína B < 80 mgs/dL y tamaño de partículas de LDL < 1000 nmol/L.

e) Controversias. Escenario clínico nº4. Edad 40 a 75 años, LDL-C entre 70 – 189 mgs/dL, sin enfermedad clínica aterosclerótica ni diabetes, pero riesgo estimado a 10 años > 7.5%.

La inclusión de esta categoría de pacientes podría reducir la tasa de eventos relacionados con ECVA en pacientes de alto riesgo. El calculador o estimador de riesgo es fácil de emplear y utiliza el riesgo global, abarca todas las formas de ECVA. A su vez, las guías promueven una discusión de riesgos/beneficios entre médicos y pacientes

Además de las ventajas señaladas, las nuevas guías pretenden simplificar el cuidado a nivel de la atención primaria.

No sorprende que esta categoría de pacientes es la que ha provocado mayor controversia.

Los principales tópicos controversiales se incluyen en la siguiente lista:

- El nuevo calculador de riesgo (vide infra).
- Riesgo potencial de tratamiento excesivo especialmente en los adultos mayores.
- Riesgo de no brindar tratamiento óptimo a sujetos con LDL-C elevado, especialmente jóvenes con un riesgo estimado menor de 7.5%.
- Las guías no incluyen pacientes menores de 40 años ni mayores de 75 años.
- No toman en consideración algunos factores de riesgo tradicionales como la historia familiar y otros incorporados en otras escalas de riesgo como la proteína C reactiva ultrasensible.

De acuerdo con Rideker y Cook (4) no parece justificable cuestionarse en 2013, la implementación de un nuevo “score” de predicción de riesgo global para prescribir estatinas en el escenario de la prevención primaria, a la luz de los resultados de estudios muy concluyentes. En el periodo 1995 – 2008, se publicaron 6 estudios de prevención primaria, que incluyeron a más de 55,000 hombres y mujeres. Los mismos mostraron efectividad en el escenario de la prevención primaria del infarto agudo del miocardio, ictus y ante comorbilidad asociada como diabetes mellitus, HTA, HDL-C reducido o proteína C reactiva elevada (4).

En ningún estudio se empleó un “score” de predicción de riesgo global para incluir los pacientes (4).

El calculador de riesgo recomendado en las nuevas guías se basó en datos obtenidos de varios estudio cohorte publicados hace 2 – 3 décadas (14-18). La dirección para accesarlo es: <http://my.americanheart.org/cvriskcalculator>

Cuando el calculador se aplicó a poblaciones estudiados en años recientes (que incluían un número significativo de pacientes sanos) el mismo sobre estimó el riesgo en 75 – 150% (4).

El calculador ha sido diseñado para depender fundamentalmente de la edad y el sexo y no incluye variables como nivel de triglicéridos, ni historia familiar de ECVA prematura. El mismo no ha sido convalidado en estudios prospectivos para mostrar una reducción en la tasa de eventos vasculares.

Es difícil comprender como en una guía estructurada con base en los resultados de estudios aleatorizados, se recomienda usar un calculador de riesgo que no haya sido probado.

- **Casos ilustrativos controversiales**

1) Terapia excesiva.

Basado en el riesgo estimado por el calculador, una gran mayoría de afroamericanos mayores de 60 años (a pesar de no presentar otros factores de riesgo) obtienen un riesgo estimado de 7.5% o mayor a 10 años plazo y deberían recibir terapia con estatina, a un grado mínimo de al menos moderada intensidad.

Tal es el caso de un paciente negro de 64 años con una presión arterial sistólica de 129 mmHg, tabaquismo negativo, sin antecedentes de diabetes mellitus ni de HTA y cuyo colesterol total es de 180 mg/dL, HDL-C 70 mg/dL, triglicéridos 130 mgs/dL, LDL-C calculado de 84 mgs/dL y un riesgo a 10 años empleando el calculador propuesto de 7.5%. De acuerdo con las nuevas guías, el ameritaría terapia con estatina en grado moderado a pesar de su LDL-C de 84 mgs/dL.

La controversia hace el bajar el umbral de intervención con el riesgo estimado a 10 años de 7.5% (13). Lo anterior a pesar de que en circunstancias similares (estudio AFCAPS TEX CAPS), los pacientes que recibieron 40 mgs diarios de simvastatina no se beneficiaron (19). Los autores de ese artículo sugieren que el umbral debiese subir a 10 – 15% (13).

Circunstancias similares se describen en 2 casos publicados recientemente (7), casos A y B.

<u>Caso A</u>	<u>Caso B</u>
Paciente negro	Paciente negra
62 años	73 años
Colesterol total 140 mg/dL	Colesterol total 170 mg/dL
HDL-C 35 mg/dL	HDL-C 50 mg/dL

Presión sistólica 130 mmHg	Presión sistólica 110 mmHg
Diabetes mellitus (-)	Diabetes mellitus (-)
Tabaquismo (-)	Tabaquismo (-)
Riesgo calculado 9.1%	Riesgo calculado 9.5%
Candidato a terapia a pesar de un colesterol total muy reducido	Candidata a terapia a pesar de un colesterol total normal

2) Terapia subóptima (o no aplicable).

La misma se ilustra con el caso de un paciente blanco de 25 años, sin antecedentes patológicos de interés, que presenta un colesterol total de 310 mgs/dL, HDL-C 50 mgs/dL, triglicéridos 400 mg/dL y un LDL-C calculado de 180 mg/dL. No tiene antecedentes de tabaquismo, HTA ni diabetes. Su historia familiar es prominente por coronariopatía prematura. Su índice de masa corporal es de 25 Kg/m². Por su edad la estimación de riesgo con el nuevo calculador, no es posible (no aplica a esta edad) (1,6).

Si se asume que a los 40 años, el mantiene las mismas variables, el riesgo estimado sería de solo 3.1% a 10 años plazo. Si el escenario permanece inalterado, su riesgo global sería de 7.5% hasta que cumpla 58 años. ¿Sería razonable esperar 33 años antes de tratar este paciente? (6).

El problema se origina en la carencia de estudios aleatorizados en dislipidémicos jóvenes. La utilidad de las metas de LDL – colesterol es evidente.

Circunstancia similar se presenta al analizar una paciente de 60 años, portadora de artritis reumatoide, normotensa, tabaquismo negativo, raza blanca con HDL colesterol 50 mgs/dL y LDL-C elevado en 180 mgs/dL. El riesgo estimado es de solamente 3.8%, a pesar de la cifra de LDL colesterol (4) en portadora.

Más importante que el riesgo absoluto para el paciente es el beneficio esperable con la terapia basada en su perfil global de riesgo (4).

La paciente no sería candidata a recibir terapia con estatina.

La artritis reumatoidea y otras condiciones inflamatorias representan condiciones de alto riesgo.

Ella no alcanzaría el umbral de 7.5% hasta cumplir 70 años. ¿Estará justificada una intervención precoz con dosis moderada de estatina (6) por el riesgo elevado a presentar eventos aterotrombóticos en estas pacientes?

Conclusiones

Algunos mensajes que puedan contribuir al empleo de estas guías y dilucidar en cierto grado sus controversias se presentan a continuación:

- a) La ausencia de datos en ciertos escenarios clínicos provenientes de estudios aleatorizados, no debe interpretarse como una carencia total de información relacionada con efectos positivos aplicables a otras modalidades terapéuticas (6).
- b) La aterosclerosis se inicia en la niñez; es urgente la investigación, para incorporar datos para el manejo de individuos < 40 años.
- c) Empleando el calculador y los algoritmos de las guías del ACC y la AHA, prácticamente todos los hombres mayores de 66 años y las mujeres de 70 años presentan un riesgo calculado > 7.5%, aún en ausencia de otros factores de riesgo mayores (20).
Algunos autores han propuesto tratar a todos los pacientes mayores de 60 años (21), independiente de la estratificación de riesgo tomando en cuenta otros factores. Este enfoque podría exponer a un número considerable de individuos a los efectos secundarios de las estatinas en relación al beneficio recibido.
- d) Las meta de LDL - colesterol deben mantenerse como una medida para evaluar el efecto en los cambios en el estilo de vida, así como el impacto de la terapia farmacológica.
Por lo tanto, se sugiere acatar las nuevas guías con precaución; se puede considerar un híbrido con las antiguas, usando las metas de LDL-C y la estrategia novedosa de estimación del riesgo global con terapia de alta intensidad en los pacientes de alto riesgo. Las 2 estrategias son complementarias (5,6).
- e) El calculador de riesgo amerita convalidarse en otros grupos étnicos. La definición de riesgo intermedio actual de 5 – 7.5% a 10 años plazo, podría extenderse según varios autores a 5 – 15% (5,13,19). Para los pacientes en este rango, se sugiere emplear la historia familiar y marcadores de daño en órgano blanco, como el score coronario de calcio (un score > 100 U's implica un riesgo similar al de un sujeto en prevención secundaria) (22,23).
- f) Las guías NICE vigentes del Reino Unido, recomiendan el tratamiento con estatinas en sujetos con un riesgo absoluto > 20% a 10 años plazo. La nueva versión (24), sujeta a consulta en la actualidad, recomiendan intervenir con estatinas aquellos con riesgo > 10% años. Están recomendando otro calculador, el QRISK2 que toma en cuenta la edad, historia de tabaquismo, perfil de lípidos, presión arterial, presencia o no de fibrilación atrial, historia familiar e índice de masa corporal. Las guías se publicarán en julio del año en curso (24,25).
- g) La conclusión de van Klaveren (26) es pertinente: “se recomienda estructurar las guías con base a estimados de beneficio absoluto con la terapia, para lo cual se requiere un modelo de predicción de riesgo absoluto recalibrado junto con valores estimados de la reducción del riesgo relativo individualizado”.
- h) Al terminar este artículo recibo la publicación de un caso hipotético en una revista de reconocido prestigio, con el cual se pretende ilustrar la controversia motivada por las nuevas guías (27).

Se trata de un paciente con síndrome de HDL colesterol reducido, fumador, de 52 años. Se ejercita con regularidad, IMC 25, colesterol total 180 mgs/dL, HDL-C 35 mgs/dL triglicéridos 150 mgs/dL, LDL-C calculado 115 mgs/dL; TA 130/85 mmHg.

El riesgo a 10 años de acuerdo con el calculador de las nuevas guías es de 10.9%, las guías recomiendan terapia con estatina.

Distinguidos expositores escogen cada uno, una estrategia diferente para tratarlo, apoyándose con las evidencias correspondientes. Las opciones fueron:

- No tratarlo con estatinas.
- Tratarlo con estatina y evaluar respuesta con LDL - colesterol.
- Tratarlo con estatinas sin evaluar impacto en el perfil lipídico.

Los lectores ofrecerán sus opiniones; me inclinaría para la segunda opción. Lo primordial, es obviamente la suspensión del tabaquismo.

Bibliografía complementaria

1. Stone NJ, Robinson J, Lichtenstein AH, et al. ACC/AHA guideline on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2013; published online Nov 13. DOI:10.1016/j.jacc.2013.11.002.
2. Grundy SM, Cleeman JI, Merz CN, et al. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III guidelines. *Circulation* 2004;110:227-239.
3. Stone NJ, Robinson JG, Lichtenstein AH, et al. Treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular disease in adults: synopsis of the 2013 American College of Cardiology/American Heart Association Cholesterol Guideline. *Ann Int Med* 2014;160:339-343.
4. Ridker PM, Cook NR. Statins: new American Guidelines for prevention of cardiovascular disease. *Lancet* 2013;382:1762-64.
5. Martin SS, Brounthal RS. Concepts and controversies: the 2013 American College of Cardiology/American Heart Association Risk Assessment and cholesterol treatment guidelines. *Ann Int Med* 2014;160:356-58.
6. Raymond C, Cho H, Rocco M, et al. New cholesterol guidelines: Worth the wait. *Clev Clin J Med* 2014;81:11-20.
7. Keany JF, Curfman GD, Jarcho JA. A pragmatic view of the new cholesterol treatment guidelines. *N Eng J Med* 2014;370:275-78.
8. Kjekshus J, Apetrei E, Barrios V, et al. Rosuvastatin in older persons with systolic heart failure. *N Eng J Med* 2007;357:2248-61.
9. Fellstrom BC, Jardine AG, Schneider RE et al. Rosuvastatin and cardiovascular events in patients undergoing hemodialysis. *N Eng J Med* 2009;360:1345-1407.
10. Guyton JR, Slee AE, Anlerson T, et al. Relationship of lipoproteins to cardiovascular events: the AIM High trial. *J Am Coll Cardiol* 2013;62:1580-84.
11. Buchwald H, Varco RL, Matts JP, et al. Effect of partial ileal bypass surgery on mortality and morbidity from coronary heart disease in patients with hypercholesterolemia: report of the Program on the Surgical Control of the Hyperlipidemias (POSCH). *N Engl J Med* 1990;323:946-955.
12. Canner PL, Berge KG, Wenger NK, et al. Fifteen year mortality in Coronary Drug Project patients: long-term benefit with niacin. *J Am Coll Cardiol* 1989;8:1245-1255.
13. Downs J, Good Ch. New cholesterol guidelines: has Godot finally arrived. *Ann Int Med* 2014;160:354-56.
14. The ARIC investigators. The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study: design and objectives. *Am J Epidemiol* 1989;129:687-702.
15. Fried LP, Borhani NO, Enright, et al. The Cardiovascular Health Study: design and rationale. *Ann Epidemiol* 1991;1:263-276.
16. Friedman GD, Cutter GR, Donahue RP, et al. CARDIA: study design, recruitment, and some characteristics of the examined subjects. *J Clin Epidemiol* 1988;41:1105-1116.

17. Dawber TR, Kannel WB, Lyell LP. An approach to longitudinal studies in a community: the Framingham study. *Ann N Y Acad Sci* 1963;107:539-556.
18. Kannel WB, Feinleib M, McNamara PM, et al. An investigation of coronary heart disease in families. The Framingham offspring study. *Am J Epidemiol* 1979;110:281-290.
19. Downs JR, Clearfield M, Weis S, et al. Primary prevention of acute coronary events with lovastatin in men and women with average cholesterol level: results of AFCAPS / Tex CAPS. *JAMA* 1998;279:1615-22.
20. Ridker PM, Cook NR. Refining the American guidelines for prevention of cardiovascular disease. *Lancet* 2014;383:600.
21. Wald NJ, Simmonds M, Morris JK. Screening for future cardiovascular disease using age alone compared with multiple risk factors and age. *PLOS One* 2011;6:e18742.
22. Martin SS, Blaha MJ, Blankstein R, et al. Dyslipidemia, coronary artery calcium, and incident atherosclerotic cardiovascular disease: implications for statin therapy from MESA study. *Circulation* 2013; PMID:24141324.
23. Quesada O. El score de calcio coronario. Evaluación del riesgo en aterosclerosis subclínica. Artículo de revisión nº 146; *ampmd.com*, julio 2013.
24. NICE en www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=folder=66546
25. QRISK2 en <http://qrisk.org>
26. van Klaveren D. Refining the American guidelines for prevention of cardiovascular disease. *Lancet* 2014;383:598.
27. Agostino RBD, Ansell BJ, Mora S, et al. The Guidelines battle on starting statins. *N Eng J Med* 2014;370:1652-58.

Palabras claves

hipercolesterolemia guías ATP-3 colesterol estatina estatinas atorvastatina rosuvastatina AHA ACC LDL-C riesgo residual diabetes score calculador controversias corona aurora AIM HIGH ACCORD AFCAPS triglicéridos NICE estatinas POSCH CDP

Autoevaluación

- 1) Si se incorporan las recomendaciones de las nuevas guías para el manejo de la hipercolesterolemia, un número significativo de pacientes recibirían terapia con estatinas en relación con las guías previas. ¿De cuál grupo se originan la mayoría estos nuevos candidatos?
 - a) Diabéticos
 - b) LDL – colesterol > 190 mgs/dL
 - c) Pacientes con eventos previos
 - d) Hombres jóvenes
 - e) Pacientes de prevención primaria con riesgo absoluto de un evento vascular > 7.5% a 10 años
- 2) Las nuevas guías se han publicado con el respaldo de ¿cuáles instituciones?
 - a) ONU y OMS
 - b) ACP y ACCP
 - c) NHLBI y programa ATP
 - d) ACC y AHA
 - e) ADA y American College of Clinical Endocrinologists

- 3) ¿Cuáles estatinas son recomendadas en las nuevas guías para terapia moderada o intensiva?
- a) Atorvastatina y rosuvastatina
 - b) Atorvastatina y lovastatina
 - c) Pravastatina y lovastatina
 - d) Pravastatina y fluvastatina
 - e) Simvastatina y pravastatina
- 4) ¿Cuáles variables se integran en el calculador de riesgo Reynolds risk score que no se incluyen en el calculador de las guías recientes?
- a) Historia de tabaquismo y PCR ultrasensible
 - b) Triglicéridos y Apo B
 - c) Historia familiar de aterosclerosis prematura y PCR ultrasensible
 - d) Lp(a) y homocisteína
 - e) Fibrilación auricular y gota articular
- 5) El nuevo calculador de riesgo recomendado en las guías recientes fue estructurado con datos obtenidos de estudios poblacionales realizados en; señale el enunciado correcto:
- a) Anglosajones y latinos
 - b) Anglosajones y afroamericanos
 - c) Asiáticos y afroamericanos
 - d) Asiáticos y latinos
 - e) Anglosajones y latinos

Respuestas correctas

- 1) e
- 2) d
- 3) a
- 4) c
- 5) b