

ACTUALIZACION DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

(UPDATE CARDIOVASCULAR RISK FACTORS)

* Randall Quirós Fallas

RESUMEN

Estos factores de riesgo emergentes no son una evaluación obligatoria en todos los pacientes, pero estaría justificado hacerlo en los pacientes con enfermedad cardiovascular temprana o con antecedentes familiares.

DESCRIPTORES

Enfermedad cardiovascular, factor de riesgo, fibrinógeno, obesidad.

SUMMARY:

These emerging risk factors are not mandatory evaluation in all patients but it would be justified to do in those early cardiovascular patient or with a family history of it.

KEYWORDS

Cardiovascular disease, risk factor, fibrinogen, obesity.

*Médico General.
Universidad de Iberoamérica
(UNIBE) San José - Costa
Rica

INTRODUCCION

En la última década, las enfermedades cardiovasculares (ECV) se han convertido en la causa individual de muerte más importante en todo el mundo. En 2010, se calcula que las ECV causaron 16 millones de fallecimientos y condujeron a la pérdida de 293 millones de años de vida ajustados según la discapacidad, lo que representa cerca del 30% de todos los fallecimientos. Al igual que muchos países de renta alta en el último siglo, los países de renta media y baja están siendo testigos de un incremento alarmante y acelerado en las tasas de enfermedad cardiovascular.

Un factor de riesgo cardiovascular (FRC) es una característica biológica o una conducta que aumenta la probabilidad de padecer o morir de enfermedad cardiovascular (ECV)

en los individuos que la presentan. El concepto de factor de riesgo fue introducido en el estudio Framingham hace más de cincuenta años, y desde entonces los avances en el área de la epidemiología han permitido realizar estudios clínicos en grandes poblaciones y se han podido identificar una serie de factores de riesgo de la ECV que actuarían como inductores de la formación de la placa de ateroma.

FACTORES DE RIESGO TRADICIONALES

Desde hace años hay una clara evidencia científica de una serie de factores de riesgo cardiovascular mayores, llamados "tradicionales", como son:

1. Edad y sexo (hombre ≥ 45 años, mujer ≥ 55 años).
2. Tabaquismo.

- 3 Hipertensión arterial (PA \geq 140/90 mm/Hg o en tratamiento antihipertensivo).
- 4 Aumento de colesterol LDL.
- 5 Disminución de colesterol HDL (<40 mg/dl).
- 6 Antecedente familiar de enfermedad cardíaca coronaria prematura.
- 7 Hombre familiar en primer grado <55 años Mujer familiar en primer grado <65 años.
- 8 Diabetes mellitus.
- 9 Estilo de vida (sobrepeso/obesidad, sedentarismo, dieta aterogénica).

Por otra parte, a lo largo de los últimos años han surgido con fuerza estudios que proponen la introducción de nuevos FRC, o “emergentes”, con la pretensión de que sean incorporados en la evaluación y la estratificación del riesgo cardiovascular en los individuos y en las poblaciones, con las consiguientes implicaciones en las decisiones preventivas y terapéuticas.

FACTORES DE RIESGO NO TRADICIONALES

Elevación de la lipoproteína (a)

La lipoproteína (a) o Lp(a) es una molécula que fue descrita por primera vez hace 40 años. Tiene una estructura similar a la molécula de colesterol LDL núcleo rico en ésteres de colesterol y una molécula de apolipoproteína B-100 (apoB 100). La Lp(a), en teoría, podría promover enfermedad cardiovascular a través de 2 vías:

1. Podría favorecer la trombogénesis a través de su función con estructura similar al plasminógeno.
2. Podría favorecer la aterogénesis a través de su función con colesterol LDL.

No está claro aún si el aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular dado por la Lp(a) es independiente de los factores de riesgo tradicionales, especialmente de los niveles del colesterol LDL. Tampoco está determinado si esta lipoproteína agrega una significancia pronóstica a los factores de riesgo tradicionales, ya que la mayoría de los pacientes con niveles elevados de Lp(a) son diabéticos o tienen niveles elevados de colesterol LDL.

Con respecto a las medidas terapéuticas disponibles, la dieta y el ejercicio físico no modifican los niveles de Lp(a).

Hasta la actualidad no hay medidas terapéuticas eficaces y bien toleradas para reducir la Lp(a), el conocimiento de su concentración plasmática permite seleccionar una subpoblación de pacientes dislipidémicos con mayor riesgo coronario que pudieran beneficiarse con un tratamiento hipocolesterolemizante y un seguimiento particularmente intensivo.

Homocisteína

En el último decenio se han publicado numerosos estudios que relacionan el aumento en los valores de homocistinemia y las ECV. Sin embargo, el mecanismo por el cual la homocisteína está relacionada con la ECV no está totalmente dilucidado.

La homocisteína tiene un efecto citotóxico directo sobre las células endoteliales en cultivo, y se ha observado una alteración de la función endotelial, valorada mediante eco-Doppler, en los individuos con hiperhomocistinemia moderada, y una

mejoría de ésta al disminuir la concentración de homocisteína mediante el tratamiento con ácido fólico. Al igual que se

comenta con otros factores de riesgo, por ahora, podemos decir que, aunque no se recomienda el rastreo en la población general, en pacientes con aterosclerosis prematura o con historia familiar de enfermedad cardiovascular precoz, este factor de riesgo podría ser tenido en cuenta. Los valores normales de la homocisteína son Normal: 5-15 $\mu\text{mol/l}$.

Como tratamiento de la hiperhomocisteinemia: se recomienda la administración diaria de un complejo vitamínico B conteniendo: 1 mg de ácido fólico, 10 mg de Vitamina B6 y 0,4 mg de vitamina B12.

Inflamación

La inflamación es un proceso a través del cual el cuerpo responde ante una injuria. El síndrome metabólico, la diabetes mellitus tipo 2 así como la enfermedad aterosclerótica, han sido asociadas frecuentemente con un estado inflamatorio de bajo grado. El proceso inflamatorio subyacente en estas patologías podría ser el eslabón que las une entre sí.

Las células inflamatorias presentes a nivel vascular liberarán entonces ciertas sustancias denominadas citoquinas, proteínas reguladoras de la acción celular, que iniciarán el estado inflamatorio de bajo grado que terminará en la formación de la placa de ateroma.

Proteína C reactiva ultra sensible (PCR Us)

Su evaluación ha recibido recientemente una gran atención ya que se ha sugerido que puede ser usada como marcador de riesgo del estado aterosclerótico,

La PCR Us predice el riesgo cardiovascular en una amplia variedad de situaciones clínicas incluyendo sujetos sin una enfermedad cardiovascular manifiesta así como en pacientes con angor inestable o que presentan síndromes coronarios agudos y en pacientes en situación de post infarto de miocardio.

Se ha encontrado que las drogas más efectivas en reducir los niveles de PCR Us son las estatinas probablemente por su acción antiinflamatoria.

El estudio JUPITER mostró que la reducción de la PCR Us en pacientes tratados con Rosuvastatina se asoció con una reducción de eventos cardiovasculares independientemente de la reducción de los niveles lipídicos lo que demostraría que la PCR Us podría considerarse también como un factor de riesgo y no solamente un marcador.

Fibrinógeno

El fibrinógeno (F), es una glicoproteína sintetizada por el hígado, y almacenada en los gránulos α plaquetarios, cuya vida media es de alrededor de 100 horas.

Entre sus funciones principales se destacan intervenir en la formación del trombo de fibrina y como cofactor en la agregación plaquetaria.

La molécula de F interactúa con el receptor de membrana IIb/IIIa de las plaquetas, formando puentes entre las mismas y promoviendo la formación del tapón plaquetario, consecuencia del daño vascular. Existen cuatro mecanismos a través de los cuales el aumento del F puede promover la enfermedad arterial: la

aterogénesis, la agregación plaquetaria, la formación de trombos de fibrina y el aumento de la viscosidad plasmática.

Los niveles plasmáticos promedio de fibrinógeno que se presentan en los estudios epidemiológicos fluctúan considerablemente (entre 230 y 350 mg/dl) debido, entre otros factores, al empleo de diferentes metodologías y a las distintas poblaciones estudiadas.

El riesgo relativo de enfermedad coronaria fue 1.8 veces mayor en los pacientes con niveles de F ubicados en el límite superior en comparación con los del límite inferior. Se demostró una asociación moderada pero estadísticamente muy significativa con enfermedad coronaria. Meta-análisis previos demostraron un riesgo relativo de 2.

Las drogas asociadas con el descenso de los niveles de fibrinógeno son: tamoxifeno, esteroides anabólicos, ticlopidina y pentoxifilina. Dentro de los fibratos, el fenofibrato y el bezafibrate disminuyen los niveles de fibrinógeno, no así el gemfibrozil.

No hay estudios randomizados que demuestren el beneficio de disminuir farmacológicamente los niveles de fibrinógeno cuanto su medición no debería estar dirigida a modificarlo con medicación, sino a evaluar el riesgo cardiovascular especialmente en pacientes con historia personal o familiar de enfermedad cardiovascular prematura y con factores de riesgo tradicionales dentro del rango normal.

BIBLIOGRAFIA

- Bensusan, D. T. (2011-2012). Factores de riesgo cardiovascular emergentes. posgrado, 1-22.

Hiperuricemia

La hiperuricemia comprende un grupo heterogéneo de trastornos metabólicos congénitos o adquiridos cuya manifestación más evidente es el aumento de los niveles de ácido úrico en sangre.

Muchos estudios han postulado a la hiperuricemia como un factor de riesgo para enfermedad cardiovascular. El estudio emblemático sobre este tema es el NHANES I (First National Health and Nutrition Examination Survey) en el que se realizó el seguimiento epidemiológico de la uricemia en 5926 sujetos de entre 25 y 74 años durante el período 1971-1992. En este lapso de tiempo fallecieron 1593 sujetos y el 45.9% lo hizo por causa cardiovascular. Se observó que los niveles de uricemia estuvieron independiente y significativamente asociados con el riesgo de mortalidad cardiovascular

CONCLUSION

El elevado riesgo cardiovascular que presentan los pacientes no puede ser explicado solamente por los factores de riesgo tradicionales, ya que algunos pacientes no presentan ninguno de estos, padecen igual dicha enfermedad cardiovascular. Es por ello que surge la idea de buscar otros factores de riesgo que puedan justificar la presencia de la enfermedad cardiovascular.

- Douglas L. Mann, D. P. (2015). Braunwald's Heart Disease. Toledo España: Elsevier España.
- factores, C. d. (2001). Comisión de Nuevos factores de riesgo. REVISTA ARGENTINA DE CARDIOLOGIA , VOL 69 SUPLEMENTO 1 .
- Llona, D. A. (2009). Nuevos indicadores de riesgo cardiovascular. Rev Chil Cardiol , 381-384.
- Nicolás Terrados a, G. V. (2010). Los nuevos factores de riesgo cardiovascular y la actividad física. El Servier, 201-208.
- Peter WF Wilson, M. B. (2016). Overview of the risk equivalents and established risk factors for cardiovascular disease. UP TO DATE.

Recepción: 02 Diciembre de 2016

Aprobación: 10 Diciembre de 2016