



EDITOR INVITADO

ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN LA MUJER**CARDIOVASCULAR DISEASE IN WOMEN**

La enfermedad cardiovascular en la mujer representa un problema de salud pública muy importante dadas sus cifras mundiales de mortalidad y morbilidad (primer lugar en las discapacidades) y por ser la primera causa de muerte en mujeres mayores de 45 años (1-3).

De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud en 2004 la enfermedad cardiovascular ocasionó, en el mundo, 32% de las muertes en mujeres vs. 27% en hombres. Se estima que una de cada dos mujeres morirá por enfermedad cardiovascular o cerebrovascular en comparación con una de cada 25 mujeres que lo hará por cáncer de seno (1, 4, 5).

La enfermedad cardiovascular continuará su aumento hasta el 2030 y afectará la población de Europa Oriental y Central, así como países en vía de desarrollo de Asia, Latinoamérica y Medio Oriente, lo cual la convertirá en la primera causa de años de vida perdidos por discapacidad (AVISAS), y la ubicará muy por encima de neoplasias malignas, enfermedades de los órganos de los sentidos, condiciones neuropsiquiátricas, enfermedades crónicas respiratorias y enfermedades digestivas (3).

Su manifestación clínica más frecuente es la enfermedad isquémica, la cual ha aumentado en forma significativa su prevalencia y mortalidad en la población en mención; más específicamente, en las últimas dos décadas, se evidencia un incremento en la prevalencia de infarto agudo del miocardio en mujeres entre 35 y 54 años de edad y una disminución en los hombres de edad similar (6). En Colombia, de acuerdo con los indicadores demográficos de 2008 presentados por el Ministerio de la Protección Social, la población total correspondió a 44.450.260 millones de personas, de las cuales 22'508.063 (51%) pertenecen al género femenino, con una distribución por edad representada en 37% en mujeres mayores de 40 años. Esto indica que en las próximas décadas más del 40% de las mujeres colombianas serán mayores de 50 años (7), y muchas de ellas padecerán enfermedad coronaria u otra manifestación de la enfermedad vascular (8). Esto impactará de manera negativa en Colombia no sólo la salud como tal, sino la práctica de los trabajadores de la salud y toda la sociedad, sus núcleos familiares y la comunidad en general.

Esta epidemia global de la enfermedad cardiovascular no ha sido un resultado del azar, sino del cambio en los hábitos y estilos de vida relacionados con la transición epidemiológica y la transición demográfica que favorecen la aparición de factores de riesgo causantes de la enfermedad (9-11).

No obstante, los factores que influyen o explican las diferencias en la epidemiología de la enfermedad cardiovascular y su evolución entre hombres y mujeres, no se conocen en su totalidad dado que no hay suficientes estudios que den soporte a las respuestas. De la misma manera, las estrategias para acceder, modificar y prevenir el riesgo de enfermedad cardiovascular, aún están por definirse dado que no existen métodos estandarizados en la detección del riesgo.

Sin embargo, hay avances en el conocimiento acerca del rol hormonal y en la historia reproductiva y de la menopausia en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular, hecho que permite ampliar la visión y el interés en la investigación y en la realización de estudios que den paso a una mayor comprensión de esta patología (5, 12).

Se ha encontrado que en las diferentes regiones del mundo los factores de riesgo tradicionales para enfermedad cardiovascular son, en general, similares para hombres y mujeres (5), pese a lo cual a través del tiempo se han demostrado diferencias de género en la mayoría de ellos, en cuanto a su prevalencia, su relación con otros factores de riesgo y la presencia de factores psicosociales, o ambos (13-17) (Tabla 1).

Las diferencias de género en la enfermedad cardiovascular incluyen aspectos patofisiológicos, manifestaciones clínicas, percepción de la enfermedad e intervención y tratamiento de éstas, lo cual determina una evolución y unos desenlaces diferentes (Tabla 2). Esta cadena de diferencias convierte la enfermedad cardiovascular de la mujer en un tema prioritario de estudio, comprensión, divulgación y manejo, en donde todos estamos llamados a participar.

En este sentido, la Asociación Americana del Corazón (AHA) trabaja desde hace varios años en este tema y este año publicó la segunda actualización de la Guía de Prevención Cardiovascular para la mujer (13), en la que se hacen aportes importantes a la aproximación diagnóstica y la intervención a partir del concepto de prevención. La actualización de las guías incluye cambios en la estratificación del riesgo, en la evaluación y en las recomendaciones. Con relación a la estratificación del riesgo sugerida para realizar la aproximación diagnóstica y las recomendaciones de prevención, se mantienen los tres niveles de riesgo determinados en las guías previas. Cambia el nombre del nivel de riesgo bajo debido a la inclusión de una condición nueva de obligatorio cumplimiento. La clasificación del riesgo actual comprende: alto riesgo, en riesgo y salud cardiovascular ideal, cuyas características se describen en la tabla 3. De otro lado, la clasificación del riesgo en su totalidad, y los cambios realizados, se basan en la evidencia recogida de las diferencias de género observadas, tales como el alto riesgo promedio que tienen las mujeres durante toda la vida (cerca del 50%) de padecer enfermedad cardiovascular, y la subestimación del riesgo en mujeres con enfermedad subclínica (antes clasificadas como de bajo riesgo), o en mujeres con un solo factor de riesgo pero sin estilos de vida saludables.

En cuanto a la aproximación diagnóstica y las recomendaciones de prevención, la Guía contempla tres aspectos fundamentales que podrían representar una futura disminución en la brecha que existe entre las intervenciones indicadas y las que en efecto se realizan. Las actuales recomendaciones tienen en cuenta la eficacia y los beneficios de las intervenciones preventivas basándose en los resultados de la práctica clínica y no limitada a la evidencia de los resultados de los estudios clínicos; se incluye la evaluación y la aproximación diagnóstica de la depresión y la necesidad de realizar ajustes regionales para implementar las recomendaciones internacionales, de acuerdo con la diversidad racial, sociocultural y del entorno (13).

Las barreras de mayor impacto para las mujeres, detectadas hasta el momento, corresponden a minorías raciales y étnicas, menor nivel escolar, baja autoestima, menor nivel socioeconómico, mayor edad, exceso de responsabilidades, menor soporte familiar y social, desconocimiento del riesgo personal, desconocimiento de los factores de riesgo, confusión en la información recibida y subvaloración del riesgo de enfermedad cardiovascular por parte del personal de salud (14, 15, 18).

En Colombia, donde las mujeres cabeza de familia corresponden al 34% (19), es una responsabilidad de la salud pública soportar sus necesidades y ayudar a disminuir las barreras que existen para disminuir las desventajas de sus familias en la implementación de estilos de vida saludables (mejorar la actividad física, reducir el inicio del consumo de tabaco, favorecer el cese del mismo, elegir alimentación más saludable, manejar el estrés) (14, 20).

Brindar soporte a las mujeres para reducir las barreras, les permite actuar con un rol de modelo de estilos de vida saludables que a su vez influenciará a sus hijos, familia y amigos con la posibilidad de extenderse al colegio de sus hijos, al lugar de trabajo y al resto de su comunidad (colegios, organizaciones saludables y entornos saludables) (20).

Las estrategias que permitan mejorar la perspectiva de la enfermedad cardiovascular en la mujer deben comenzar en la edad temprana con la concientización acerca del riesgo de padecer la enfermedad y su rol

para lograr su salud cardiovascular; deben acompañarse del soporte gubernamental para apoyar la investigación de género (desde las fases iniciales de la investigación hasta la práctica clínica), y con medidas en salud pública, programas educacionales y registros estandarizados de las diferencias de género. También debe implementarse una mayor interacción entre las diferentes disciplinas involucradas en la salud mental de la mujer, y proveer datos específicos de género para las guías de enfermedad cardiovascular.

En síntesis, las recomendaciones actuales sobre la prevención cardiovascular en la mujer (Tabla 4) se agrupan en tres ítems: estilos de vida saludables, intervenciones de los factores de riesgo mayores y medicamentos.

El reto consiste en que cada mujer siga las recomendaciones que le corresponden y avanzar en la comprensión de los diferentes aspectos no conocidos hasta la fecha, sobre la enfermedad cardiovascular en esta población. El desafío es de todos.

Tabla 1
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN LA MUJER. FACTORES DE RIESGO Y DIFERENCIAS DE GÉNERO.

Tópico	Diferencia con relación al hombre
Epidemiología	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación clínica siete a diez años más tardía. - Mayor cantidad de años de vida perdidos por discapacidad secundaria a la enfermedad cardiovascular.
Hipertensión arterial	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor prevalencia a mayor edad, y mayor asociación con enfermedad cerebrovascular, hipertrofia ventricular izquierda y falla cardíaca diastólica.
Diabetes mellitus	<ul style="list-style-type: none"> - Mortalidad cardiovascular mayor a 50%. - Mayor comorbilidad y aterosclerosis difusa. - Factor de riesgo independiente para falla cardíaca.
Dislipidemia	<ul style="list-style-type: none"> - HDL bajo y triglicéridos elevados relacionados con enfermedad cardiovascular. - Aumento del colesterol total y LDL posterior a la menopausia.
Antecedentes relacionados con el género	<ul style="list-style-type: none"> - Hipertensión inducida por embarazo y diabetes gestacional. - Disfunción hormonal (ovario poliquístico, síndromes placentarios, menopausia).
Estilo de vida y factores psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> - En mujeres fumadoras menores de 55 años con enfermedad coronaria, el tabaquismo es el principal factor de riesgo. - Obesidad e inactividad física. - Ansiedad y estrés. - Menor nivel socioeconómico.

Tabla 2
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN LA MUJER. DIFERENCIAS DE GÉNERO: PATOFISIOLOGÍA, MANIFESTACIONES CLÍNICAS, PERCEPCIÓN Y TRATAMIENTO.

Tópico	Diferencia con relación al hombre
Aterosclerosis	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor inflamación y estrés oxidativo. - Menor tamaño y cantidad de ateroma en menores de 65 años. - Estrógenos involucrados en la composición de la placa y la función vascular. - Disfunción vascular y enfermedad de pequeños vasos. - Mayor cantidad de erosiones y menos lesiones obstructivas.
Trombosis	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor cantidad de cambios en la actividad plaquetaria, en los factores de coagulación y en la actividad fibrinolítica relacionada con el estado hormonal. - Mayor riesgo de sangrado y complicaciones posterior a las intervenciones.
Manifestaciones clínicas	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor presencia de síntomas atípicos. Más angina, menos infarto.
Percepción de la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> - Menor percepción del riesgo.
Paraclínicos	<ul style="list-style-type: none"> - Menor sensibilidad y especificidad en pruebas no invasivas.
Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Menor uso de intervencionismo percutáneo. - Menor uso de ácido acetilsalicílico, estatinas y β-bloqueadores. - Menor remisión a programas de rehabilitación cardíaca. - Menor éxito pos-angioplastia y pos-revascularización miocárdica. - Menor adherencia al tratamiento.

Tabla 3.
ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR PARA LA MUJER.

Guías de Prevención Cardiovascular para la mujer 2011. Actualización. American Heart Association (13).

Riesgo alto (Uno o más de los mencionados)	En riesgo (Uno o más de los factores de riesgo mayores)	Salud cardiovascular ideal (Deben estar incluidos todos los que se mencionan abajo)
Enfermedad cardiovascular clínica manifiesta.	Tabaquismo.	Colesterol total menor a 200 mg/dL sin tratamiento
Enfermedad cerebro-vascular clínica manifiesta.	Tensión arterial sistólica mayor o igual a 120 mm Hg, diastólica mayor o igual a 80 mm Hg, o hipertensión arterial en tratamiento. Colesterol total mayor o igual 200 mg/dL, c-HDL menor a 50 mg/dL o dislipidemia en tratamiento.	Tensión arterial menor a 120/80 mm Hg sin tratamiento.
Enfermedad arterial periférica clínica manifiesta.	Obesidad, particularmente central.	Glicemia en ayunas menor a 100 mg/dL sin tratamiento.
Aneurisma de aorta abdominal.	Alimentación inadecuada.	Índice de masa corporal menor a 25 kg/m ² . No tabaquismo.
Insuficiencia renal crónica o terminal.	Inactividad física.	Actividad física en mayores de 20 años: mayor a 150 min semanales de intensidad moderada, mayor a 75 min semanales de intensidad vigorosa o su combinación.
Diabetes mellitus.	Historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura en familiares en primer grado; hombres menores de 55 años y mujeres menores de 65 años.	Dieta saludable (semejante a la dieta DASH).
Riesgo cardiovascular a diez años mayor a 10%.	Síndrome metabólico. Evidencia de enfermedad aterosclerótica subclínica (calcificación coronaria, placa carótida). Mala capacidad del ejercicio en prueba de esfuerzo o recuperación de frecuencia cardíaca anormal pos-ejercicio. Enfermedad vascular sistémica autoinmune del colágeno. Antecedente de preeclampsia, diabetes gestacional o hipertensión inducida por el embarazo.	

Tabla 4.
RECOMENDACIONES DE PREVENCIÓN PARA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN LA MUJER (13).

Estilos de vida saludable	Descripción
Tabaquismo	No consumir, cesación, no humo de segunda mano. Apoyo para cesación, programa cesación (Clase I, nivel de evidencia B).
Actividad física	150 min/sem intensidad moderada, 75 min /sem intensidad vigorosa o equivalente en combinación (Clase I, nivel de evidencia B). Ejercicios de resistencia dos veces por siete semanas (Clase I, nivel de evidencia B).
Rehabilitación cardíaca	Posterior a un evento cardiovascular, cerebrovascular, enfermedad arterial periférica (Clase I, nivel de evidencia A). Falla cardíaca y fracción de eyección menor o igual a 35% (Clase I, nivel de evidencia B).
Alimentación	Cinco porciones de fruta y verduras, alimentos con fibra, grano, pescado dos veces por semana, baja grasa saturada, evitar ácidos grasos trans. Limitar el consumo de sodio, azúcar, alcohol (Clase I, nivel de evidencia B).
Peso	Mantener peso o perder de acuerdo con el índice masa corporal y la obesidad abdominal (Clase I, nivel de evidencia B).
Ácidos grasos omega 3	Mujeres con hipercolesterolemia y/o hipertrigliceridemia en prevención primaria y secundaria (Clase IIB, nivel de evidencia B).

continúa página siguiente

Factores de riesgo mayores	Descripción
Tensión arterial	Meta: menor o igual a 120/80 mm Hg. (Clase I, nivel de evidencia A).
Tensión arterial (tratamiento farmacológico)	Medicamento si es mayor o igual a 140/90 mm Hg o mayor a 130/80 mm Hg en diabetes mellitus o enfermedad renal.
Lípidos y lipoproteínas	Meta: LDL menor a 100 mg/dL, HDL mayor a 50 mg/dL, triglicéridos menores a 150 mg/dL y no HDL menor a 130 mg/dL (Clase I, nivel de evidencia B).
Lípidos y lipoproteínas (tratamiento farmacológico)	Mujeres con enfermedad cardiovascular: recomendaciones de estilo de vida saludable y medicamento hipolipemiente para alcanzar LDL < 100 mg/dl (clase I, nivel de evidencia A) y para mujeres con otra enfermedad aterosclerótica o diabetes mellitus o riesgo absoluto a 10 años > 20%. IG igual recomendación (Clase I nivel de evidencia B) En mujeres de muy alto riesgo (ej: evento coronaria agudo reciente o múltiples factores de riesgo mal controlados), razonable reducir LDL < 70mg/dl (Clase IIa; nivel de evidencia B) Si LDL > 190 mg/dl con o sin otros factores de riesgo, o enfermedad cardiovascular: estilo de vida saludable y tratamiento farmacológico hipolipemiente (Clase I nivel de evidencia B) Si LDL < o igual a 160mg/dl y múltiples factores de riesgo aunque el riesgo absoluto a 10 años sea < a 10% : estilo de vida saludable y tratamiento farmacológico hipolipemiente (Clase I nivel de evidencia B) Si LDL > o igual a 130 mg/dl , tiene múltiples factores de riesgo y el riesgo absoluto a 10 años es de 10% a 20% (Clase I, nivel de evidencia B)
Lípidos y lipoproteínas	Niacina o fibratos si el HDL está bajo en mujeres de alto riesgo y la meta de LDL se ha cumplido (Clase IIb, nivel de evidencia B).
Diabetes mellitus	Estilo de vida saludable y tratamiento farmacológico para alcanzar HbA1c < 7% (Clase II a; nivel de evidencia B)
Medicamentos de prevención	Descripción
Ácido acetil salicílico	75-325 mg mujeres con enfermedad coronaria excepto si existe contraindicación (Clase I, nivel de evidencia A). 75-325 mg razonable en mujeres con diabetes mellitus excepto si existe contraindicación (Clase IIa, nivel de evidencia B). 81-100 mg/dL mayores o iguales a 65 años si tensión arterial controlada y beneficio para prevención de enfermedad cerebrovascular, y/o infarto agudo del miocardio mayor que el riesgo de sangrado gastrointestinal y accidente cerebrovascular hemorrágico (Clase IIa, nivel de evidencia B).
Ácido acetil salicílico en fibrilación auricular	75-325 mg fibrilación paroxística o crónica, si tiene contraindicación para warfarina o bajo riesgo de ECV o CHADS2 (Clase I, nivel de evidencia A).
Warfarina en fibrilación auricular	Fibrilación auricular crónica o paroxística (Clase I, nivel de evidencia A).
Dabigatrán en fibrilación auricular	Alternativa a la warfarina en fibrilación auricular paroxística o permanente y factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular o embolia sistémica y que no tengan prótesis mecánicas valvulares, enfermedad valvular hemodinámicamente significativa, falla renal severa o enfermedad hepática severa (Clase I, nivel de evidencia B).
Beta-bloqueadores	Doce meses (Clase I, nivel de evidencia A) hasta tres años (Clase I, nivel de evidencia B) en toda mujer posterior a evento coronario agudo con función ventricular izquierda normal y sin contraindicación. Largo plazo (indefinido) en falla ventricular izquierda, excepto que tenga contraindicación (Clase I, nivel de evidencia A). Largo plazo en mujeres con enfermedad coronaria o vascular y función ventricular izquierda normal (Clase IIb, nivel de evidencia C).
Inhibidores de la ECA o ARA II	Inhibidores de la ECA contraindicados en embarazo y deben usarse con precaución en mujeres que quieren quedar embarazadas. Posterior a infarto agudo del miocardio y en aquellas con evidencia clínica de falla cardíaca fracción de eyección menor a 40% o diabetes mellitus (Clase I, nivel de evidencia A). Posterior a infarto agudo del miocardio y en las cuales tienen evidencia clínica de falla cardíaca, fracción de eyección menor o igual a 40% o diabetes mellitus con intolerancia a inhibidores de la ECA: iniciar bloqueadores de los ARA II (clase I, nivel de evidencia B)
Bloqueo de aldosterona	Posterior a infarto agudo del miocardio si no tiene hipotensión, disfunción renal, o hipercalemia y que están recibiendo inhibidores de la ECA y betabloqueadores y tienen fracción de eyección menor a 40% con falla cardíaca sintomática (Clase I, nivel de evidencia B).

Ajustado de las Guías de prevención de enfermedad cardiovascular para la mujer. Actualización 2011. Asociación Americana del Corazón.

Bibliografía

1. American Heart Association. *Statistical Fact Sheet. Populations 2009 Update: international Cardiovascular Disease Statistics 2009*. Disponible en: <http://www.americanheart.org>. Fecha de acceso: agosto de 2011.
2. The NCD Alliance. *The Global Burden of NCDs. 2010*. Disponible en: <http://www.ncdalliance.org/node/11>. Fecha de acceso: agosto de 2011.
3. WHO. *Global Health Risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks 2009*. Disponible en: www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf. Fecha de acceso: agosto de 2011.
4. OMS. *Estadísticas Sanitarias Mundiales 2010. Parte II. Indicadores Sanitarios mundiales*. Disponible en: www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS10. Fecha de acceso: enero de 2011.
5. Vaccarino V, Badimon L, Corti R, et al. *Ischaemic heart disease in women: are there sex differences in pathophysiology and risk factors?* *Cardiovascular Research* 2011; 90 9-17.
6. Towfighi A, Zheng L, Ovblagele B. *Sex specific trends in middle coronary heart disease risk and prevalence*. *Arch Intern Med* 2009; 169: 1752-1766.
7. OPS, Ministerio de la Protección Social. *Situación de la Salud en Colombia. Indicadores Básicos de la Salud 2008*. Disponible en: www.minproteccionsocial.gov.co › Inicio › Salud. Fecha de acceso: noviembre de 2010.
8. Ministerio de la Protección Social, Colombia, *Carga de Enfermedad 2005. AVISAS Discapacidad Documento Técnico ASS/1502-08 Bogotá, octubre de 2008*. Disponible en: www.cendex.org.co/GPES/informe.pdf. Fecha de acceso: noviembre de 2010.
9. WHO. *Cardiovascular Disease: prevention and control (sitio web)*. Disponible en: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/prevention_control/en/index. Fecha de acceso: agosto de 2011.
10. Organización Mundial de la Salud. *Informe mundial de la salud en el mundo 2008. La atención primaria en salud: más necesaria que nunca (sitio web)*. Disponible en: <http://www.who.int/whr/es/index.html>. Fecha de acceso: 22/11/10.
11. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. *Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study) case-control study*. *Lancet* 2004; 364: 937-952.
12. Johannes J, Merz CN. *Is heart disease inevitable for women? Heart health. Tool kit for every decade of a woman's life*. *Cardiology in review* 2011; 19 (2): 76-80.
13. Mosca L, Benjamin EJ, Berra K et al. *Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women 2011 Update: a guideline from the American Heart Association*. *Circulation* 2011; 1-20.
14. Maas A, Schouw Y, Zagrosek VR et al. *Red alert for women's heart: the urgent need for more research and knowledge on cardiovascular disease in women*. *Eur Heart J* 2011; 32: 1362-1368.
15. Bugiardini R, Yan AT, Yan RT, et al. *Factors influencing under-utilization of evidence-based therapies in women*. *Eur Heart J* 2011; 32: 1337-1344.
16. Wenger NK, *you've come a long way baby: Cardiovascular health and disease in women: problems and prospects*. *Circulation* 2004; 109: 558-560.
17. Piña I. *Cardiovascular disease in women challenge of the middle years*. *Cardiology in Review* 2011; 19: 71-75.
18. Levit R, Reynolds H, Hochman J. *Cardiovascular disease in young women a population at risk*. *Cardiology in Review* 2011; 19 (2): 60-66.
19. Profamilia. *Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010. ENDS Colombia Capítulo III*.
20. Berra K. *Child rearing women and their families*. *Cardiology in Review* 2011; 19 (2): 66-70.

Claudia V. Anchique, MD.