

## Riesgo cardiovascular en mujeres de edad mediana en el Policlínico "Mártires del Corynthia"

### Cardiovascular risk in middle-aged women at "Mártires del Corynthia" policlinic

Lissette Oramas Hernández,<sup>I</sup> Miguel Lugones Botell,<sup>II</sup> Julliette Massip Nicot<sup>I</sup>

I Policlínico "Mártires del Corynthia". Municipio Plaza de la Revolución. La Habana, Cuba.

II Policlínico Universitario "26 de julio". Municipio Playa, La Habana, Cuba.

#### RESUMEN

**Introducción:** es importante conocer el riesgo cardiovascular en el climaterio para realizar acciones de prevención que reduzcan la morbimortalidad.

**Objetivo:** determinar el riesgo cardiovascular global en mujeres de edad mediana supuestamente sanas en el policlínico "Mártires del Corynthia".

**Métodos:** estudio descriptivo transversal en mujeres de 40 a 59 años supuestamente sanas del Policlínico "Mártires del Corynthia", atendidas desde el 1º de junio de 2012 hasta el 1º de junio de 2013. Se calculó la muestra en dos partes, una primera donde se tuvo en cuenta un alfa al 0,05 con un nivel de confianza igual de 95 % con un programa estadístico denominado SAMPLE. El universo estuvo constituido por 415 mujeres de los 4 consultorios y el resultado fue un total de 200 mujeres como muestra significativa. El segundo paso fue realizar un muestreo simple aleatorio numerando el total del universo y escogiendo los números impares hasta totalizar la muestra de 200 mujeres.

**Resultados:** se encontraron 186 mujeres con bajo riesgo (93 %), 13 con riesgo moderado (6,5 %) y uno con riesgo alto (0,5 %). Los factores de riesgo cardiovascular encontrados fueron: hipercolesterolemia (43,5 %), hábito de fumar (26,5 %), hipertensión arterial (16,0 %) y diabetes mellitus (11,0 %), en ese orden. La mayor edad y la posmenopausia estuvieron relacionadas con un mayor riesgo cardiovascular ( $p=0,049$  y  $p=0,050$  respectivamente).

**Conclusiones:** se encontraron factores de riesgo cardiovascular en mujeres

supuestamente sanas lo que resulta importante para establecer medidas y orientaciones educativas en este grupo.

**Palabras clave:** menopausia; edad mediana; riesgo cardiovascular.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** It is important to know the cardiovascular risk during the years leading up to menopause for preventive actions in order to reduce morbidity and mortality.

**Objective:** Determine the overall cardiovascular risk in supposedly healthy middle-aged women at "Mártires del Corynthia" Polyclinic.

**Methods:** Cross-sectional descriptive study in supposedly healthy women aged 40-59 years was carried out at "Mártires del Corynthia" Polyclinic, who were assisted from June 1st, 2012 to June 1st, 2013. The universe of study was comprised of 415 women from four medical practices. The sample was considered into two parts. The first part considered alpha 0.05 with a confidence level of 95 % equal to a statistical program called SAMPLE. The universe consisted of 415 women of the four medical practices and the result was 200 women as significant sample. A simple random sample was done at the second step, numbering the total of the universe and choosing the odd numbers up to a total sample of 200 women.

**Results:** 186 women at low risk (93 %), 13 with moderate risk (6.5 %) and one at high risk (0.5 %) were found. The cardiovascular risk factors found were hypercholesterolemia (43.5 %), smoking (26.5 %), hypertension (16.0 %), and diabetes mellitus (11.0 %). Older age and postmenopause were associated with increased cardiovascular risk ( $p= 0.049$  and  $p= 0.050$  respectively).

**Conclusions:** Cardiovascular risk factors were found in supposedly healthy women, making important to establish measures and educational guidance in this group.

**Keywords:** Menopause; middle-aged; cardiovascular risk.

---

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las causas más importantes de discapacidad y muerte prematura en todo el mundo. La etiología es la aterosclerosis, que surge desde la fecundación y progresa a lo largo de los años. Los episodios cardiovasculares y cerebrovasculares agudos se producen de forma repentina y conducen a menudo a la muerte antes de que pueda brindarse la atención médica requerida.<sup>1</sup> Estas enfermedades presentan una alta morbilidad y mortalidad en mujeres mayores de 50 años, edad que coincide con la menopausia natural y le confiere a este fenómeno fisiológico una connotación como problema de salud y una gran trascendencia socioeconómica.<sup>2</sup> En América Latina la situación es muy compleja pues alrededor de 40 % de las muertes por enfermedades cardiovasculares se

producen prematuramente, justo en el momento de mayor productividad de la vida, cuando el impacto económico y social es más importante.<sup>2</sup>

En Cuba, las enfermedades del corazón están entre las primeras causas de muerte en ambos sexos. Los años de vida potencialmente perdidos ascienden a 11,5, como consecuencia de estas enfermedades, con una tasa de mortalidad que se ha incrementado por esta causa con valores desde 148,2 por 100 000 habitantes en 1970, hasta 211,8 por cada 100 000 habitantes en el año 2010.<sup>3</sup>

Numerosos estudios clínicos y epidemiológicos concluyen que las mujeres de edad mediana tienen, al menos, un factor de riesgo independiente para las enfermedades crónicas,<sup>4</sup> las que constituyen en la actualidad, las principales causas de muerte en nuestro país y en el mundo. Con este enfoque, y fundamentalmente con el de riesgo, se hace evidente lo significativo que resulta la labor preventiva. Esta estará dirigida, en lo fundamental, a disminuir, y cuando sea posible, eliminar los factores de riesgo que pueden complicar -y de hecho lo hacen- la salud integral de la mujer en esta etapa.<sup>4-6</sup>

En Cuba existen escasos estudios publicados sobre el riesgo cardiovascular de la población adulta y aún no contamos con tablas de riesgo cubanas necesarias para realizar intervenciones sobre los grupos de alto y mediano riesgo. En las guías de prevención de enfermedad cardiovascular en la práctica clínica de la *Joint British Societies*<sup>7</sup> se plantea que las tres razones principales para preferir la valoración del riesgo cardiovascular global frente a la consideración individual de los factores de riesgo cardiovascular de forma aislada son: la naturaleza multifactorial de la enfermedad cardiovascular, la frecuente asociación de los mismos y la tendencia a multiplicar el riesgo cuando coexisten varios factores de riesgo.<sup>7</sup> Estos factores de riesgo a su vez pueden ser modificables y no modificables. De ahí la importancia de determinarlos para lograr eliminar o modificar aquellos que puedan serlos, como por ejemplo, el tabaquismo, el sedentarismo, etc.

Las enfermedades cardiovasculares, que afectan a la mujer, no son consecuencia inevitable del envejecimiento y las medidas preventivas como el ejercicio, la dieta correcta, los cambios en el estilo de vida, la eliminación de factores de riesgo aterogénicos importantes como el tabaquismo y la hipercolesterolemia —entre otros—, así como la detección oportuna de los mismas —en específico la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2—, influye favorablemente en la salud y la calidad de vida de la mujer en el climaterio y la menopausia.<sup>4,8</sup>

El presente estudio se realizó en la atención primaria de salud, en el Policlínico "Mártires del Corynthia" del Municipio Plaza de la Revolución en La Habana, Cuba el cual exhibe como primera causa de muerte, las enfermedades cardiovasculares según el Análisis de la Situación de Salud Municipal, lo que justifica plenamente su realización. El objetivo es determinar el riesgo cardiovascular global en mujeres de edad mediana supuestamente sanas atendidas en el policlínico en el período comprendido desde junio de 2012 hasta junio de 2013.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en mujeres de 40 a 59 años supuestamente sanas en el Policlínico "Mártires del Corynthia," del municipio Plaza, La Habana, desde junio de 2012 hasta junio de 2013. Se realizó una recolección de

datos que permitió aplicarles el SCORE de riesgo cardiovascular de la Organización Mundial de la Salud.

El universo de estudio estuvo constituido por 415 mujeres supuestamente sanas de cuatro consultorios en edades comprendidas entre 40 y 59 años del Policlínico "Mártires del Corynthia" que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Grupo de edades entre 40 y 59 años.
- Mujeres dispensarizadas como supuestamente sanas.

Criterios de exclusión:

- Mujeres que en el momento de la entrevista no estaban en el área.

Se calculó la muestra en dos partes, una primera donde se tomó en cuenta un alfa al 0,05 con un nivel de confianza igual al 95 % con un programa estadístico denominado SAMPLE. Se introdujo el universo de 415 mujeres de los cuatro consultorios y el resultado fue un total de 200 mujeres como muestra significativa. El segundo paso fue realizar un muestreo simple aleatorio numerando el total del universo y escogiendo los números impares hasta totalizar la muestra de 200 mujeres.

### **Recogida de la información**

Después de obtener los datos generales de las fichas de los consultorios, se visitaron las 200 mujeres en sus hogares, se le explicó a cada una de ellas en qué consistiría el estudio, su importancia y el objetivo de sus resultados.

Se les realizó una entrevista para la recolección de los datos ([anexo 1](#)), se les tomó la Tensión Arterial y se les indicó colesterol total y glucemia en ayunas a realizarse en el laboratorio del Policlínico.

Se estudiaron las siguientes variables: edad, hábito de fumar, hipercolesterolemia, presencia de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, riesgo cardiovascular global, función gonadal y tipo de menopausia.

Estos datos se utilizaron para el cálculo del el riesgo cardiovascular. Se tuvo en cuenta las instrucciones para la utilización de las tablas de predicción del riesgo de la OMS/ISH ([anexo 2](#)). Estas tablas indican el riesgo de padecer un episodio cardiovascular grave, mortal o no (infarto de miocardio o ictus), en un período de 10 años según la edad, sexo, presión arterial sistólica, consumo de tabaco, colesterol total en sangre y presencia o ausencia de Diabetes Mellitus en 14 subregiones epidemiológicas de la OMS. Se emplean las tablas AMRA, diseñadas para la subregión epidemiológica correspondiente a Canadá, Cuba y Estados Unidos de América.

Una vez obtenida toda la información, se procedió a la estimación del riesgo cardiovascular para 10 años, de la siguiente manera:

Paso 1. Se eligió la tabla adecuada según la presencia o ausencia de Diabetes.

Paso 2. Seleccionar el cuadro del sexo femenino.

Paso 3. Elegir el recuadro de fumador o no fumador.

Paso 4. Buscar el recuadro correspondiente según el valor de colesterol.

Paso 5. Se eligió el recuadro del grupo de edad (elegimos 40 si la edad estaba comprendida entre 40 y 49 años y elegimos 50 si la edad estaba comprendida entre 50 y 59 años).

Paso 6. En el recuadro elegido al final, se localizó la celda más cercana al cruce de los niveles de presión arterial sistólica (mm/Hg). En los valores intermedios se tomó el valor inferior.

Los datos se recolectaron en un modelo elaborado para este propósito ([anexo 3](#)), que recoge las variables de interés, cumpliendo con todos los principios de la ética médica.

Todos los datos se recogieron en tablas creadas al efecto donde se incluyeron las variables a estudiar en una base de datos en Microsoft Excel 2010 para Windows Seven.

Para las variables cualitativas se calcularon las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Para la comparación entre variables cualitativas se empleó el test no paramétrico Chi cuadrado de independencia. Se consideraron significativos aquellos valores  $p \leq 0,05$ .

### Aspectos éticos

Este trabajo fue protocolizado y avalado por el Consejo Científico del Policlínico Docente "Mártires del Corynthia" del municipio Plaza de la Revolución, en La Habana, Cuba, así como por el Comité de Ética de las Investigaciones.

A todas las participantes en el estudio se les informó sobre el procedimiento a seguir en la investigación donde se garantizó la beneficencia, no maleficencia, justicia y se respetó su autonomía y se solicitó su consentimiento informado el cual fue firmado ([anexo 3](#)).

## RESULTADOS

Como puede verse en la [tabla 1](#), la hipercolesterolemia en 87 mujeres constituyó el factor de riesgo más frecuente en el grupo estudiado (44 %) de las supuestamente sanas estudiadas. A este factor de riesgo le siguió en frecuencia el hábito de fumar con 53 mujeres fumadoras (27,0 %). La hipertensión arterial y la Diabetes Mellitus con 32 (16 %) y 22 (11 %) mujeres respectivamente, fueron factores de riesgo también presentes en el grupo de estudio. La diferencia entre las mujeres que

padecen aparece en la tabla de predicción del riesgo AMRA de la OMS/ISH, para los contextos en que se puede medir el colesterol sanguíneo.

Como se puede observar en la [tabla 2](#), 93,0 % de las mujeres estudiadas se clasificaron como de bajo riesgo cardiovascular con 186 mujeres en este grupo.

**Tabla 1.** Distribución de la muestra según factores de riesgo cardiovascular en el Policlínico Mártires del Corynthia de junio 2012 a junio 2013

Factor de riesgo	No.	%
Hipercolesterolemia	87	44,0
Hábito de fumar	53	27,0
Hipertensión arterial	32	16,0
Diabetes Mellitus	22	11,0

*Fuente:* Base de datos. Encuesta 2012-2013.

**Tabla 2.** Distribución de la muestra según riesgo cardiovascular global en el Policlínico Mártires del Corynthia de junio 2012 a junio 2013

Riesgo cardiovascular	Bajo		Moderado		Alto	
	No.	%	No.	%	No.	%
	186	93,0	13	6,5	1	0,5

*Fuente:* Base de datos. Encuesta 2013.

Sin embargo, resulta llamativo que dentro de las 200 mujeres estudiadas, que eran consideradas supuestamente sanas, 13 de ellas (6,5 %), presentaban un nivel de riesgo cardiovascular moderado mientras que al menos una (0,5 %) fue clasificada de alto riesgo.

La mayoría de las mujeres estudiadas (62 mujeres) pertenecían al grupo de 40 a 44 años de edad seguidas por las de 50 a 54 años con 56 mujeres ([tabla 3](#)). El grupo de 55 a 59 años fue el menos representado con sólo 35 mujeres de las 200 estudiadas. Todas las mujeres de 40 a 44 años estuvieron clasificadas de bajo riesgo cardiovascular.

Como se puede observar en la [tabla 4](#), en las mujeres que habían tenido ya la menopausia (96) hay un mayor riesgo cardiovascular que las que no.

**Tabla 3.** Distribución de la muestra según riesgo cardiovascular global y grupos de edades en el Policlínico Mártires del Corynthia de junio de 2012 a junio de 2013

Grupos de edad	Riesgo cardiovascular bajo		Riesgo cardiovascular moderado		Riesgo cardiovascular alto	
	No.	%	No.	%	No.	%
40-44	62	100	0	0,0	0	0,0
45-49	45	95,7	2	4,3	0	0,0
50-54	49	87,5	6	10,7	1	1,8
55-59	30	85,7	5	14,3	0	0,0

p= 0,050 (estadísticamente significativo).

Fuente: Base de datos. Encuesta 2012-2013.

**Tabla 4.** Distribución de la muestra según riesgo cardiovascular global y función gonadal en el Policlínico Mártires del Corynthia, de junio de 2012 a junio de 2013

Función gonadal	Riesgo cardiovascular bajo		Riesgo cardiovascular moderado		Riesgo cardiovascular alto	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sin menopausia	101	97,1	3	2,9	0	0,0
Con menopausia	85	88,5	10	10,4	1	1,0

\* p= 0,050 (estadísticamente significativo).

Fuente: Base de datos. Encuesta 2012-2013.

De las 96 mujeres menopáusicas, 11 de ellas presentaban riesgo cardiovascular amoderado o alto, número elevado teniendo en cuenta que en la muestra de 200 mujeres estudiadas 14 presentaban estos niveles de riesgo.

En las mujeres menopáusicas, el riesgo cardiovascular fue moderado en 10,4 % y alto en un caso (1,0 %), mientras que las mujeres que aún no la habían sufrido el riesgo cardiovascular fue de solo 2,9 % con 3 mujeres en dicho grupo. Estas diferencias observadas resultaron estadísticamente significativas.

De las 96 mujeres menopáusicas, 82 la padecieron de manera natural mientras que 14 fue artificialmente. De las mujeres con menopausia natural, 8 (9,8 %) estaban expuestas a riesgo moderado y una con riesgo alto (1,2 %). En el caso de las mujeres que sufrieron la menopausia de manera artificial, 2 (14,3 %) fueron clasificadas de riesgo cardiovascular moderado. Las diferencias observadas no resultaron estadísticamente significativas .

## DISCUSIÓN

Según pudo observarse en los resultados, se encuentran presentes en estas mujeres supuestamente sanas, factores de riesgo para aterosclerosis que sin lugar a dudas influyen en la enfermedad cardiovascular. Hubo predominio de la hipercolesterolemia, seguido del tabaquismo y la hipertensión arterial.

En la misma área de salud del presente estudio, durante los años 2008-2009, *De la Noval García y otros*<sup>1</sup> realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de determinar el Riesgo Cardiovascular Global en una muestra de población de 40 a 70 años donde se estudiaron 1287 personas escogidas al azar. La prevalencia de factores de riesgo encontrada en orden decreciente en ese estudio fue: hipertrigliceridemia, hipertensión arterial, hábito de fumar, obesidad, hipercolesterolemia y diabetes mellitus, donde la hipercolesterolemia también fue reconocida como primer factor de riesgo.

La hipercolesterolemia es un factor de riesgo cardiovascular importante.<sup>9,10</sup> Las mujeres en edad mediana son susceptibles a presentar alteraciones del metabolismo lipídico, debido a la deprivación estrogénica que eleva los niveles de colesterol total, lipoproteínas y triglicéridos lo cual conlleva que en esa población haya un perfil lipídico muy favorable para la aterogénesis, principalmente cuando se asocia a otros factores de riesgo como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Es conocido que el perfil lipídico de las mujeres en edad mediana se deteriora en los primeros años después de la pérdida de las menstruaciones; entonces, se puede observar aumento de la fracción colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (c-LDL), con disminución de colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (c-HDL) y aumento de la tasa de triglicéridos.<sup>11</sup>

Comparado con otras poblaciones, el valor de colesterol sérico en este estudio resultó similar al de Brasil, que era el más alto del estudio colaborativo latinoamericano de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), realizado en población femenina. En dicho estudio<sup>10</sup> participaron poblaciones de México, Venezuela, Ecuador, Argentina, Chile, Uruguay, Brasil, Bolivia y Perú. La concentración de colesterol hallada es similar a la de las poblaciones del sur de América del estudio OPS-2009. Las cohortes suramericanas del estudio de "Siete Países"<sup>12</sup> tenían valores de colesterol más bajos, pero se determinaron una década antes. El valor relativamente alto del colesterol hallado en nuestro estudio puede ser a consecuencia de los hábitos alimentarios de nuestra población, similares a los de los países del centro de América.

La prevalencia de fumadoras también fue alta y similar a la hallada en otros estudios.<sup>13-15</sup> Desde 1957 hasta 1980 hubo un aumento constante y sostenido del consumo de tabaco en Cuba y particularmente en el sexo femenino. Influenciado este vicio por el stress de la vida diaria y sobre todo la doble jornada laboral que puede llevar a estas pacientes a este hábito tóxico con la falsa creencia de "que las relaja". Investigaciones recientes realizadas han confirmado que la cifra de mujeres fumadoras crece peligrosamente en nuestro país, y casi equipara a la de los hombres.<sup>16</sup> El consumo diario más frecuente de cigarrillos fue de 10 y más, el cual predominó en las mujeres.<sup>16</sup>

El tabaquismo es un factor de riesgo crucial en la enfermedad cardiovascular. Constituye la causa prevenible más importante de enfermedad cardiovascular y de muerte anticipada.<sup>17</sup> Además, a la mujer que fuma se le suele adelantar la menopausia, lo cual también influye desfavorablemente en la misma, por la disminución precoz de los estrógenos que ello ocasiona y que interviene desfavorablemente sobre el sistema vascular.<sup>18</sup> Una publicación reciente confirmó que las mujeres que fuman tienen mayor riesgo de muerte súbita.<sup>19</sup>



La prevalencia de hipertensión arterial fue alta a pesar de que se trataba de mujeres supuestamente sanas, pues se buscó morbilidad oculta. También se han encontrado tasas comunitarias relativamente altas de hipertensión arterial en otras regiones del país.<sup>13-15,20</sup>

A pesar de que este estudio incluye un número limitado de factores de riesgo, los resultados son coherentes con los de otros estudios observacionales que confirman la frecuencia de estos factores en las mujeres, sobre todo la hipercolesterolemia y el tabaquismo, como ya se señaló.

La mayor edad, la concentración de colesterol, y el consumo de cigarrillos han sido los factores más fuertemente asociados al riesgo cardiovascular. El mismo fenómeno se observó en otras cohortes, seguidas durante un largo período de tiempo.<sup>10</sup> No obstante, la presión arterial no ha tenido el mismo valor asociativo debido a la edad relativamente joven predominante de las participantes.

Es de esperar que tanto la hipertensión como la diabetes aumenten sensiblemente con el transcurso del tiempo como prevén las proyecciones de la población cubana para el 2030 realizadas por la Oficina Nacional de Estadística de Cuba.<sup>21</sup> Los análisis complementarios son necesarios para establecer la asociación de cada factor a lo largo del tiempo con la enfermedad cardiovascular. No obstante, la cohorte chilena del "Siete Países"<sup>12</sup> demostró que el riesgo relativo de muerte coronaria asociado con el colesterol y la presión arterial no cambiaba en 25 años. Para las que fuman menos de 10 cigarrillos/día el riesgo relativo disminuyó debido al importante porcentaje de individuos que dejaron de fumar pertenecientes a esta categoría. No considerar este hecho llevaba a la errónea conclusión de que los que no eran grandes fumadores al inicio, no tenían un riesgo incrementado de muerte coronaria respecto a los no fumadores.

En mujeres diabéticas se ha demostrado un aumento significativo de la coagulabilidad sanguínea, agregabilidad plaquetaria, descenso de la actividad fibrinolítica y disfunción endotelial.<sup>22</sup>

*Michelotto de Oliveira y otros*<sup>23</sup> realizaron un estudio transversal, entre agosto y octubre de 2011, en una Clínica de Prevención y Rehabilitación, en Florianópolis, Brasil, con una muestra conformada por 300 pacientes (180 mujeres y 120 hombres), con edad promedio de  $39,59 \pm 10,6$  años, de los que 60 % eran del sexo femenino y hubo una diferencia significativa entre los sexos para las variables: edad ( $p < 0,05$ ), hipertensión arterial ( $p < 0,01$ ) y HDL-colesterol y triglicéridos ( $p < 0,001$ ).

En este estudio, se encontró en los análisis bivariados, para el sexo femenino, una relación lineal positiva de la variable índice de masa corporal y triglicéridos ( $p = 0,030$ ), colesterol ( $p = 0,005$ ). También se observó relación lineal positiva con la variable alteraciones de los glúcidos en sangre ( $p = 0,022$ ) y tabaquismo ( $p = 0,036$ ). La variable riesgo cardiovascular global tuvo una relación lineal positiva con HDL-colesterol ( $p = 0,161$ ) en el sexo femenino así como en la relación triglicéridos/HDL-colesterol ( $p = 0,142$ ). En el análisis múltiple, el riesgo cardiovascular global estuvo asociado en el sexo femenino al colesterol total (Razón de Prevalencia = 1,9; IC 95 % = 1,01 - 3,69;  $p = 0,051$ ) y a la hipertensión arterial (RP = 1,8; IC 95 % = 1,01 - 3,45;  $p = 0,062$ ).

*Velásquez-Meléndez y otros*<sup>24</sup> al evaluar la capacidad predictiva de la hipercolesterolemia en 79 mujeres, observaron que el colesterol sanguíneo mayor de 4,6 mmol/L correspondió a un 89,8 % de mujeres con IMC = 25 kg/m<sup>2</sup> y colesterol sanguíneo mayor de 5,2 mmol/L a un 58,5 % de mujeres. Estos autores revelaron

que la hipercolesterolemia estuvo asociada significativamente con la hipertensión arterial.

Como se pudo observar en los resultados, las mujeres que habían tenido ya la menopausia (96) tuvieron un mayor riesgo cardiovascular. De ellas, 11 presentaban riesgo cardiovascular moderado o alto, número elevado teniendo en cuenta que en la muestra de 200 mujeres estudiadas 14 presentaban estos niveles de riesgo.

El riesgo de muerte por todas las causas y por enfermedades crónicas, como las enfermedades cardiovasculares, se incrementa inexorablemente con la edad. La menopausia es rara antes de los 45 y muy frecuente a los 55 años. La media está en los 50 años aproximadamente. La edad de la menopausia natural en mujeres sanas en nuestro país ocurre entre los 47 y 48 años, mientras que en las mujeres con Diabetes Mellitus está entre los 45 y 46 años.<sup>4</sup> La mortalidad cardiovascular en las mujeres se incrementa específicamente después de esta edad.

El riesgo cardiovascular es manejado pobremente en las mujeres, especialmente durante la transición menopáusica, cuando la susceptibilidad a presentar eventos cardiovasculares aumenta.<sup>25,26</sup>

La valoración del perfil de riesgo cardiovascular total es importante para establecer las medidas preventivas adecuadas en pacientes asintomáticos, pero con alto riesgo de presentar enfermedad cardiovascular. La predicción del riesgo cardiovascular ha constituido, en los últimos años, la piedra angular en las guías clínicas de prevención cardiovascular. Deviene una herramienta útil del Médico de Familia para establecer prioridades en la atención primaria, para mejorar la atención a los pacientes y elegir de forma eficaz la terapéutica a seguir, con el objetivo de acercarnos más a la realidad multifactorial de las enfermedades cardiovasculares y a su prevención.

Concluimos que en mujeres supuestamente sanas se encontraron factores de riesgo cardiovascular lo que resulta importante para establecer medidas y orientaciones educativas en este grupo. La mayor edad y la función gonadal (posmenopausia) estuvieron relacionadas con un mayor riesgo cardiovascular.

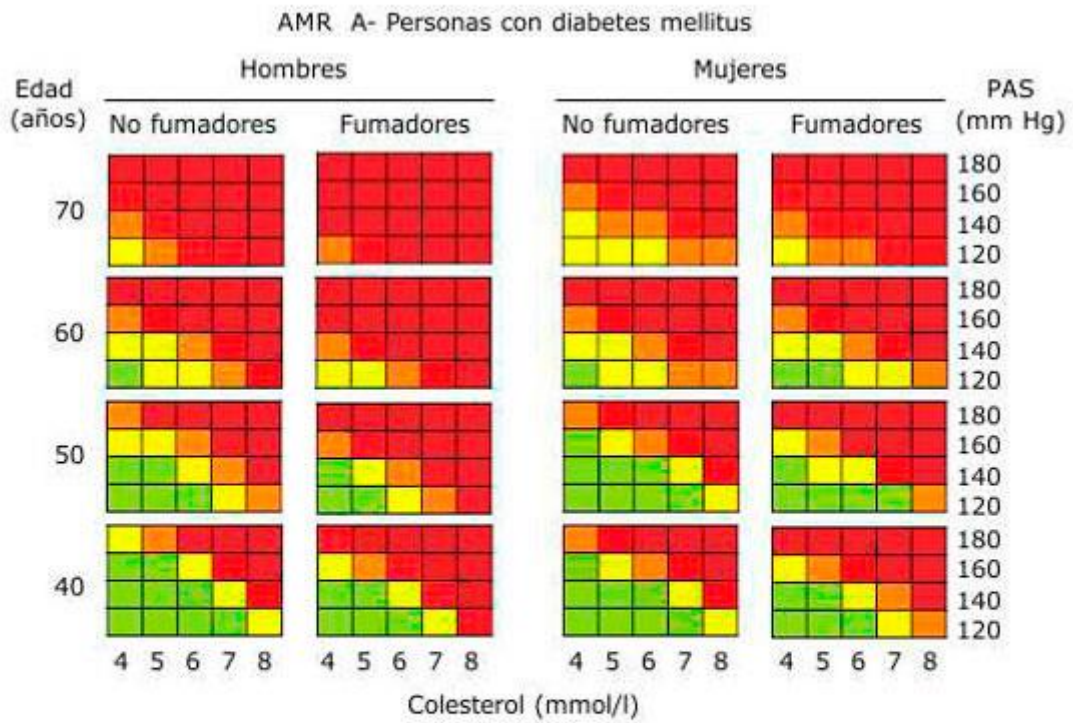
Recomendamos aplicar el instrumento utilizado como parte del trabajo del Médico de Familia para la predicción del riesgo cardiovascular de las pacientes de edad mediana.

## **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores no declaran conflicto de intereses.

## **Anexos**

Anex

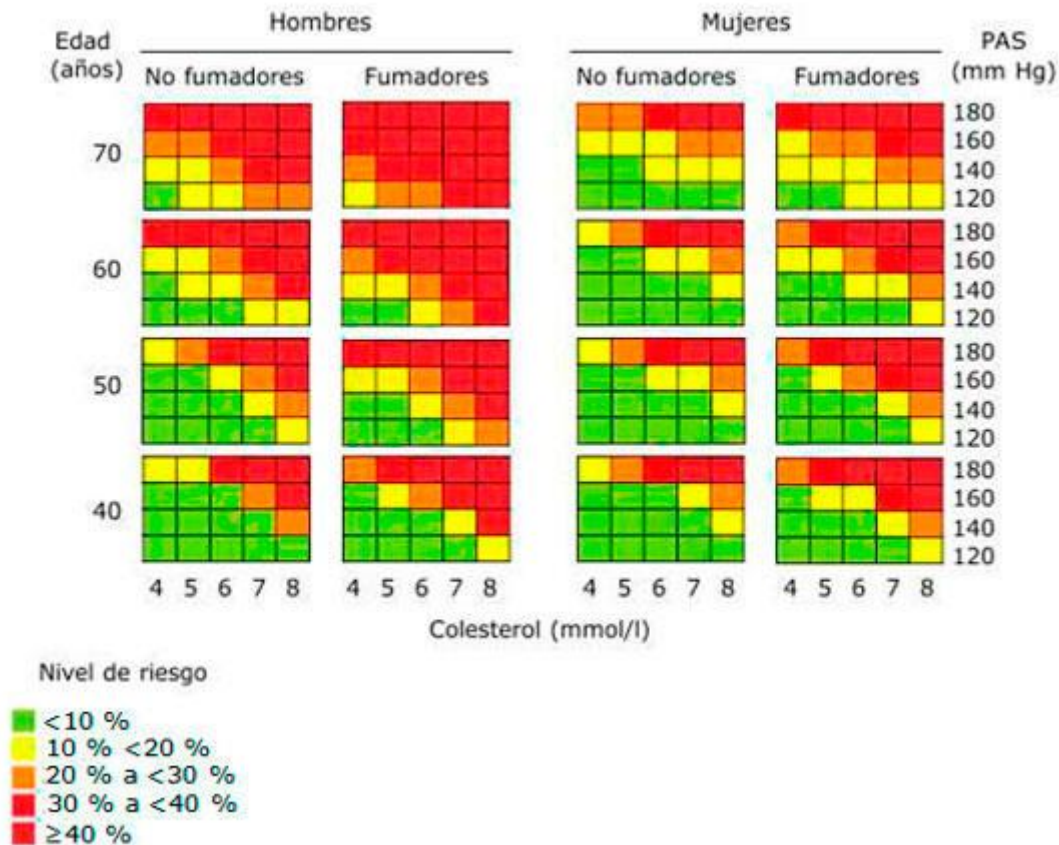


Nivel de riesgo

- < 10 %
- 10 % < 20 %
- 20 % a < 30 %
- 30 % a < 40 %
- ≥ 40 %

o.2. Tablas de predicción del riesgo de la OMS/ISH

AMR A-Personas sin diabetes mellitus



**Anexo 3.** Consentimiento informado

INFORMACIÓN PARA INDIVIDUOS QUE PARTICIPAN EN LA INTERVENCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR

El objetivo fundamental de este estudio es determinar el riesgo que usted tiene de enfermar del corazón en los próximos 10 años, utilizando las tablas de la OMS, con las cuáles podemos conocer la probabilidad que existe de que usted sufra un ataque cardiaco en los próximos años.

También conoceremos que factores de riesgo usted posee y de esa manera luchar contra ellos para disminuir el riesgo.

Durante su participación en este estudio se le preguntará referente a su salud actual y estilo de vida, también le mediremos su presión arterial. Posteriormente se le indicará análisis de sangres para obtener glicemia, colesterol total y triglicéridos.

Después le daríamos a usted y solamente a usted, todos los resultados de este examen, con las recomendaciones pertinentes, si fuera necesario hacer mas exámenes se le haría saber.

### **Certificado de consentimiento informado**

Yo he sido invitado a participar en el estudio sobre evaluación del riesgo cardiovascular global, que tiene como objetivo conocer cuál es mi probabilidad de enfermar del corazón en los próximos años. Los riesgos son mínimos, ninguno de los procedimientos particularmente implica riesgo para mi salud, si pequeñas molestias y sin embargo me beneficio conociendo mi estado de riesgo de enfermar del corazón en los próximos años. También recibiré consejos médicos que me ayudaran a disminuir este riesgo y me indicaran otros estudios si fuese necesario y tratamiento.

Mi participación es totalmente voluntaria y puedo retirarme del estudio en el momento que lo desee.  
Para ello firmo el presente documento:

---

Nombre y Apellidos

Fecha

Firma

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. De la Noval GR, Armas Rojas NB, De la Noval GI, Fernández GY, Pupo Rodríguez HB, Dueñas HA, et al. Estimación del Riesgo Cardiovascular Global en una población del Área de Salud Mártires del Corynthia. La Habana, Cuba. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc. 2011[Consultado 27 de abril de 2015];17(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/car/vol17\\_1\\_11/car09111.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/car/vol17_1_11/car09111.pdf)
2. Artiles VL. Las condiciones de vida como determinantes del proceso salud-enfermedad en la mujer climatérica. En: Artiles L, Navarro D, Manzano B. Climaterio y menopausia, un enfoque desde lo social. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2007. p. 38-57.
3. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2010. La Habana; 2011.
4. Sarduy NM, Lugones BM. II Consenso Cubano de Climaterio y Menopausia. La Habana: Editorial CIMEQ; 2007. p. 12-51.
5. Organización Panamericana de la Salud. Consulta regional: prioridades para la salud cardiovascular en las Américas. Mensajes claves para los decisores. Ordúñez-García P, Campillo-Artero C, eds. OPS; 2011.
6. O'Donnell CJ, Elosua R. Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study. Rev Esp Cardiol. 2008;61(3):299-310.
7. Joint British Societies: Guidelines on prevention of cardiovascular disease in clinical practice. Heart. 2005;91(Suppl V):v1-v52.

8. Heredia Hernández B, Lugones Botell M. Edad de la menopausia y su relación con el hábito de fumar, estado marital y laboral. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2007 [Consultado 27 de abril de 2015];33(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2007000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2007000300008&lng=es)
9. Wilson PWF, McGee DL, Kannel WB. Obesity, very low density lipoproteins and glucose intolerance over fourteen years. Am J Epidemiol. 2012;114:697-704.
10. World Health Organization. American Collaborative Group. Multifactorial Trial in the prevention of coronary heart disease: I. Recruitment and initial findings. Am Heart J. 1980;1:72-80.
11. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. EurHeart J. 2007[citado 3 Feb 2012];28:2375-414. Disponible en: <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/28/19/2375.full>
12. Keys A, Suárez A, Carabeiro H. The Seven Countries Study: 2.289 death in 15 years. OPS. Prev Med. 2010;13:141-54.
13. Naranjo Domínguez AA, Amador González A, Rodríguez Navarro AY, Aroche Aportela R. Niveles de tratamiento y control de la hipertensión arterial en el Policlínico Turcios Lima. CorSalud. 2012 Oct-Dic;4(4):254-60.
14. Hernández Gárciga FF, Opeyemi Jimada I, Pría Barros M del C. Riesgo cardiovascular global consultorio 3. Área de salud de Guanabo 2008. Rev Haban Cien Méd. 2010 [citado 6 Dic 2012];9(S5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2010000500006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000500006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
15. Caballero Gueto J, Villa López M, López González A, Caballero Gueto F. Factores de riesgo cardiovascular. Diabetes Mellitus Insulindependiente y no insulindependiente. 2007 [citado 24 Ago 2013]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/751/1/Factores-de-Riesgo-Cardiovascular-Diabetes-Mellitus-Insulindependiente-y-no-insulindependiente.html>
16. Lafá AL. El tabaquismo provoca 17 por ciento de muertes en Cuba. 25 de mayo de 2011. Agencia Cubana de Noticias. Disponible en: <http://www.ain.cubaweb.cu/2011/mayo/25aem-tabaquismo.htm>
17. Fernández Guerrero MI, Muñoz Calero B, García Rubira JC, López García-Aranda V. Tabaco y corazón. Programas actuales del control del hábito. Clin Invest Arterioscl. 2010;22:167-73.
18. Kenfield SA, Stampfer MJ, Rosner BA, Colditz GA. Smoking and smoking cessation in relation to mortality in women. JAMA. 2008;299:2037-47.
19. Roopinder K, Sandhu RK, Jimenez MC, Chiuve SE, Fitzgerald KC, Kenfield SA, et al. Smoking, Smoking Cessation, and Risk of Sudden Cardiac Death in Women. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2012;5:1091-7.

20. Candelaria Brito JC, Cruz González T, Rieumont E, Acosta Cruz C, Alfonso González Y. Estimación del riesgo cardiovascular global en pacientes con diabetes mellitus. MEDISAN. 2013 [citado 24 Ago 2013];17(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000200011&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000200011&lng=es&nrm=iso)
21. Oficina Nacional de Estadísticas e Información. Anuario Estadístico de Cuba. 2012. p. 59.
22. Grau M, Marrugat J. Funciones de riesgo en la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares. Rev Esp Cardiol. 2008;61(4):404-16.
23. Michelotto de Oliveira M, Martins Fagundes RL, Machado Moreira MA, Santos de Moraes EB, Tales de Carvalho C. Relación de indicadores antropométricos con factores de riesgo para enfermedad cardiovascular. Arq Bras Cardiol. 2010;94(4):462-9.
24. Velasquez-Meléndez G, Kac G, Tavares R, Silva CQ, Garcia ES. Evaluation of waist circumference to predict general obesity and arterial hypertension in women in Greater Metropolitan Belo Horizonte, Brazil. Cad Saúde Pública. 2012;18(3):765-71.
25. OMS. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. Guía de bolsillo para la estimación y el manejo del riesgo cardiovascular. Ginebra 2008. ISBN 978-92 25
26. García FM, Maderuelo-Fernández JA, García-Ortiz A. Riesgo cardiovascular: concepto, estimación, usos y limitaciones. AMF. 2008;4(8):423-33.

Recibido: 29 de julio de 2015.  
Aprobado: 2 de octubre de 2015.

*Miguel Lugones Botell.* Policlínico Universitario "26 de julio". Municipio Playa, La Habana. Cuba.  
Correo electrónico: [lugones@infomed.sld.cu](mailto:lugones@infomed.sld.cu)