

Riesgo cardiovascular en mujeres costarricenses con exceso de peso, ¿mito o realidad?

Viviana Esquivel Solís. N.D., M. Sc.^{1*}, Tatiana Martínez Jaikel. N.D., M. Sc.¹ & Adriana Murillo Castro, N.D., M. Sc.^{1*}

1. Profesora e investigadora. Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina. Universidad de Costa Rica.

* Correspondencia: viviana.esquivel@ucr.ac.cr, adriana.murillo@ucr.ac.cr

Recibido 09 de febrero de 2015. Aceptado 30 de enero de 2016.

Abreviaturas:

CC: Circunferencia de cintura.
 CCSS: Caja Costarricense del Seguro Social
 CENDEISS: Centro de desarrollo estratégico e información en salud y seguridad social
 CLOBI: Comité local de bioética
 CR: Costa Rica
 ECNT: Enfermedades Crónicas no Trasmisibles
 ECV: Enfermedad cardiovascular
 ENU: Escuela de Nutrición
 EPOC: Enfermedad Obstructiva pulmonar
 FID: Federación Internacional de Diabetes
 FRC: Factores de Riesgo Cardiovascular
 IMC: Índice de Masa Corporal
 HDL: *High density lipoprotein* (Lipoproteína de alta densidad)
 HOMA: *Homeostasis Model Assessment* (Modelo de Valoración de la Homeostasis)
 LDL: *Low density lipoprotein* (Lipoproteína de baja densidad)
 NHLBI: *National Heart, Lung and Blood Institute*
 NIH: *National Institutes of Health*
 OPS: Organización Panamericana de la Salud
 OMS: Organización Mundial de la Salud
 RI: Resistencia a la Insulina
 SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
 TSH: *Thyroid-stimulating hormone* (Hormona Estimulante de la Tiroides).
 UCR: Universidad de Costa Rica
 WHO: *World Health Organization* (Organización Mundial de la Salud)

Fuentes de apoyo: los fondos para esta investigación fueron aportados por Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica y la CCSS.

RESUMEN

El riesgo cardiovascular durante muchos años fue objeto de estudio en la población masculina, sin embargo, los últimos hallazgos de diversos estudios ponen en evidencia la alta prevalencia existente también en las mujeres.

El presente estudio describe la presencia de diferentes factores de riesgo cardiovascular en mujeres costarricenses con exceso de peso de los cantones de Alajuela y Goicoechea. Los resultados forman parte de un estudio sobre los factores asociados con el exceso de peso en mujeres de los cantones de Alajuela y Goicoechea, realizado por parte de la ENU de la UCR en convenio con la CCSS. El estudio cuenta con el aval del Comité de Bioética de la UCR y los respectivos CLOBI del Hospital San Rafael de Alajuela y la Clínica R. Jiménez Núñez de Goicoechea.

En conjunto con profesionales de la CCSS se realizaron evaluaciones clínicas, antropométricas, bioquímicas y dietéticas a 134 mujeres con exceso de peso.

Los hallazgos ponen de manifiesto la presencia de FRC en este grupo de mujeres caracterizado por una alta prevalencia de insulinoresistencia y por ende de síndrome metabólico.

Riesgo cardiovascular en mujeres costarricenses con exceso de peso, ¿mito o realidad?

Viviana Esquivel Solís. N.D., M. Sc., Tatiana Martínez Jaikel. N.D., M. Sc. & Adriana Murillo Castro, N.D., M. Sc.



INTRODUCCIÓN

Según el informe de la OPS/OMS, Sistema de información regional de mortalidad 2014, en Costa Rica la mortalidad en hombres de 30-69 años producto de la ECV fue de 27 % y 24 % en mujeres para el mismo rango de edad, en donde la enfermedad isquémica del corazón la principal causa¹.

Asimismo, los resultados del modelo de proyección de mortalidad en Costa Rica sugieren que las muertes por infarto agudo al miocardio (no especificado), primera causa específica de muerte en la actualidad, aumentarán en un 17,5 % durante el periodo 2013-2030².

Al igual que los países en desarrollo son las ECNT uno de los principales factores causales de múltiples patologías, asociadas en gran medida al aumento en el exceso de grasa corporal presentes en la población nacional. La última encuesta del país (2008-2009) señala que en promedio un 59,7 % de mujeres de 20-44 años y un 77,3 % de mujeres entre los 45-64 años presentan sobrepeso y obesidad (IMC \geq 30)³.

En estudios previos en Costa Rica, específicamente en mujeres, se logró determinar que los factores de riesgo mayores de enfermedad cardiovascular más prevalentes fueron el LDL colesterol elevado, el colesterol total elevado y la hipertensión arterial, mientras que los factores de riesgo predisponentes más prevalentes fueron la obesidad y el sedentarismo. El único factor de riesgo condicionante que se evaluó fue la hipertrigliceridemia que se presentó en el 26,3 % de las mujeres⁴.

La presente investigación tiene como objetivo describir y analizar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular detectados en un grupo de mujeres con sobrepeso y obesidad residentes de dos cantones de las provincias de Alajuela y San José, durante el período 2012-2013. Dentro de los factores de riesgo predisponentes, se incluirá la resistencia a la insulina, estimado por el índice de HOMA, lo cual es la primera vez que se realiza en nuestro país.

METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló en colaboración con el Hospital San Rafael de Alajuela, la oficina de la Mujer de la Municipalidad de Alajuela y la Clínica Dr. R. Jiménez Núñez, del cantón de Goicoechea en San José, ambos centros pertenecientes a la CCSS.

El proyecto contó con la aprobación por parte del Consejo Ético Científico de Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica, y de parte de los Comités de Bioética del Hospital San Rafael de Alajuela (CLOBI) y de la Clínica Dr. R. Jiménez Núñez. Forma parte del proyecto de Investigación 450-B2-339 "Factores condicionantes del exceso de peso en mujeres del Cantón Central de Alajuela y Goicoechea". El estudio fue de tipo descriptivo transversal, en este se describe

el comportamiento de variables, antropométricas, bioquímicas y clínicas en un tiempo determinado. La población estuvo conformada por mujeres aseguradas por la CCSS, diagnosticadas con preobesidad y obesidad (IMC mayor a 25 kg/cm), con edades entre los 18-60 años, residentes en el Cantón de Alajuela y del área de atracción de la Clínica Dr. R. Jiménez Núñez. La muestra quedó constituida por 134 mujeres costarricenses (65 del cantón de Alajuela y 69 de Goicoechea). Se excluyeron aquellas mujeres con diagnóstico de diabetes mellitus, síndrome de Prader-Willi, enfermedad de Cushing, enfermedades hipermetabólicas, cáncer, SIDA, hepatopatías, nefropatías, EPOC, etc., y en estado de embarazo o lactancia.

Las variables bioquímicas fueron determinadas por los laboratorios clínicos del Hospital San Rafael de Alajuela y de la Clínica Dr. R. Jiménez Núñez de Goicoechea. Las valoraciones clínicas fueron realizadas por profesionales en medicina de cada centro médico.

Antes de realizar cualquier procedimiento, las participantes leyeron y firmaron la carta de consentimiento informado. Personal especializado en nutrición, previamente estandarizado se responsabilizó de la toma de medidas antropométricas, según las normas establecidas en la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica (<http://www.nutrición.ucr.ac.cr>). Se utilizó una balanza solar: Tanita, modelo 1631, capacidad máxima de 150 kg y un tallímetro armable: marca SECA, cinta de circunferencia cintura, marca SECA.

El nivel de actividad física fue determinado mediante el formulario Paffenbarger aplicado a las participantes por parte de los encuestadores⁵.

El diagnóstico de síndrome metabólico se hizo según criterios del FID (Federación Internacional de Diabetes)⁶, basados en que la obesidad central debe estar presente más dos de los siguientes criterios (hipertrigliceridemia, bajos niveles de HDL, HTA, o niveles elevados de glicemia en plasma).

Los datos fueron tabulados y codificados en el programa Excel 2011 y se describen mediante técnicas de estadística descriptiva y la utilización de un sistema de análisis multivariado. Los resultados obtenidos fueron analizados con los criterios establecidos por la Asociación Americana del Corazón^{7,9}.

RESULTADOS

El promedio de edad del grupo de mujeres en estudio fue similar en ambos grupos, $44,32 \pm 10,96$ años en Goicoechea y $45,37 \pm 8,25$ en Alajuela. Respecto al estado civil y ocupación de las participantes, la mayoría (59 %) estaba casada y el 56 % eran amas de casa. Al consultarles respecto al último grado de enseñanza aprobado, el 40 % de las mujeres completó la primaria y el 41 % logró completar la educación secundaria.

En el tabla 1 se muestra la distribución porcentual de la muestra según cantón y clasificación de IMC. Como se

Tabla 1

Distribución porcentual según índice de masa corporal de mujeres adultas con sobrepeso y obesidad del cantón central de Alajuela y Goicoechea, Costa Rica. 2012-2013.

| Clasificación IMC | Alajuela N = 65 | Goicoechea N = 69 | TOTAL N = 134 |
|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| Sobrepeso | 43 | 37,7 | 40,4 |
| Obesidad I | 34 | 40,5 | 37,5 |
| Obesidad II | 11 | 19 | 14,7 |
| Obesidad III | 12 | 3 | 7 |

puede observar, en el cantón de Alajuela se presenta el mayor porcentaje de mujeres con obesidad grado III y con sobrepeso, mientras que en Goicoechea predomina la obesidad grado I. Sin embargo, a nivel general es en Goicoechea donde se presenta mayor porcentaje de mujeres diagnosticadas con obesidad.

Por su parte, el promedio de circunferencia de cintura para las mujeres de Alajuela fue de $99,88 \pm 11,10$ cm y para Goicoechea fue de $99,22 \pm 10,52$ cm.

Con respecto a factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) que presentan las participantes, en el tabla 2 se muestran los resultados al categorizarles según ATP III.

En relación con los factores de riesgo mayores o causales de ECV, la hipercolesterolemia está presente en más del 50 % en ambas comunidades, de tal manera que se evidenció en

Tabla 2

Distribución de frecuencia y porcentual de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular según ATP III de mujeres adultas con sobrepeso y obesidad del cantón central de Alajuela y Goicoechea, Costa Rica. 2012-2013.

| Factores de riesgo clásicos de ECV | Alajuela N = 65 | | Goicoechea N = 69 | |
|--|-----------------|----|-------------------|----|
| | Frecuencia | % | Frecuencia | % |
| Factores de riesgo mayor o causales de enfermedad | | | | |
| Elevación del colesterol total | 39 | 60 | 36 | 52 |
| Elevación del colesterol LDL | 22 | 34 | 23 | 33 |
| Disminución del colesterol HDL | 6 | 9 | 3 | 4 |
| Fumado | 4 | 6 | 5 | 7 |
| Hipertensión arterial | 12 | 18 | 32 | 46 |
| Factores de riesgo predisponentes | | | | |
| Obesidad | 38 | 56 | 43 | 62 |
| Sedentarismo | 38 | 57 | 37 | 54 |
| Historia familiar de ECV | 27 | 42 | 24 | 35 |
| Resistencia a la insulina (HOMA) | 35 | 54 | 52 | 75 |
| Factores de riesgo condicionantes | | | | |
| Nivel elevado de triglicéridos | 38 | 58 | 48 | 70 |

Riesgo cardiovascular en mujeres costarricenses con exceso de peso, ¿mito o realidad?

Viviana Esquivel Solís. N.D., M. Sc., Tatiana Martínez Jaikel. N.D., M. Sc. & Adriana Murillo Castro, N.D., M. Sc.

mayor porcentaje en Alajuela. La hipertensión arterial alcanza a un porcentaje importante en Goicoechea (46 %).

Dentro de los factores predisponentes de ECV, Goicoechea supera a Alajuela en porcentaje de mujeres diagnosticadas con obesidad y resistencia a la insulina (RI), y se destaca la alta prevalencia de RI en ambas comunidades, pero fue en Goicoechea donde alcanzó un 75 % de mujeres con RI según el índice de HOMA. Más del 50 % son sedentarias en ambos cantones.

La hipertrigliceridemia como único factor de riesgo condicionante prevalece con un 70 % en el cantón de Goicoechea.

Según la categorización de enfermedad de riesgo cardiovascular para mujeres, en la tabla 3 se puede observar como existe alto riesgo en la mayoría de ellas para ambas comunidades, en donde se destaca Alajuela con mayor prevalencia de obesidad central y dislipidemia, mientras que en Goicoechea la hipertensión arterial y el síndrome metabólico fueron considerables.

Es importante señalar que a pesar de que tener el diagnóstico de diabetes mellitus era un criterio de exclusión para el presente estudio, en Alajuela un 7,6 % de las mujeres fueron referidas por presentar glicemias superiores a 125 mg/dl y posteriormente fueron diagnosticadas, la cual las categoriza con riesgo máximo.

En Alajuela se diagnosticó al 42 % con síndrome metabólico y en Goicoechea al 65 %, lo cual es notable para la población en estudio.

DISCUSIÓN

Con base en los resultados de la clasificación de FRC en las mujeres del presente estudio, tanto por el ATP III como por los criterios de riesgo específicos para mujeres, se pone en manifiesto la alta prevalencia de ECV que las mismas presentan, sin embargo, de no haber sido por esta investigación la mayoría de la mujeres no se hubiesen percatado de la existencia de alteraciones bioquímicas presentes en ellas, incluso, la mayoría no considera el exceso de peso o la obesidad como una enfermedad, lo cual es una barrera para su abordaje.

La evidencia científica asocia la obesidad abdominal como un factor de riesgo importante de ECV, lo cual alcanzó hasta un 93 % en el cantón de Alajuela^{10,11}. La circunferencia cintura es una herramienta económica y accesible para la detección temprana del riesgo cardiometabólico.

Ante la inexistente consciencia del efecto corporal del exceso de peso, no así social y psicológico (ya que este grupo manifestó problemas de aceptación de su exceso de peso, asociado a sus dificultades para conseguir ropa de su agrado, básicamente), existe una menor posibilidad de intervenir en la promoción de estilos de vida saludables que prevengan

Tabla 3

Clasificación de riesgo ecv en mujeres adultas con sobrepeso y obesidad del cantón central de alajuela y de goicoechea, 2012-2013.

| Estado de riesgo | Criterio | Porcentaje | |
|------------------|---|-------------------|-------------------|
| | | Alajuela N = 65 | Goicoechea N = 69 |
| Riesgo máximo | Enfermedad coronaria Enfermedad cerebrovascular Enfermedad vascular periférica Aneurisma de aorta abdominal Insuficiencia Renal Crónica Diabetes mellitus Riesgo de Framingham > 20 % a 10 años | 7,6 % presentó DM | 1,4 % presentó DM |
| Riesgo alto | Tabaquismo | 6 | 7 |
| | Sedentarismo | 57 | 54 |
| | Obesidad central | 93 | 79,7 |
| | Dieta no saludable | ** | ** |
| | Historia familiar ECV precoz | 43 | 35 |
| | HTA | 54 | 75 |
| | Dislipidemia | 60 | 48 |
| | Enfermedad vascular subclínica | NA | NA |
| | Síndrome metabólico | 42 | 65 |
| | Test de esfuerzo alterado | NA | NA |
| Riesgo óptimo | Riesgo de Framingham < 10 % a 10 años y sin factores de riesgo | | |

Fuente: AHA, 2011. Kunstman, S; Grazia, R; Gainza, D. Aterosclerosis en la mujer: Factores de riesgo y prevención. Revista Chilena de Cardiología, Vol 31 (2): Agosto 2012. NA: No Aplica. **: La dieta de este grupo de mujeres se caracterizó por un muy bajo consumo de frutas y vegetales, con un aporte importante de carbohidratos.

la aparición de FRC. Es importante primero que todo, crear conciencia social del problema de exceso de peso en el individuo y sus secuelas a corto, mediano y largo plazo, más aún, cuando en la mujer la menopausia aumenta considerablemente el riesgo de ECV. Los factores de riesgo cardiovascular, incluida la posmenopausia como FRC, son fundamentales en la aterogénesis, y explican más del 90 % de los infartos de miocardio en mujeres, y su mayor morbimortalidad¹².

La mujer con infarto de miocardio tiene mayor letalidad que el hombre de la misma edad, tanto durante el primer año de infarto (25 % en hombres versus 38 % en mujeres), como en relación con la cirugía de revascularización miocárdica: el doble que los hombres de igual edad. Sin embargo, las mujeres tienen con mayor frecuencia angina inestable, y es más frecuente encontrar isquemia microvascular, más que obstrucción de arterias coronarias principales. Las placas ateroscleróticas en la mujer son más difusas, comprometen vasos más pequeños y hay más isquemia microvascular¹³. No obstante, por roles sociales y culturales gran parte del enfoque preventivo de la ECV se ha dirigido a la población masculina, lo cual pone en manifiesto la urgente necesidad de intervenir al grupo femenino, el cual en gran medida son quienes inducen a nivel familiar cambios en los estilos de vida, sobre todo en la alimentación. No podemos obviar el rol de la mujer en la familia, lo cual más bien debería convertirse en un aliado para formar mujeres líderes en sus hogares promotoras de salud, a nivel de su núcleo familiar y comunal.

Según los hallazgos del estudio base (Factores condicionantes del exceso de peso en mujeres del Cantón Central de Alajuela y Goicoechea) de este artículo, las mujeres estudiadas asocian su incremento de peso al inadecuado control durante sus embarazos y a sus estados de "ansiedad" que les provocan pobre control sobre los alimentos que consumen, por lo que las pacientes prefieren alimentos como los carbohidratos simples, tipo *snack*, dulces y chocolates.

Las participantes del estudio reportaron una alimentación basada en carbohidratos, en donde dejaron de lado el consumo de frutas y vegetales. Estos hábitos alimentarios promueven el desarrollo de resistencia a la insulina, puesto que un consumo calórico excesivo, una alta ingesta de grasa y de carbohidratos refinados, y una baja ingesta de fibra y micronutrientes son factores dietéticos asociados a esta condición (14). Por consiguiente, aunado a esto, más del 50 % se clasificó como sedentaria, lo cual es congruente con factores de riesgo de las ECNT.

Este es el primer estudio en CR que se evalúa la IR en un grupo tan amplio de personas, su hallazgo es alarmante, ya que no se esperaba que inclusive alcanzara un 75 % en las mujeres en el cantón de Goicoechea; es conocido que la IR es un factor condicionante del síndrome metabólico y por ende de las ECNT¹⁵.

Actualmente, toda la literatura científica señala las secuelas metabólicas de la IR, así como la importancia de su

Riesgo cardiovascular en mujeres costarricenses con exceso de peso, ¿mito o realidad?
Viviana Esquivel Solís. N.D., M. Sc., Tatiana Martínez Jaikel. N.D., M. Sc. & Adriana Murillo Castro, N.D., M. Sc.



manejo interdisciplinario, donde la actividad física y la alimentación son bases medulares para su manejo clínico. Por lo que es sabido desde hace mucho tiempo que la insulinoreistencia es un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2. Lo anterior se respalda en el artículo de Daza, (2002) que indica que “especialmente la obesidad abdominal puede elevar diez veces el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2”¹⁶. Además, la insulinoreistencia puede ocasionar tensión arterial y alteraciones en los lípidos séricos. A su vez, la combinación de todos estos factores anteriores predisponen al paciente a padecer síndrome metabólico¹⁷.

No hay que obviar el hallazgo de que precisamente uno de los criterios de exclusión del estudio base era no padecer de DM, en ambos cantones se detectaron casos de mujeres con niveles de glicemia superiores a los 126 mg/dl, las cuales fueron referidas a especialistas y se confirmó su diagnóstico clínico de diabetes.

Las alteraciones en el perfil lipídico, la alta prevalencia de HTA, sedentarismo y demás pone en manifiesto la urgente necesidad de realizar intervenciones para la prevención y tratamiento tanto del exceso de peso como para la prevención de la ECV en nuestro país, e incluso con los altos índices de obesidad infantil dicha prevención debe dar inicio desde los primeros años de vida¹⁸.

El planteamiento de programas de prevención e intervención es fundamental, estos deben diseñarse tomando como punto de partida las realidades vividas por las mujeres. Se deben buscar estrategias para lidiar con las dificultades que ellas desde sus diferentes roles como madres, trabajadoras, parejas, cabezas de hogar, entre otros, enfrentan cuando intentan realizar los cambios. A su vez, tal como lo mencionan Lira y colaboradores, (2006) la etapa del cambio en que está la persona, en relación con una determinada conducta, ha demostrado ser un poderoso factor predictor de éxito o fracaso de las intervenciones que se realicen¹⁹.

Como dato interesante, durante la entrevista sobre antecedentes patológicos personales, cerca del 18 % de las mujeres indicó padecer hipertensión arterial en Alajuela y 46 % en Goicoechea, sin embargo durante la exploración física del médico se detectó entre un 54 % y 75 %. Este dato es mayor al encontrado en otros estudios en mujeres costarricenses con obesidad, el cual reportó un 33,3 %⁴. Para Costa Rica la prevalencia reportada en la última encuesta realizada fue de 25 %³, sin embargo no hay que obviar que nuestros datos corresponden a mujeres con una condición previa de exceso de peso. Desde hace muchos años es conocido que la hipertensión arterial aumenta el riesgo de cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca y enfermedad renal²⁰.

La HTA es el “enemigo silencioso”, y que en la mayoría de los casos las personas una vez diagnosticadas se limitan a la

terapia farmacológica²¹. Se debe tener consciencia con respecto a que la efectividad de la terapia farmacológica es limitada cuando no se consideran las terapias no farmacológicas (dieta, ejercicio, manejo del estrés, etc.) y la importancia de la adherencia a un tratamiento más integral.

El estudio RICAR de Chile pone en manifiesto el desconocimiento de la población respecto a los FRC²¹ y sus consecuencias y al igual que las mujeres del presente estudio una gran mayoría desconocía que presentaban alteraciones bioquímicas relacionadas con su exceso de peso.

En el caso específico de la alta prevalencia de la IR, existe un acuerdo de que los mejores resultados del manejo del SM y de la RI se logran con cambios en estilo de vida, en donde se incluyen modificaciones en la dieta y en el patrón de actividad física junto con reducción en el peso y grasa corporal¹⁵.

En el 2011, la Asociación Americana del Corazón publica las guías de prevención de enfermedad cardiovascular para la mujer y las categoriza según riesgo, a modo general estas guías son congruentes con la importancia en la modificación en el estilo de vida en caso de aquellas mujeres que no presentan riesgo (cesación del fumado, actividad física, dieta, reducción de peso, etc.), no obstante en las que presentan riesgo como es el caso de la mayoría de las mujeres del presente estudio, las intervenciones deben ir dirigidas a promover también el tratamiento de las alteraciones metabólicas vinculadas con la hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes mellitus, etc.²³ Las intervenciones deben ser específicas por género y sobre todo a tiempo con el fin de modificar las tasas de morbilidad del país en lo que a ECV se refiere.

En la actualidad, se plantea la importancia de utilizar marcadores cardiacos que permitan establecer de forma más precisa cuáles personas presentan mayor riesgo cardiovascular²⁴, e incluso se estudia el rol de la proteína C reactiva (PCR) como indicador de riesgo de sufrir un evento CV¹³, el cual está estrechamente asociado con los niveles de estrógenos e indirectamente con la menopausia en la mujer. No hay que obviar el hecho de que el tejido graso está directamente relacionado con la producción de citoquinas inflamatorias, interleucinas 6 y factor de necrosis tumoral (FNT), las cuales se relaciona con mayor riesgo de aterosclerosis y enfermedad cardiovascular²⁵.

En el caso específico de las mujeres: “Las diferencias de género en la enfermedad cardiovascular incluyen aspectos fisiológicos, manifestaciones clínicas, percepción de la enfermedad e intervención y tratamiento de estas, lo cual determina una evolución y unos desenlaces diferentes. 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”²⁶.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la literatura científica los mejores resultados del manejo del SM y de la RI se logran con cambios en estilo de vida, incluso modificaciones en la dieta y en el patrón de actividad física junto con reducción en el peso y grasa corporal, y dichas intervenciones deben realizarse a nivel preventivo y terapéutico¹⁷. La prevención y tratamiento oportuno del exceso de peso promoverá indirectamente la reducción de la prevalencia e incidencia de la ECV en nuestro país.

En nuestro país urge crear conciencia social del problema de exceso de peso y sus secuelas a corto, mediano y largo plazo, más aún cuando en la mujer la menopausia aumenta considerablemente el riesgo de ECV. Además, dado que muchas de estas mujeres no conocían de sus factores de riesgo, se vuelve imperativo buscar estrategias para detectar estos factores de riesgo en la población, y así poder brindar tratamiento oportuno.

Todos los profesionales en salud de Costa Rica tenemos la responsabilidad, que basados en las últimas guías de evaluación de riesgo cardiovascular²³, y en los hallazgos de nuestras investigaciones, propongamos intervenciones reales y oportunas que logren de manera significativa modificar los conocimientos, actitudes y prácticas de la población costarricense.

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Sistema de información regional de mortalidad 2014. Recuperado el 24 de marzo del 2015.
- INFORME ESTADO DE LA NACION Costa Rica: Evolución de la mortalidad y los días de estancia por egresos hospitalarios en el periodo 2013-2030 INVESTIGACIÓN FINAL Danilo Rayo Benavides Octubre, 2013.
- Ministerio de Salud de Costa Rica. Encuesta multinacional de diabetes mellitus, hipertensión arterial y factores de riesgo asociados, Área Metropolitana, San José, 2004 / Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Organización Panamericana de la Salud. —San José, Costa Rica: El Ministerio, 2009.
- Esquivel, V, Alvarado, M.V., Chaverri, G, Ramírez, A. Factores de riesgo cardiovascular en un grupo de mujeres con sobrepeso y obesidad. Acta Médica Costarricense, vol 50(4):Octubre-Diciembre 2008.
- Paffenbarger RS Jr, Blair SN, Lee I-M, Hyde RT. Measurement of physical activity to assess health effects in free-living populations. Med Sci Sports Exerc 1993;25 (1):60-70.
- Zimmeta, P; George MM Albertib, Serrano, M. Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes: fundamento y resultados. Revista Española de cardiología, Vol 58(12), Dic 2005.
- 2013 ACC/AHA Guideline on the Assessment of Cardiovascular Risk. Recuperado el 24 de marzo del 2015. <http://circ.ahajournals.org/>
- Wilson, P; D'Agostino; R, Levy, D; Belanger, A; Silbershatz, H; Kannel, W. Prediction of Coronary Heart Disease Using Risk Factor Categories. Circulation. 1998;97:1837-1847.
- O'Donnella, C; Elosua, R. Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study Rev Esp Cardiol. 2008;61(3):299-310.
- Moreno G, M. I. Circunferencia de cintura: una medición importante y útil del riesgo cardiometabólico. Rev Chil Cardiol 2010; 29: 85-87
- Fasce E, Fasce F, Zarate H, Campos I, Flores M, Ibañez P. Relación entre perímetro abdominal y nivel socioeconómico y presión arterial. Rev. Chil. Cardiol 2010; 29: 11 – 18.
- Kunstmann S. Salud Cardiovascular en la mujer. Rev. Medica Clínica Las Condes 2007;18: 173-175.
- Kunstman, S; Grazia, R; Gainza, D. Aterosclerosis en la mujer: Factores de riesgo y prevención. Revista Chilena de Cardiología, Vol 31 (2): Agosto 2012.
- Matía, P., Lecumberri, E. & Calle, A. (2007). Nutrición y síndrome metabólico. Revista Española de Salud pública, 81(5), 489-505. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113557272007000500006&script=sci_arttext
- Carrasco, F; Galgani, JE; Reyes, M. Síndrome de resistencia a la insulina. Estudio y manejo. Rev. Med. Clin. CONDES, 2013; 24(5):827-837.
- Daza, C. (2002). La obesidad: un desorden metabólico de alto riesgo para la salud. Colombia Médica, 33(2),72-80. Recuperado de <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/224/227>
- Olimpo, C. (2005). Obesidad y síndrome metabólico. Acta médica colombiana, 30(3), 164-167.
- Subcomisión de Epidemiología y Comité de Nutrición. Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pediatría. Obesidad. Arch.argent.pediatr 2005; 103(3).
- Lira, MT; Kunstmann, S; Caballero E; Guarda, E; Villarroel, L; Molina, JC. Prevención cardiovascular y actitud de cambio frente a los factores de riesgo: un análisis crítico del estado actual. Rev Méd Chile 2006; 134: 223-230
- Ordúñez, P, La Rosa, Y., Espinosa, A. & Álvarez, F. (2010). Hipertensión arterial: recomendaciones básicas para la prevención, detección, evaluación y tratamiento. Revista científica médica Cienfuegos, 10, 7-26. Recuperado de <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/5/18>
- Lira, Mt. Impacto De La Hipertensión Arterial Como Factor De Riesgo Cardiovascular. REV. MED. CLIN. CONDES - 2015; 26(2) 156-163]
- Lira Mt, Kunstmann S, Caballero E. Cardiovascular Risk Factors in Primary Prevention: Knowledge, Attitude, Awareness and stage of behaviour change in 12.500 Chilean People. Circulation 2004; 109: (on line
- AHA. Effectiveness-Based Guidelines for the Prevention of Cardiovascular Disease in Women—2011 Update. A Guideline From the American Heart Association, Circulation. 2011;123:1243-1262.)
- Doron, D; Muñoz, M. Marcadores Cardiacos Y Riesgo Cardiovascular. CONDES - 2015; 26(2) 133-141]
- Kunstmann F, S; Gainza, D. Enfermedad Cardiovascular En La Mujer: Fisiopatología, Presentación Clínica, Factores De Riesgo, Terapia Hormonal Y Pruebas Diagnósticas. REV. MED. CLIN. CONDES - 2015; 26(2) 127-132].
- Anchique, MD. Enfermedad Cardiovascular En La Mujer. Revista Colombiana de Cardiología. Julio/Agosto 2011 Volumen 18 Número 4).