

## Efectividad de intervención de consejería de enfermería personalizada, presencial y telefónica en factores de riesgo cardiovascular: ensayo clínico controlado<sup>1</sup>

Vivian Vilchez Barboza<sup>2</sup>

Tatiana Paravic Klijn<sup>3</sup>

Alide Salazar Molina<sup>4</sup>

Katia Lorena Sáez Carrillo<sup>5</sup>

Objetivo: evaluar efecto y diferencias por sexo de una intervención innovadora “Consejería de Enfermería Personalizada y Telefónica”, dirigida al control de factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, dislipidemia y sobrepeso) y al mejoramiento de la calidad de vida relacionada con la salud, fortaleciendo la autoeficacia y el apoyo social en personas usuarias del programa de salud cardiovascular de los Centros de Salud Municipales de Concepción. Método: ensayo clínico controlado aleatoriamente y selección aleatoria de participantes; grupo intervención con consulta tradicional más consejería de enfermería personalizada y telefónica durante 7 meses (n=53); y grupo control (n=56); siguiendo la declaración del Consolidated Standards of Reporting Trials. Resultados: mujeres del grupo intervención, presentaron aumento significativo con respecto al grupo control, en componentes de salud física y mental; disminución de: peso, circunferencia abdominal, colesterol total, colesterol lipoproteínas de baja densidad e índice de aterogenicidad. En hombres del grupo intervención se reflejó como efectos atribuibles a la intervención: 1) aumento en dimensiones del rol físico y emocional; 2) disminución: presión sistólica y diastólica, circunferencia abdominal, colesterol total, colesterol lipoproteínas de baja densidad, índice de aterogenicidad, factor de riesgo cardiovascular y riesgo coronario a 10 años. Conclusión: esta intervención es una estrategia efectiva para el control de tres factores de riesgo cardiovascular y mejoría de calidad de vida relacionada con la salud.

Descriptores: Ensayo Clínico; Factores de Riesgo; Enfermería Cardiovascular; Calidad de Vida; Consejo Dirigido.

<sup>1</sup> Apoyo financiero de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica y de la Vicerrectoría de Investigación, Universidad de Concepción. Dirección de Postgrado, Universidad de Concepción. Convenio de Desempeño UCO1201, Universidad de Concepción. INNOVA-BIO BIO: Línea para apoyar la realización de Tesis de Postgrado y 11ava Convocatoria Innovación Emprendedora. Artículo parte de la tesis de doctorado presentada en el Programa de Doctorado en Enfermería, Universidad de Concepción, Chile.

<sup>2</sup> PhD, Profesor-Investigador, Escuela de Enfermería, Universidad de Costa Rica, Montes de Oca, San José.

<sup>3</sup> PhD, Profesor Titular, Facultad de Enfermería, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

<sup>4</sup> PhD, Profesor Asociado, Facultad de Enfermería, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

<sup>5</sup> PhD, Profesor Asociado, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Estadística, Universidad de Concepción, Chile.

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud considera las Enfermedades No Transmisibles (ENT) como la principal causa de mortalidad y discapacidad mundial; encontrándose dentro de las principales ENT las cardiovasculares<sup>(1)</sup>. En Chile las enfermedades cardiovasculares (enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular), son la primera causa de mortalidad<sup>(2)</sup>, pero además son una de las primeras causas de discapacidad y deterioro de la calidad de vida, tienen como factores de riesgo en común la hipertensión arterial y la dislipidemia, además se deben considerar los factores correspondientes al estilo de vida. Si bien, en Chile el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV) ha contribuido al aumento en la cobertura de las personas con hipertensión arterial y a mayor control en los niveles de presión arterial (PA) y colesterol total<sup>(3)</sup> aún prevalecen las enfermedades cardiovasculares y continúan en aumento los factores de riesgo cardiovascular<sup>(4)</sup>; probablemente esto se debe a la forma en la que está planteada la provisión de la atención.

Las investigaciones coinciden en mencionar que las enfermedades cardiovasculares están fuertemente relacionadas con los estilos de vida y factores de riesgo biológicos<sup>(5)</sup>. Es por esta razón, que los estudios de intervención, miden factores de riesgo cardiovascular a través de niveles de colesterol, presión sistólica, índice de masa corporal (IMC), dieta y actividad física; además se consideran la calidad de vida relacionada con salud (CVRS), la autoeficacia y el apoyo social<sup>(6)</sup>. Así también, la atención de salud de dichas enfermedades, debe reconocer las peculiaridades biológicas de cada sexo, respecto a las diferencias en los factores de riesgo cardiovascular, tanto en la prevalencia como en la forma en que se presentan por los mecanismos fisiopatológicos distintos en hombres y mujeres<sup>(7)</sup>; lo cual incide en la percepción de la CVRS que éstos tengan.

La evidencia señala la efectividad de intervenciones de Enfermería que combinan la metodología presencial con la telefónica<sup>(8)</sup>. Asimismo, los estudios muestran la responsabilidad del enfermero/a en la implementación de estrategias para contribuir al control de los factores de riesgo modificables para enfermedades cardiovasculares<sup>(9)</sup> y las mejorías significativas que se producen en los grupos de intervención en indicadores de PA, colesterol, IMC, actividad física y alimentación<sup>(10)</sup>.

En Chile, una intervención reciente realizada por Enfermeras, implementó y evaluó un modelo de apoyo telefónico para el automanejo de enfermedad crónica (ATAS), articulado en centros de atención primaria

públicos para personas con Diabetes Mellitus 2<sup>(11)</sup>. Los resultados evidenciaron que el grupo de intervención mejoró la asistencia a los controles del PSCV, estabilizó los niveles de hemoglobina glicosilada, disminuyó la ingesta de alimentos no saludables y aumentó la percepción de autoeficacia.

## Objetivo

Evaluar efecto y diferencias por sexo de una intervención innovadora: Consejería de Enfermería Presencial y Telefónica, dirigida al control de factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, dislipidemia y sobrepeso) y mejoría de la CVRS, fortaleciendo la autoeficacia y apoyo social en personas usuarias del programa de salud cardiovascular de los Centros de Salud Municipales de Concepción.

## Método

Se trata de un ensayo clínico controlado aleatorizado, que siguió la declaración *Consolidated Standards of Reporting Trials*. En la ciudad de Concepción existen 8 Centros de salud, seis de dependencia municipal que atienden al 72% de la población beneficiaria de FONASA (Fondo Nacional de Salud) y los otros 2 dependientes del Servicio de Salud, que atienden al 28%; se consideraron para este estudio los 6 municipalizados. La población de hombres y mujeres entre 35 y 64 años, inscrita y validada en los centros de salud familiar municipalizados de Concepción (CESFAM) en el PSCV con tres factores de riesgo conjuntos (hipertensión, sobrepeso y dislipidemia) era de 640.

Se localizó a la población a través del registro electrónico de la ficha clínica de cada uno de los 6 CESFAM y posteriormente, se les contactó para verificar su disposición para participar en la investigación. 224 individuos cumplieron con los criterios de inclusión; razón por la cual, no se llevó a cabo el muestreo. De ellos, 120 aceptaron participar en la investigación y firmaron el consentimiento informado.

Los criterios de inclusión fueron: tener entre 35 y 64 años; ser portador de tres factores de riesgo cardiovascular; residir en el sector en el que estaban inscritos. Los criterios de exclusión fueron definidos considerando que se trataba de una intervención cuyo fin es la prevención primaria y evitar que las

personas desarrollen diabetes y/o síndrome metabólico; esos criterios fueron: personas que no tuvieran los tres factores de riesgo descritos; personas con: cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular con secuelas, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, alguna enfermedad mental o demencia; alcoholismo, enfermedades terminales, inmovilizadas, enfermedades tiroideas, cáncer, virus de inmunodeficiencia humana/sida, y enfermedad reumática severa.

Seguidamente, se realizó la medición pretest. Aleatorización: para la conformación de grupos, a partir de las 120 personas, se realizó un análisis de conglomerados jerárquico utilizando la distancia de Mahalanobis y el algoritmo de Ward, por sexo en forma separada (mujeres n=82, hombres n=38), considerando

las variables de homologación inicial (PA, IMC, sexo, CVRS, autoeficacia general y percepción de apoyo social). Dentro de cada agrupación se seleccionaron al azar 60 individuos para grupo control y 60 para el de intervención. Al aplicar las pruebas respectivas, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos control e intervención. El Grupo Intervención, al final del estudio, quedó constituido por 53 personas, 13 hombres y 40 mujeres que completaron todas las sesiones de la consejería de enfermería durante los 7 meses y la medición postest. En el Grupo Control 56 personas, 20 hombres y 36 mujeres completaron la medición postest. Ambos grupos continuaron recibiendo la atención tradicional otorgada por el PSCV del Centro de Salud. En la Figura 1 se puede apreciar el diagrama de flujo de la investigación.

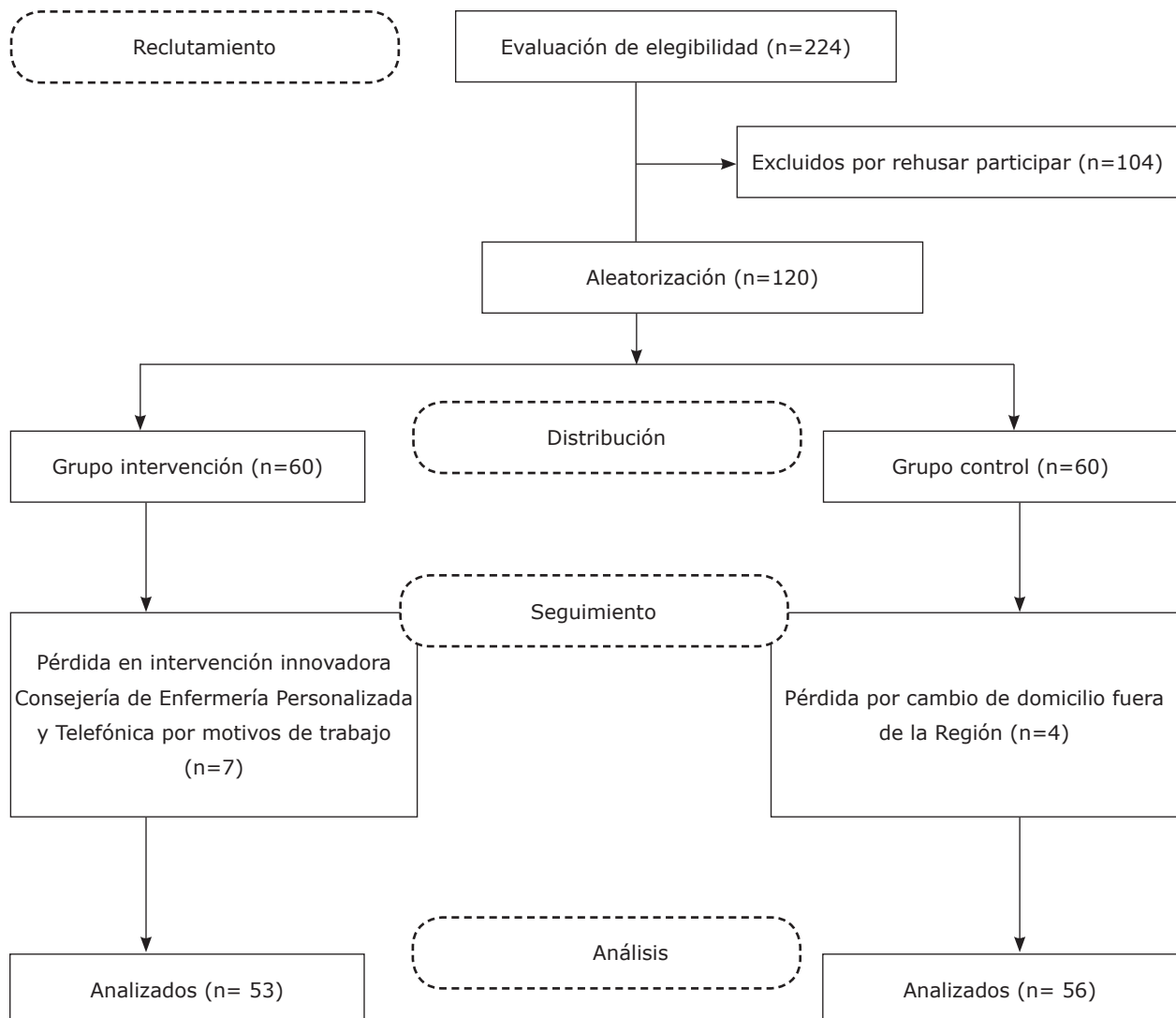


Figura 1- Diagrama de flujo de la investigación

Como instrumentos se utilizaron: 1) el Cuestionario de datos biosociodemográficos elaborado por las investigadoras; 2) el Cuestionario genérico de Calidad de Vida Relacionada con Salud SF-36<sup>(12)</sup>; el cual contiene 36 preguntas, agrupadas en 8 dimensiones de salud, las que a su vez son agregadas en dos medidas de resumen (componente de Salud Física (CSF) y componente de Salud Mental (CSM)), el puntaje va de 0 a 100, donde 0 es el peor resultado y 100 es el mejor. En 2006, en Chile se realizó la adaptación sintáctica y semántica del instrumento para el país, aplicado a una muestra representativa de la población adulta (> de 15 años de edad) de los beneficiarios de los sistemas público y privado de salud de Chile; con un alfa de Cronbach de 0.7<sup>(13)</sup>; 3) Escala de Autoeficacia General<sup>(14)</sup> se conforma de 10 reactivos, las respuestas son tipo Likert (Incorrecto (1 punto); apenas cierto (2 puntos); más bien cierto (3 puntos) o cierto (4 puntos) con un puntaje mínimo de 10 puntos y un máximo de 40 puntos; el mayor puntaje indica mayor autoeficacia general). Su uso en Chile fue publicado en el año 2010<sup>(15)</sup>, indica que la escala es fiable y válida para medir el constructo autoeficacia percibida en población chilena, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,84; y, 4) La Escala Multidimensional Apoyo Social Percibido (MSPSS)<sup>(16)</sup> compuesta de 12 ítems de respuesta tipo Likert, con 4 alternativas para cada una (1=Casi nunca; 2= A veces; 3= Con frecuencia y 4= Siempre o casi siempre). Un mayor puntaje indica la presencia de mayor Apoyo Social; fue validada en la Región de La Araucanía por Ortiz & Baeza<sup>(17)</sup> para los 12 ítems, el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach fue 0,87.

El Índice de Masa Corporal<sup>(18)</sup>, se midió con una pesa y un tallímetro medidor de altura. La Presión Arterial<sup>(19)</sup> fue medida con esfigmomanómetro de mercurio y estetoscopio. La Circunferencia Abdominal fue medida con una cinta métrica con calibrador<sup>(18)</sup> y el perfil lipídico\* por medio de pruebas de química sanguínea en laboratorio clínico, el cual incluyó: colesterol total (Col-Total), lipoproteínas de alta densidad (Col-HDL), lipoproteínas de baja densidad (Col-LDL), triglicéridos, índice de aterogenicidad (LDL/HDL) y factor de riesgo cardiovascular (TC/HDL). El riesgo coronario a 10 años se calculó basado en la Tablas de Framingham, adaptadas a las características de la población chilena siguiendo un procedimiento estándar<sup>(20)</sup>. Los datos correspondientes a la aplicación de los instrumentos fueron recolectados por una voluntaria del área de salud y un estudiante de último año de la carrera de Enfermería, previa

capacitación realizada por las investigadoras. Las medidas antropométricas, PA y el cálculo del factor de riesgo cardiovascular a 10 años fueron realizadas por el estudiante de enfermería. Para el análisis estadístico de datos se utilizó el programa SAS Online Doc. Versión 9.2 (SAS Institute Inc. Cary, NC, USA. 2003); con el cual se hizo la estadística descriptiva e inferencial. Los datos fueron sometidos al análisis de distribución usando el test Shapiro-Wilk. Las variables que presentaron distribución normal fueron analizadas mediante test t de student y las que no presentaron distribución normal se realizó mediante el test U de Mann-Whitney. Para la comparación de grupos pareados se utilizó test de Wilcoxon y el test t para grupos pareados, según el tipo de distribución. Para distinguir la asociación entre variables categóricas se utilizó el test Chi-Cuadrado o test Exacto de Fisher (cuando el valor de frecuencias esperadas menores que 5 fue más del 25% de las celdas). Se utilizó un nivel de significancia del  $\alpha=0,05$ .

## Intervención

Se entiende por consejería de enfermería un proceso existencial que se centra en los significados de las experiencias de vida de salud de las personas y se convierte en un proceso de intercambio<sup>(21)</sup> basado en una comunicación efectiva y de apoyo cara a cara; donde se exploran y expresan sentimientos, pensamientos y actitudes, con el fin de clarificar los comportamientos o conductas en relación a una determinada situación de salud, para orientar la toma de decisiones<sup>(21)</sup>. La Consejería tiene como eje central la CVRS, esta se diseñó con base en las necesidades de salud de la población objeto del estudio e incorpora la autoeficacia y el apoyo social. Para el planteamiento de la misma se realizó una revisión bibliográfica integradora del periodo comprendido entre 1994 a 2013; se revisaron las siguientes bases de datos: *Web of Science*, *Science direct*, *Pubmed*, *Medline*, *SciELO*, *Lilacs* y además revistas impresas en la Biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción y en la Biblioteca de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Las investigaciones revisadas coinciden en mencionar que las enfermedades cardiovasculares están fuertemente relacionadas con inactividad física, sobrepeso/obesidad, ser fumador, niveles elevados de colesterol, hipertensión y diabetes<sup>(5)</sup>, teniendo claro que los factores de riesgo son características o conductas de las personas que aumentan la probabilidad de sufrir una enfermedad cardiovascular<sup>(3)</sup>. Los resultados destacan que las intervenciones, programas y servicios

\* Prueba realizada por el bioquímico Dr. Eduardo Torrejón, en el Laboratorio Clínico Dr. Gustavo Torrejón, Concepción, Chile

de salud gestionados y realizados por enfermeras/os son eficaces en la atención primaria de salud porque brindan una respuesta adecuada a las necesidades de la población; razón por la cual es necesario realizar más investigación dirigida a conocer el impacto del proceso salud-enfermedad en la persona usuaria y la influencia en su calidad de vida<sup>(22)</sup>. Además se contemplaron los principios de la teoría *Humanbecoming* para el planteamiento de la intervención<sup>(23)</sup>.

Se plantearon 15 sesiones: 10 presenciales con una hora de duración máximo y 5 sesiones telefónicas de 15 minutos cada una, desarrolladas por las investigadoras<sup>(24)</sup>, que tuvieron acceso a los datos después de que el estudio se había completado. Las

sesiones telefónicas se asignaron a modo de refuerzo en esos temas, ya que los usuarios ya habían recibido algún tipo de educación en esas temáticas en el PSCV. Los temas de trabajados en las sesiones de Consejería fueron los mismos para hombres y mujeres, lo que varió fue el orden en que se abordó, el cual dependió de las expectativas de cambio que cada persona participante refirió; por ejemplo: las mujeres colocaban como prioridad los temas emocionales y los hombres los temas físicos; otra diferencia fue la duración promedio en minutos de las sesiones, en los hombres fue de aproximadamente 40 minutos y en las mujeres de 60 minutos. Se muestra en la Figura 2 la distribución de las sesiones:

Fecha	Sesión	P*	T†	Actividad	Objetivo General de la Sesión
Abril	---			<b>PRETEST</b>	
7 Mayo	1	X		Salud, CVRS‡ y Expectativas de Cambio	La persona participante evidenciará la realización de estrategias en beneficio de su CVRS‡.
28 Mayo	2	X		Menos Riesgo, Más Salud	La persona participante será capaz de: 1) comprender e identificar los factores de riesgo cardiovascular. 2) Identificar los factores protectores y las estrategias para fortalecerlos.
17 Junio	3	X		Hipertensión	La persona participante será capaz de comprender e identificar los aspectos relacionados con la hipertensión y reconocerla como una enfermedad que debe ser tratada. Reforzar la red de apoyo entre el usuario y la profesional de enfermería.
01 Julio	4		X		
24 Junio	5		X		
8 Julio	6		X	Dislipidemia	La persona participante será capaz de comprender e identificar los aspectos relacionados con las dislipidemia y reconocerla como una enfermedad que debe ser tratada. Reforzar la red de apoyo entre el usuario y la profesional de enfermería.
15 Julio	7		X		
22 Julio	8		X		
29 julio	9	X		Comer Saludablemente	La persona participante será capaz de poder controlar su alimentación y ser consumidores más inteligentes, al fortalecer la capacidad de decisión, con el fin de lograr una alimentación más saludable.
19 agosto	10	X			
9 setiembre	11	X		Salud Bucodental	La persona participante conocerá la importancia de una adecuada salud bucodental como parte integral de una alimentación saludable y de la CVRS‡.
30 setiembre	12	X		Movimiento	La persona participante conocerá estrategias para aumentar la actividad física.
21 octubre	13	X		Manejo del Estrés	La persona participante conocerá estrategias para un adecuado manejo del estrés.
11 noviembre	14	X		¡Estoy Bien!	La persona participante conocerá las herramientas para el fortalecimiento de una adecuada autoestima y la influencia positiva en su CVRS‡ y control de FRCV§.
18 noviembre	15	X		Haciendo un recorrido por las sesiones recibidas y el impacto en CVRS‡	La persona participante evidenciará los efectos que han experimentado en su calidad de vida relacionada con la salud.
02 diciembre	---			<b>POSTEST</b>	

\*P: Personalizada, †T: Telefónica, ‡CVRS: Calidad de Vida Relacionada con Salud, §FRCVS: Factor de Riesgo Cardiovascular.

Figura 2 - Sesiones realizadas en la Intervención Innovadora

Se puede garantizar que los resultados de intervención son fidedignos porque se pueden comparar los grupos, al ser ambos similares en las variables seleccionadas, para ello se utilizó la aleatorización y homologación de la población; asimismo ninguna de las personas participantes cambió de tratamiento médico o de CESFAM durante los meses del estudio, disminuyéndose así posibles factores que pudieran causar confusión o modificación de efecto. Además se utilizaron los mismos métodos de seguimiento y medición en todos los participantes en el estudio para lograr la comparabilidad de la información. El estudio fue ciego para los participantes y no existió una pérdida diferencial importante de participantes.

### Aspectos Éticos

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, Chile, con registro DIFM 042/2012 y autorizada por la Dirección de Administración de

Salud de Concepción. Se contemplaron los requisitos éticos de E.Emmanuel, donde se incluye la firma del consentimiento informado y fue realizada en la Unidad de Prevención del Sobrepeso y Obesidad (UPOS), dependencia de la Universidad de Concepción.

### Resultados

En la Tabla 1 se aprecia la descripción de las características de 109 personas con tres factores de riesgo cardiovascular de forma conjunta, pertenecientes al PSCV de los seis CESFAM Municipalizados de Concepción que respondieron el instrumento recolector de datos en el pretest por grupo control y grupo intervención. En esta tabla se observa que ambos grupos están contienen un mayor porcentaje de mujeres, la mayoría se encuentra en el rango de edad entre 60-64 años, con enseñanza media y casada; predominó la familia nuclear.

Tabla 1 - Características biológicas y sociodemográficas de las personas participantes. Concepción, Chile 2013

Variable	Grupo				Total		Estadígrafo	Grados Libertad GL	Valor-p
	Control n=56		Intervención n=53		n=109				
	F	%	F	%	F	%			
Sexo									
Femenino	36	64,3	40	75,5	76	69,7	1,61*	1	0,2039
Masculino	20	35,7	13	24,5	33	30,3			
Edad en años cumplidos									
35-44 años	1	1,8	2	3,8	3	2,8	2,160†	2	0,354
Rango de edad 45-54 años	23	41,1	14	26,6	37	33,9			
55-64 años	32	57,2	37	69,8	69	63,3			
Último nivel de escolaridad (curso aprobado)									
Enseñanza Básica	10	17,9	10	18,8	20	18,3	7,62*	8	0,4713
Enseñanza Media	29	51,8	28	52,8	57	52,3			
Enseñanza Técnica	8	14,3	11	20,8	19	17,4			
Enseñanza Universitaria	9	16	4	7,6	13	11,9			
Estado civil actual									
Sin pareja	20		22		42		0,386*	1	0,534
Con pareja	36		31		67				
Tipo de Familia									
Solo	3	5,4	6	11,3	9	8,3	1,29†	2	0,583
Nuclear	34	60,7	31	58,5	65	59,6			
Familia extendida	19	33,9	16	30,2	35	32,1			
Situación ocupacional actual									
Ocupados	31		27		58		0,213*	1	0,644
Desocupado / Inactivo	25		26		51				

\*test Chi-Cuadrado, †test Exacto de Fisher

Como se puede observar en las Tablas 2 y 3, en la mayoría de variables, ambas estrategias, tanto la consulta tradicional otorgada por el PSCV como la consejería de Enfermería, propuesta en el estudio, mostraron avance; sin embargo, el grupo de intervención fue el que logró cambios significativos. La Tabla 2 muestra que las mujeres del grupo intervención presentaron mejoras significativas con respecto al grupo control en: a) peso, b) circunferencia abdominal, c) Col-Total, col-LDL e LDL/HDL, d) en las dos medidas resumen de CVRS (Componente de Salud Física y Mental); así como también en las dimensiones dolor corporal y función social y vitalidad, entre la medición pre y postest. También en esta tabla se puede apreciar que las mujeres del grupo experimental presentaron mayor aumento en los puntajes de autoeficacia general y apoyo social percibido, con respecto al grupo control, sin embargo, este cambio no alcanzó a ser significativo.

En la Tabla 3 se observa que los hombres del grupo intervención presentaron cambios significativos con respecto al grupo control, en: a) circunferencia abdominal, b) Col-Total, col-LDL, TC/HDL y LDL/HDL, c) Riesgo Coronario a 10 años, y d) presión sistólica y diastólica; también hubo cambios en la dimensión rol físico del componente de salud física y la dimensión rol emocional del componente de salud mental entre las mediciones pre y postest. En el grupo intervención hubo una mejora altamente significativa con respecto al grupo control en circunferencia abdominal, entre la medición pre y postest. En lo que respecta a la autoeficacia general y apoyo social percibido en los hombres, se puede observar que en el grupo experimental se presentó mayor aumento en los puntajes de ambas variables, con respecto al grupo control, sin embargo, este cambio al igual que en las mujeres no alcanzó a ser significativo.

Tabla 2- Efecto de Intervención Innovadora: Consejería de Enfermería Personalizada y Telefónica en factores de riesgo cardiovascular, en las mujeres del grupo control e intervención. Concepción, Chile 2013

Mujeres Variables	Grupo Control			Grupo Intervención			Efecto de la Intervención (Intervalo de Confianza 95%)	Estadígrafo	Valor-p
	Pretest	Postest	Diferencia pre y postest	Pretest	Postest	Diferencia pre y postest			
Indicadores de Salud Física									
Col-Total	178,2	176	2,22	201,1	178,7	22,4	-20,18 (-36,42; -3,94)	2,48*	0,0156†
Col-HDL	51,8	52,3	-0,5	52,5	50,6	1,93	-2,43 (-4,52; -0,33)	2,31*	0,0237‡
Col-LDL	105,3	104,1	1,19	123,4	103,1	20,24	-19,05 (-33,48; -4,61)	2,63*	0,0104†
LDL/HDL	2	2	0,04	126	2,4	2,1	-0,25 (-0,5; 0,00)	1,97*	0,0527‡
Triglicéridos	105,7	98,1	7,67	126	124,7	1,23	6,44 (-17,47; 30,35)	1384§	0,9834
TC/HDL	3,5	3,4	0,09	3,9	0,7	0,35	-0,26 (-0,56; 0,03)	1260§	0,1899
Riesgo Coronario a 10 años	2,4	0,8	0,81	2,7	0,8	0,88	-0,07 (-0,49; 0,35)	1361,5§	0,7848
Presión Sistólica	129,2	133,4	-4,28	133,2	131,6	1,63	-5,9 (-12,16; 0,35)	-1,88	0,0641
Presión Diastólica	89,6	77,1	12,47	91,5	78,9	12,63	-0,15 (-5,14; 4,84)	-0,06	0,9515
Peso	65,4	65,3	0,08	67,3	66,4	0,94	-0,85 (-1,7; -0,01)	1192§	0,0435‡
Circunferencia Abdominal	93,1	92,3	0,84	95,8	91,5	4,35	-3,51 (-5,27; -1,75)	1001,5§	0,0001†
Índice de Masa Corporal	27,6	27,6	0,05	28,1	27,7	0,38	-0,33 (-0,69; 0,02)	1204§	0,0583

Calidad de Vida Relacionada con Salud

Mujeres	Grupo Control			Grupo Intervención			Efecto de la Intervención (Intervalo de Confianza 95%)	Estadígrafo	Valor-p
	Pretest	Postest	Diferencia pre y postest	Pretest	Postest	Diferencia pre y postest			
Variables									
Componente Salud Física	77,1	81	-3,93	79,7	88,9	-9,2	5,27 (0,16; 10,38)	2,06*	0,0433‡
Dolor Corporal	56,9	60,3	-3,34	60,8	77	-16,25	12,92 (2,52; 23,31)	2,48*	0,0155†
Función Física	86,3	90,5	-4,16	89,6	94,3	-4,67	0,5 (-3,01; 4,01)	1439,5§	0,5739
Rol Físico	93,1	94,8	-1,73	94,4	98,4	-4,06	2,33 (-5,11; 9,77)	1466,5§	0,3152
Salud General	72	78,5	-6,48	73,9	85,8	-11,83	5,35 (-2,91; 13,61)	1520§	0,1624
Componente Mental	68,5	73,3	-4,82	66,9	78,9	-11,95	7,14 (1,21; 13,06)	2,40*	0,0189†
Función Social	82,5	86,7	-4,17	80,3	95	-14,75	10,58 (0,96; 20,2)	1582§	0,0349‡
Rol Emocional	54,3	57,2	-2,96	52	58,7	-6,67	3,7 (-1,54; 8,95)	1495,5§	0,2074
Salud Mental	70,8	78,3	-7,55	70,5	84,9	-14,4	6,84 (-2,27; 15,96)	1,50*	0,1386
Vitalidad	66,4	71	-4,58	65	77	-12	7,42 (0,17; 14,67)	2,04*	0,0451‡
Autoeficacia General	34,3	36,8	-2,5	36	38,4	-2,37	-0,13 (-2,3; 2,05)	0,11*	0,9091
Apoyo Social Percibido	36,5	38,1	-1,58	35,9	39,7	-3,8	2,22 (-6,5; 1,9)	1472,5§	0,3660

\*Test t para grupos pareados, † p≤0,01, ‡ p≤0,05, § Test de Wilcoxon

Tabla 3- Efecto de Intervención Innovadora: Consejería de Enfermería Personalizada y Telefónica en factores de riesgo cardiovascular, en los hombres del grupo control e intervención. Concepción, Chile 2013

Hombres	Grupo Control			Grupo Intervención			Efecto de la Intervención (Intervalo de Confianza 95%)	Estadígrafo	Valor-p
	Pretest	Postest	Diferencia pre y postest	Pretest	Postest	Diferencia pre y postest			
Variables									
Indicadores de Salud Física									
Col-Total	175,7	177,1	-1,4	190,5	157,3	33,23	-34,63 (-59,89; -9,38)	2,80*	0,0088†
Col-HDL	43,3	43,3	0	43,6	41,2	2,38	-2,38 (-5,48; 0,71)	1,57*	0,1258
Col-LDL	107,7	109,7	-2,03	113,5	87,3	26,25	-28,28 (-48,45; -8,11)	2,86*	0,0075†
LDL/HDL	2,5	2,6	-0,13	2,6	2,1	0,49	-0,63 (-1,05; -0,21)	298§	0,0045†
Triglicéridos	123,6	120,9	2,65	167	144	23	-20,35 (-59,02; 18,32)	1,07*	0,2919
TC/HDL	4,1	4	0,05	4,4	3,8	0,54	-0,49 (-0,94; -0,04)	2,23*	0,0033‡
Riesgo Coronario a 10 años	3,5	3,2	0,3	4,7	3,1	1,62	-1,32 (-2,6; -0,03)	271,5§	0,0546‡
Presión Sistólica	135,1	139,7	-4,55	141,9	132,2	9,77	-14,32 (-24,78; -3,85)	-2,79	0,0089†



Hombres Variables	Grupo Control			Grupo Intervención			Efecto de la Intervención (Intervalo de Confianza 95%)	Estadígrafo	Valor-p
	Pretest	Postest	Diferencia pre y postest	Pretest	Postest	Diferencia pre y postest			
Presión Diastólica	91,8	83,6	8,20*	99	81,1	17,92	-9,72 (-18,00; -1,44)	-2,4	0,0228‡
Peso	78,3	78,2	0,05	81,5	80,4	1,06	-1,02 (-2,68; 0,65)	244§	0,3966
Circunferencia Abdominal	96,6	96,8	-0,23	101,5	97	4,50	-4,73 (-7,03; -2,42)	4,17*	0,0002†
Índice Masa Corporal	27,5	27,5	0,03	28,4	28,1	0,37	-0,34 (-0,92; 0,25)	243§	0,4176
Calidad de Vida Relacionada con Salud									
Componente Salud Física	80,5	86,5	-6,03	84,4	90,3	-5,85	-0,18 (-5,63; 5,27)	0,07*	0,9462
Dolor Corporal	60	78,5	-18,5	73,1	77,7	-4,62	-13,88 (-31,96; 4,19)	268§	0,0735
Función Física	92,7	96	-3,33	89,2	95,9	-6,67	3,33 (-3,35; 10,02)	183§	0,1531
Rol Físico	94,4	92,5	2,88	97,1	100	-2,88	5,77 (-2,88; 14,42)	189§	0,0546‡
Salud General	75	79,2	-4,17	78,2	87,4	-9,23	5,06 (-4,39; 14,51)	1,09*	0,2832
Componente Salud Mental	72	77,3	-5,26	78,7	81,3	-2,57	-2,69 (-8,63; 3,26)	0,92*	0,3638
Función Social	85,5	91	-5,5	99,2	95,4	3,85	-9,35 (-18,53; -0,16)	264,5§	0,0791
Rol Emocional	49,7	58	-8,33	59	58	1,03	-9,36 (-16,68; -2,03)	277,5§	0,0131†
Salud Mental	78,2	83,4	-5,2	82,5	91,1	-8,62	3,42 (-6,29; 13,12)	0,72*	0,4784
Vitalidad	74,8	76,8	-2	74,2	80,8	-6,54	4,54 (-4,86; 13,94)	0,98*	0,3324
Autoeficacia General	36	37,7	-1,65	37,5	39	-1,46	-0,19 (-3,18; 2,8)	238§	0,5227
Apoyo Social Percibido	37	38,7	-1,7	38,7	41,7	-3	1,3 (-4,67; 7,27)	0,44*	0,6602

\*Test t para grupos pareados, †  $p \leq 0,01$ , ‡  $p \leq 0,05$ , § Test de Wilcoxon

## Discusión

Los datos del presente estudio muestran un predominio del sexo femenino, ello es concordante con los resultados obtenidos en una investigación española<sup>(25)</sup>, la cual evidencia las diferencias por sexo en los factores de riesgo cardiovascular; por ejemplo, la hipertensión arterial y la dislipidemia son mayores en mujeres, en las cuales influye la clase social y se acentúan con la edad. Al categorizar la variable edad en años cumplidos, por rangos, se observó mayor porcentaje en los grupos de personas de 55 a 64 años y

de 45 a 54 años, en estos rangos, es donde se presenta el mayor número de personas con hipertensión<sup>(25)</sup>. Se reporta que la prevalencia de enfermedades cardiovasculares aumenta con la edad y que en el caso de las mujeres el perfil de riesgo es mayor que en los hombres<sup>(26)</sup>. La intervención de la consejería tuvo un efecto significativo en el aumento de la CVRS en las mujeres para el grupo intervención, ello puede atribuirse al empoderamiento y fortalecimiento de las redes de apoyo y a la propia enfermera durante el desarrollo de la consejería. En cambio, en los hombres participantes en el estudio los hallazgos encontrados en la CVRS no fueron significativos, lo que concuerda con lo reportado por un estudio sobre eficacia de un

programa de intervención para el control de peso, en personas con hipertensión, en el cual se observó que la CVRS mejoró en los integrantes del grupo intervención, pero sin diferencias significativas<sup>(27)</sup>. En cuanto a la autoeficacia general y la percepción de apoyo social la intervención de enfermería no tuvo efecto significativo sobre estas variables, ni en mujeres ni en hombres, a pesar de haberse constatado aumento en los puntajes del grupo intervención, con respecto al grupo control. Lo cual, podría ser explicado por las características de las patologías estudiadas o por el instrumento de medición, ya que la medida de la escala de autoeficacia general provoca contradicción entre los altos puntajes en la medición basal y lo experimentado por las personas participantes durante el desarrollo de la Consejería, ya que los cambios ocurridos en el proceso de intervención no se reflejan en la medición postest. En las mujeres el peso y la circunferencia abdominal disminuyeron significativamente y en los hombres solamente disminuyó la circunferencia abdominal. El efecto obtenido en las medidas antropométricas pudo haber sido motivado por la utilización del podómetro en la consejería. Se ha reportado que la utilización del podómetro en intervenciones, aunado al apoyo social brindado por parte del profesional de la salud<sup>(28)</sup> en la atención primaria, conduce a un aumento de la actividad física de los usuarios. Los resultados obtenidos en los niveles de PA de las mujeres participantes en esta investigación evidencian la necesidad de prolongar el tiempo de intervención de enfermería; ya que se ha reportado que después de 18 meses se logran cambios significativos en estas variables<sup>(29)</sup>. A diferencia de las mujeres, los hombres disminuyeron significativamente la presión sistólica y diastólica; lo que concuerda con una intervención realizada durante 6 meses, dirigida a personas con exceso de peso e hipertensión, en la cual la reducción de PA en los hombres fue significativa<sup>(30)</sup>. Este hallazgo se puede analizar desde el punto de vista de la función social, porque los hombres reciben el apoyo familiar, sobre todo de su pareja, que empieza a modificar la forma de cocinar y los patrones alimenticios; por otro lado las mujeres tienen que preparar alimentos diferentes de los que son cocinados para el resto de su familia, la que no está de acuerdo en someterse a esa dieta. Respecto al perfil lipídico, se obtuvo una disminución significativa como efecto atribuible a la intervención tanto en las mujeres como en los hombres participantes; lo cual podría deberse a la incorporación en el estilo de vida de las personas participantes de una alimentación saludable y al aumento de la actividad

física. Además, la presente investigación evidenció un efecto en la disminución del riesgo coronario a 10 años solamente en los hombres. Los triglicéridos no mostraron cambio significativo en ninguno de los dos grupos, la evidencia indica que los triglicéridos al cabo de 12 meses de intervención no muestran significación estadística<sup>(29)</sup>. Los resultados que se obtuvieron en este estudio evidencian que implementar una consejería de enfermería personalizada y telefónica en la atención de la salud cardiovascular, puede ser la base para realizar intervenciones preventivas de enfermedades cardiovasculares y para la promoción de la salud. A pesar del efecto positivo que produjo esta intervención de enfermería, lo recomendable sería prolongar (más de siete meses) el tiempo para desarrollar esta modalidad de intervenciones y establecer este tipo de cuidado de enfermería diferenciado por sexo, como si fuese un proceso continuo a través del tiempo; ya que se cree que un año es poco tiempo para lograr cambios perdurables y poder evaluar sus resultados<sup>(31)</sup>. Sin embargo, se lograron cambios importantes, tanto en hombres como mujeres, que predicen mayores efectos con el desarrollo continuado de esta intervención; la que fue realizada de manera personalizada, presencial y telefónica, atendiendo al llamado que se le realiza a la disciplina de la Enfermería de realizar esfuerzos innovadores para contribuir al reto de detener las enfermedades cardiovasculares, por medio de intervenciones que desarrollen modelos interactivos, culturalmente relevantes y que incorporen los contextos específicos de cada individuo, con el fin de lograr cambios conductuales en las personas con enfermedades crónicas<sup>(32)</sup>.

Se reconocen como limitaciones del estudio que los instrumentos que se utilizaron no cuantifican el apoyo social que brinda el profesional de enfermería, ni la autoeficacia en el manejo de la enfermedad crónica. Se reconoce la existencia como factor de riesgo la aterosclerosis y con ello los factores de riesgo emergentes; sin embargo por el escaso tiempo y recurso económico no fueron medidos en esta investigación. A pesar de esas limitaciones, los resultados encontrados son válidos. Al comparar los cambios entre las mujeres y los hombres del grupo control con los del grupo de intervención, se evidenció que la Consejería de Enfermería favorece el control y la disminución de los factores de riesgo cardiovascular; así como mejora la calidad de vida relacionada con salud de personas con hipertensión, sobrepeso y dislipidemia.

## Conclusión

La Consejería de Enfermería presencial y telefónica, es una intervención innovadora, dirigida al control de factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, dislipidemia y sobrepeso) y al mejoramiento de la CVRS, fortaleciendo la autoeficacia y el apoyo social; ella evidenció en mujeres y hombres una disminución significativa de CA, Col-Total, Col-LDL, CT/HDL; las mujeres disminuyeron significativamente el peso y aumentaron la CVRS. Los hombres disminuyeron significativamente PAS y PAD, LDL/HDL y el Riesgo coronario a 10 años. Las mujeres y los hombres del grupo control no presentaron cambios significativos.

La Consejería comprobó la necesidad de dedicar a la consulta de enfermería entre 30 y 40 minutos a los hombres y entre 45 y 60 minutos a las mujeres, con la finalidad de aclarar todas las dudas y comprobar la comprensión de los temas relacionados con su estado de salud. Además, se reforzó la importancia de establecer una consulta interactiva, que establezca un vínculo de confianza y escucha activa con el usuario, de manera que sienta el apoyo del profesional de enfermería en su proceso de salud. Para finalizar, se concluye que esta intervención de enfermería - tipo consejería personalizada, presencial y telefónica - demostró ser efectiva en el control del riesgo cardiovascular y en mejorar la calidad de vida relacionada con salud en hombres y mujeres con hipertensión, sobrepeso y dislipidemia.

## Referências

- Castellano JM, Narula J, Castillo J, Fuster V. Promoción de la salud cardiovascular global: estrategias, retos y oportunidades. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67(9):724-30.
- Navarrete C, Cartes-Velásquez R. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en comunidades pehuenches, Chile. *Rev Med Electrónica*. [Internet]. 2014 [citado 2015 Jun 16]; 36(1):34-48. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000100005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000100005&lng=es).
- Garrido J, Chacón J, Sandoval D, Muñoz R, López N, Oyarzún E, et al. Control del Hipertenso, un desafío no resuelto: Avances logrados en Chile mediante el Programa de Salud Cardiovascular. *Rev Chil Cardiol*. 2013;32(2):85-96.
- Lira MT. Impacto de la Hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular. *Rev Med Clin. CONDES*. 2015;26(2):156-63.
- Blokstra A, van Dis I, Verschuren M. Efficacy of multifactorial lifestyle interventions in patients with established cardiovascular diseases and high risk groups. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2010;11(1):1-8.
- Stolic S, Mitchell M, Wollin J. Nurse-led telephone interventions for people with cardiac disease: A review of the research literature. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2010;9(4):203-17.
- Rigo F, Frontera G, Sempere I, Tur S, Guillaumet J. Prevención secundaria en enfermedad cardiovascular. *FMC*. 2010;17(Supl 5):5-41.
- Weber S, Wilbur J, Miskovich L, Gerard P. An Office-Based Health Promotion Intervention for Overweight and Obese Uninsured Adults. *J Cardiovasc Nurs*. 2012;27(1):68-75.
- Jarl J, Toentino J, James K, Clark M, Ryan M. Supporting cardiovascular risk reduction in overweight and obese hypertensive patients through DASH diet and lifestyle education by primary care nurse practitioners. *J Am Assoc Nurse Pract*. 2014;26(9):498-503.
- Best Practice Information. Intervenciones dirigidas por enfermeras para disminuir los factores de riesgo cardíaco. *Enferm Clin*. 2010;20(5):317-9.
- Lange I, Campos S, Urrutia M, Bustamante C, Alcayaga C, Tellez A, et al. Efecto de un modelo de apoyo telefónico en el auto-manejo y control metabólico de la Diabetes tipo 2, en un Centro de Atención Primaria, Santiago, Chile. *Rev Med Chile*. 2010;138(6):729-37.
- McHorney C, Ware J, Raczek A. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and Clinical Tests of Validity in Measuring Physical and Mental Health. *Med Care*. 1993;31(3):247-63.
- Olivares-Tirado P. Estado de Salud de Beneficiarios del Sistema de Salud de Chile: 2004 -2005. Chile: Departamento de Estudios y Desarrollo, Gobierno de Chile Superintendencia de Isapres; 2006. 40 p.
- Bäßler J, Schwarzer R, Jerusalem M. Spanish Adaptation of the General Self-Efficacy Scale. Auto-Eficacia Generalizada [Internet]. Berlín (AL): Freie Universität Berlin, Departamento de Psicología de la Salud; 1993 [actualizado 26 diciembre 1997; citado 20 mayo 2012]. Disponible en: <http://userpage.fu-berlin.de/~health/spanscal.htm>
- Cid P, Orellana A, Barriga O. Validación de la escala de autoeficacia general en Chile. *Rev Med Chile*. 2010;138:551-7.

16. Zimet G, Dahlem N, Zimet S, Farley G. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *J Pers Assess.* 1988;52(1):30-41.
17. Ortiz M, Baeza MJ. Propiedades psicométricas de una escala para medir apoyo social percibido en pacientes chilenos con diabetes tipo 2. *Univ Psychol.* 2011;10(1):189-96.
18. Yu Y, Wang L, Liu H, Zhang S, Walker S, Bartell T et al. Body Mass Index and Waist Circumference Rather Than Body Adiposity Index Are Better Surrogates for Body Adiposity in a Chinese Population. *Nutr Clin Pract.* 2015;30(2):274-82.
19. Valero R, García A. Normas, consejos y clasificaciones sobre hipertensión arterial. *Enferm Glob.* [Internet]. 2009 [citado 2015 Jun 16]; (15): Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412009000100012&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000100012&lng=es).
20. Kunstmann S, Lira Mt, Icaza G, Núñez L, De Grazia R. Estratificación de Riesgo Cardiovascular en la Población Chilena. *Rev Med Clin CONDES.* 2012;23(6):657-65.
21. Rodríguez Y, Rubio MA. Bases conceptuales de la consejería en Enfermería. In *Crescendo.* 2010;1(2):319-23.
22. Torres-Ricarte M, Crusat-Abello E, Peñuelas-Rodríguez S, Zabaleta-del-Olmo E. El Nurse-Led en la Atención Primaria de la Salud: una oportuna y prometedora innovación organizativa. *Enferm Clin.* 2015;25(12):87-91.
23. Vílchez-Barboza V, Paravic T, Salazar A. La Escuela de Pensamiento Humanbecoming: Una Alternativa para la Práctica de la Enfermería. *Cienc Enferm.* 2013;19(2):23-34.
24. Vílchez-Barboza V, Paravic T, Salazar A, Sáez K. Efecto de Intervención Innovadora: Consejería de Enfermería en Salud Cardiovascular en Atención Primaria. *Rev Chil Cardiol.* 2015;34:36-44.
25. López-González A, Bennasar-Veny M, Tauler P, Aguilo A, Tomás-Salvá M, Yáñez A. Desigualdades socioeconómicas y diferencias según sexo y edad en los factores de riesgo cardiovascular. *Gac Sanit.* 2015;29(1):27-36.
26. Gijón-Conde T, Banegas JR. Enfermedad cardiovascular en pacientes con hipertensión arterial: diferencias por género a partir de 100.000 historias clínicas. *Rev Clin Esp.* 2012;212(2):55-62.
27. Norris C, Murray J, Triplett L, Hegadoren K. Gender Roles in Persistent Sex Differences in Health-Related Quality-of-Life Outcomes of Patients With Coronary Artery Disease. *Gender Med.* 2010;7(4):330-9.
28. Harris T, Kerry SM, Victor CR, Shah SM, Iliffe S, Ussher M et al. PACE-UP (Pedometer and consultation evaluation -UP) - a pedometer-based walking intervention with and without practice nurse support in primary care patients aged 45-75 years: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials.* 2013;14(1):418-36.
29. Cicolini G, Simonetti V, Comparcini D, Celiberti I, Di Nicola M, Capasso LM et al. Efficacy of a nurse-led email reminder program for cardiovascular prevention risk reduction in hypertensive patients: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud.* 2014;51(6):833-43.
30. Lumertz MA, Polanczyk CA, Rabelo-Silva ER. Lifestyle interventions reduce cardiovascular risk in patients with coronary artery disease: A randomized clinical trial. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2014;13(5):436-43.
31. Sol B, van der Graaf Y, Brouwer B, Hickox S, Visseren F. The Effect of a Self-Management Intervention to Reduce Vascular Risk Factors in Patients with Manifestations of Vascular Diseases. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2010;9(2):132-9.
32. Berra K, Fletcher B, Hayman LL, Miller NH. Global Cardiovascular Disease Prevention A Call to Action for Nursing Executive Summary. *J Cardiovasc Nurs.* 2013;28(6):505-13.

Recibido: 19.2.2015

Aceptado: 20.9.2015

Correspondencia:

Vivian Vílchez Barboza  
 Universidad de Costa Rica. Escuela de Enfermería  
 Sabanita, San José, Costa Rica  
 E-mail: vivian.vilchez@ucr.ac.cr

**Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.