



## ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

# Adherencia terapéutica y control de los factores de riesgo cardiovasculares en usuarios de atención primaria

L. Veliz-Rojas<sup>a,\*</sup>, S. Mendoza-Parra<sup>b</sup> y O.A. Barriga<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Beca Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), Programa de Doctorado en Enfermería, Universidad de Concepción, Concepción, Chile

<sup>b</sup> Departamento de Enfermería, Universidad de Concepción, Concepción, Chile

<sup>c</sup> Departamento de Sociología y Antropología, Universidad de Concepción, Concepción, Chile

Recibido 2 julio 2014; aceptado 30 octubre 2014

**PALABRAS CLAVE**  
Adherencia al tratamiento;  
Cooperación del paciente;  
Enfermedades cardiovasculares;  
Factores de riesgo;  
Atención primaria de salud;  
Chile

### Resumen

**Objetivo:** Identificar la situación que presentan las personas con factores de riesgo cardiovascular respecto a la adherencia terapéutica, y conocer la relación de esta conducta con el control de dichos factores.

**Método:** Estudio de tipo cuantitativo y transversal. La muestra estuvo constituida por 257 personas con diagnóstico de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y dislipidemias. Para recolectar los datos se revisó la ficha clínica y se utilizó un cuestionario, y la Escala de Conductas en Salud, para medir adherencia terapéutica. Para procesar los datos se utilizó el programa SPSS v15.0; se usaron medidas de tendencia central y de dispersión; para evaluar la asociación entre variables se recurrió a la t de Student.

**Resultados:** La Escala de Conductas en Salud reflejó la baja adherencia de la muestra, ya que solo 4 (1.5%) personas obtuvieron el puntaje máximo, es decir, que siempre siguen las indicaciones entregadas por el equipo de salud. Se encontró que solo el 22.6% tenía controlada la enfermedad. Se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el control integral de los factores de riesgo estudiados con la escala global de la Escala de Conductas en Salud, y las subescalas Seguimiento de la dieta y Seguimiento de las actividades prescritas.

**Conclusiones:** El control de los factores de riesgo cardiovascular constituye un complejo conjunto de interacciones, en el cual la adherencia terapéutica puede ser solamente uno de los factores relacionados con él, y por esta razón pueden existir otras variables que influyen en el control de estas enfermedades.

Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0

\* Autor para correspondencia: Correo electrónico: lizveliz@udec.cl (L. Veliz-Rojas).

**KEYWORDS**

Medication  
Adherence;  
Patient compliance;  
Cardiovascular  
diseases;  
Risk Factors;  
Primary health care;  
Chile

**Therapeutic compliance and cardiovascular risk factors control in primary attention users****Abstract**

**Objective:** To identify the situation of persons with cardiovascular risks in relation to their therapeutic compliance, and establish the association of this conduct with the control of those risks.

**Method:** Quantitative and transversal study. The sample included 257 persons diagnosed with arterial hypertension, diabetes mellitus type 2, and dyslipidemia. In order to estimate the therapeutic compliance, data were collected through the clinical history, a questionnaire, and a health behavior scale. Data were processed with SPSS v15.0. Central tendency and dispersion measures were used, and the Student's t test was used to estimate the variables association.

**Results:** The health behaviors scale used showed an overall low-therapeutic-compliance level among the participants. Only 4 individuals (1.5%) obtained the maximum score (absolute compliance with the instructions given by the health team). It was also found that only 22.6% in the sample monitored their condition. Statistically significant associations were found between the control of the studied risk factors measured by the global health behaviors scale and the sub-scales of "following the diet" and "following prescribed activities".

**Conclusions:** The control of cardiovascular risk factors implies a set of complex interactions of which therapeutic compliance is probably just one more. In other words, there could also be other variables which have an impact on the control of these illnesses.

All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0

**PALAVRAS-CHAVE**

Aderência  
do tratamento;  
Cooperação  
do paciente;  
Doenças  
cardiovasculares;  
Fatores de risco;  
Atenção primária  
à saúde;  
O Chile

**A aderência terapêutica e o controle dos fatores de risco cardiovasculares em utentes de atenção primária****Resumo**

**Objetivo:** Identificar a situação que apresentam as pessoas com fatores de risco cardiovascular referente à aderência terapêutica, e estabelecer a relação dessa conduta com o controle dos fatores.

**Método:** Estudo de tipo quantitativo e transversal. A amostra foi constituída por 257 pessoas com diagnóstico de hipertensão arterial, diabetes *mellitus* tipo 2 e dislipidemias. Para a coleta de dados revisou-se a ficha clínica e utilizou-se um questionário, bem como a Escala de Condutas em saúde para medir a aderência terapêutica. Para o processamento de dados utilizou-se o programa SPSS v15.0, usaram-se medidas de tendência central e de dispersão, para avaliar a associação entre as variáveis, precisou-se da *t* de Student.

**Resultados:** A Escala de Condutas em saúde e as subescalas "Continuação da dieta" e "continuação das atividades prescritas".

**Conclusões:** O controlo dos fatores de risco cardiovascular constitui um complexo conjunto de interações no qual, a aderência terapêutica pode ser apenas um dos fatores relacionados com ele, e por esta razão podem existir outras variáveis que influenciam no controlo destas doenças.

Direitos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a licença de Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0

## Introducción

En la actualidad nos encontramos en un escenario epidemiológico que muestra un aumento creciente en la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, especialmente de las patologías cardiovasculares que representan la primera causa de muerte prematura y de discapacidades a nivel mundial<sup>1</sup>. Además, estos problemas de salud, tienen dentro

de sus principales factores de riesgo la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), la hipertensión arterial (HTA) y la dislipidemia<sup>2</sup>. A pesar de la alta tecnología y la disponibilidad de tratamientos eficaces para manejar y controlar estas enfermedades, diversos estudios muestran que son muy pocos los países que tienen más de la mitad de su población con HTA<sup>3-11</sup>, DM2<sup>11-16</sup> o Dislipidemia<sup>17-19</sup> controlada. La mayor parte de los países latinoamericanos muestran cifras más bajas de control que los

países desarrollados<sup>3-19</sup>, situación mucho más complicada, considerando que los recursos en salud son más limitados. El núcleo central del control de estas enfermedades es el alcance de las metas terapéuticas<sup>20</sup>, es decir, que la persona logre parámetros clínicos y metabólicos óptimos que le permitan disminuir el riesgo de desencadenar algún evento agudo o una complicación a causa de su enfermedad<sup>21</sup>. Estos parámetros clínicos y metabólicos se establecen a través de consensos entre grupos y/o sociedades de expertos a nivel internacional y nacional, basándose en investigaciones actualizadas. Un elemento esencial en la determinación de las metas terapéuticas es el riesgo cardiovascular global (RCV). El RCV calcula la probabilidad de un individuo de tener un evento cardiovascular en un periodo de tiempo determinado<sup>21</sup>. La estimación del RCV se utiliza como guía en la toma de decisiones sobre el tipo e intensidad de las intervenciones, y determina las metas terapéuticas a lograr. En Chile, a partir del año 2009, se utilizan las tablas de estimación de riesgo coronario basadas en la ecuación de Framingham para el cálculo del RCV en la población chilena<sup>21</sup>.

Las causas de una baja efectividad en el control de los factores de riesgo cardiovasculares son diversas, algunas de estas pueden vincularse a las acciones de los agentes de salud y otras a las de los usuarios<sup>22,23</sup>. A partir de los agentes de salud, la baja efectividad del control se debe principalmente a dos aspectos. El primero, se relaciona con una baja cobertura en la pesquisa de la DM2, HTA y dislipidemias<sup>22</sup>. El segundo, se debe al no cumplimiento de estándares de manejo clínico, es decir, que las indicaciones terapéuticas son poco efectivas y el seguimiento de la enfermedad del usuario es inadecuado<sup>23</sup>. Por parte de los usuarios, la baja efectividad del control de estas enfermedades no está bien determinada. Existen algunos estudios que señalan que la no adherencia al tratamiento farmacológico y/o no farmacológico se asocia al no control de las enfermedades cardiovasculares<sup>24-28</sup>, pero aún es necesario seguir indagando en esta problemática.

A pesar de que la no adherencia es una práctica común, es poco detectada por los profesionales de la salud, ya que es una conducta difícil de medir debido a los diversos factores que influyen sobre ella. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la medición y evaluación de la adherencia terapéutica es una necesidad continua, que permite la planificación de tratamientos efectivos, eficientes y de calidad<sup>29</sup>. En los últimos años, se ha observado un incremento de estudios que indagan sobre la no adherencia terapéutica, pero aún se requiere de estudios que permitan estimar acerca de esta conducta en diferentes enfermedades y en grupos poblacionales específicos, en especial en los que requieren de tratamiento a largo plazo y en los más vulnerables, y que determinen su asociación con el control de los factores de riesgo cardiovascular. Al respecto, el propósito de este estudio es identificar la situación que presentan las personas con factores de riesgo cardiovascular: DM2, HTA y dislipidemia, respecto a la adherencia terapéutica, y conocer la relación de esta conducta con el control de estos factores.

## Métodos

Estudio cuantitativo y transversal. La unidad de análisis fue el paciente adulto de 18 a 60 años, con diagnóstico de HTA,

DM2 y/o dislipidemias perteneciente al programa de salud cardiovascular de los centros de salud familiar de la comuna de San Pedro de la Paz, región del Bío Bío, Chile. El Universo fue de 2999 personas. Los criterios de inclusión fueron: tener más de dos años de ingreso al programa de salud cardiovascular, indicación de terapia farmacológica, sin antecedentes de otras enfermedades crónicas, y no presentar deterioro cognitivo, sensorial, estado grave de salud y/o problemas de salud mental que impidieran responder las preguntas del cuestionario. Ochocientas cuatro personas cumplieron con los criterios de inclusión.

Se observó que existía una gran proporción de mujeres tanto en el Universo como en el grupo de personas que cumplían con los criterios de inclusión, por lo tanto, se decidió, a partir del grupo de personas que cumplían con los criterios de inclusión, obtener una muestra aleatoria estratificada por sexo. Se seleccionaron al azar una de cada cuatro mujeres y uno de cada dos hombres ( $n = 257$ ). La recolección de datos se realizó entre los meses de noviembre del 2013 y enero del 2014.

### *Variables e instrumentos utilizados:*

- Revisión de ficha clínica. Para obtener los siguientes datos: diagnóstico médico, estado nutricional, RCV, complicaciones, valores de presión arterial, hemoglobina glicosilada y perfil lipídico. Los exámenes no debían tener más de un año, considerando la exigencia mínima en la solicitud de estos exámenes en el Programa de Salud Cardiovascular en Chile, la cual es de carácter anual para el perfil lipídico cuando el paciente está controlado, y semestral para la solicitud de la hemoglobina glicosilada cuando el paciente está controlado. Todos los exámenes se analizaron en el mismo laboratorio, el cual se encontraba acreditado y fiscalizado por las autoridades sanitarias. Se aplicaron los siguientes instrumentos en el hogar de cada participante:
- Un cuestionario que permitió recolectar datos sociodemográficos y de su condición de salud. También se efectuó la medición de presión arterial.
- Escala de conductas en salud de Miller, para medir la adherencia terapéutica. Esta escala validada en Chile en pacientes infartados e hipertensos, informa sobre cinco aspectos considerados en las indicaciones de las enfermedades cardiovasculares (seguimiento de la dieta, limitación del consumo de tabaco, seguir actividades prescritas, tomar medicamentos y manejo del estrés) propuestos en cuatro enunciados que indagan el cumplimiento en casa, trabajo, actividades recreativas y sociales<sup>30</sup>. El puntaje fluctúa entre 20 a 100. A medida que aumenta el puntaje, mayor es la adherencia terapéutica. Cuando la escala se aplicó a personas que no cumplían con todos los enunciados de la escala, por ejemplo que no fuman o no trabajan, el puntaje mínimo y máximo sufrió modificaciones. Frente a esta situación, se llevó a cabo una estandarización que permitió efectuar comparaciones. Esta contempló la transformación de los puntajes en una escala de 1 (nunca) a 5 (Siempre), de acuerdo con los puntajes máximos y mínimos esperados según las actividades enunciadas en la escala<sup>30</sup>.

Para conocer el control de la enfermedad cardiovascular, se consideró lo siguiente:

- a) Control de la Hipertensión arterial: cálculo de la media entre el último valor de PA registrado en ficha clínica y valor de PA tomada en el domicilio. Se clasificó como controlado cuando: i) media de PA eran menores a 140/90 mmHg en personas con RCV bajo, moderado y alto; ii) media de PA fueron menores a 130/80 mmHg en pacientes con RCV muy alto o con DM2<sup>31</sup>. Para medir la PA se utilizó el método auscultatorio, ocupando un esfigmomanómetro de mercurio. Se consideró la técnica estandarizada de medición de PA recomendada por el Ministerio de Salud de Chile<sup>31</sup>.
- b) Control de la diabetes mellitus tipo 2: cálculo de la media de los dos últimos valores de hemoglobina glicosilada registrados en ficha clínica. Se clasifica cómo controlado cuando la media de hemoglobina era menor a 7%<sup>32</sup>. La determinación de los valores de hemoglobina glicosilada se realizaron mediante el método de electroforesis, en un laboratorio autorizado y fiscalizado.
- c) Control de la dislipidemia: último valor de colesterol HDL, LDL y triglicéridos registrados en ficha clínica. Se clasificó como controlado cuando los valores de triglicéridos eran menores a 150 mg/dl; valores de colesterol HDL fueron mayores a 40 mg/dl; y valores de colesterol LDL menores a 160 mg/dl si el paciente tenía un RCV bajo; menores a 130 si presentaba un RCV moderado; y menores a 100 si tenía un RCV alto o muy alto<sup>21</sup>. La determinación de los valores del perfil lipídico se realizaron con el método enzimático, en un laboratorio autorizado y fiscalizado.
- d) Control integral: se definió como el control de la/s enfermedad/es que tiene el participante acorde a las definiciones anteriores. En el caso de que el participante presentase más de una patología cardiovascular, debía tener cada una de sus enfermedades controladas para clasificarlo cómo paciente controlado.

## Prueba piloto

Se realizó con 208 personas pertenecientes al programa de salud cardiovascular de un centro de salud familiar en la comuna de Hualpén, región del Bío Bío. El cuestionario mostró adecuada comprensión y aceptación, no requirió de modificaciones. El tiempo de aplicación del instrumento fue en promedio de 20 minutos. La consistencia interna de la ECS de Miller fue aceptable. Se obtuvieron los siguientes valores de Alfa de Cronbach para las sub-escalas: 0.93 para “seguimiento de la dieta”; 0.98 para “limitación en el consumo de tabaco”; 0.74 para “seguimiento de las actividades”; 0.88 para el “seguimiento del tratamiento con medicamentos”; y 0.77 para “seguimiento en el manejo del estrés”.

## Análisis de los resultados

Se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión. Para la asociación de variables se recurrió a la t de Student. Se realizó con apoyo del Programa SPSS v.15.0.

## Consideraciones éticas

Los participantes firmaron un consentimiento informado. El estudio fue evaluado y autorizado por un comité de ética institucional.

## Resultados

### Perfil de la muestra

De los 257 participantes en este estudio, 100 (38.9%) eran hombres y 157 (61.1%) fueron mujeres. La media de la edad de los encuestados fue de 50.5 años (mediana: 52). La media de los años de educación formal de los participantes fue de 8.6 años (mínima: 0; máxima: 17; mediana: 8). Respecto a la condición de salud de la muestra, solo 57 (22.2%) participantes declararon ser fumadores; 40 (15.6%) manifestaron practicar ejercicio físico al menos tres veces a la semana entre 30 a 45 minutos; 15 (5.8%) personas tenían un estado nutricional normal, mientras que 242 (94.2%) tenían mal nutrición por exceso; solo 24 (9.3%) tenían una complicación a causa de la enfermedad crónica. La media del riesgo cardiovascular de la muestra fue de 9.3 (mínima: 3; máxima: 20; mediana: 8). Del total de la muestra, 195 (75.9%) tenían diagnóstico de HTA, 124 (48.2%) tenían DM2, y 166 (64.6%) presentaron dislipidemia. Se encontró que 89 (34.6%) participantes presentaron solo una patología cardiovascular; 108 (42.0%) tenían diagnosticada dos enfermedades; mientras que 60 (23.3%) presentaron las tres enfermedades cardiovasculares.

Del total de pacientes diabéticos, solo 40 (32.3%) tenían más de un valor de hemoglobina glicosilada registrada en la ficha clínica, lo que impidió calcular la media de hemoglobina glicosilada. Por lo tanto, para determinar el control de la DM2, se consideró solamente el valor de hemoglobina glicosilada más reciente del participante.

### Control de la enfermedad cardiovascular

Respecto al control integral de la enfermedad cardiovascular (tabla 1), se encontró que solo el 22.6% tenía controlada la enfermedad. Se destaca que la DM2 sin otra patología

**Tabla 1** Distribución de frecuencias y porcentual según control integral y tipo de enfermedad

Control Integral	HTA	DM2	Dislip	HTA-DM2	HTA-Dislip	DM2-Dislip	HTA-DM2-Dislip	Total
	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)
No controlado	34 (61.8)	7 (43.8)	16 (88.9)	18 (90.0)	43 (71.7)	24 (85.7)	57 (95.0)	199 (77.4)
Controlado	21 (38.2)	9 (56.2)	2 (11.1)	2 (10.0)	17 (28.3)	4 (14.3)	3 (5.0)	58 (22.6)
Total	55 (100)	16 (100)	18 (100)	20 (100)	60 (100)	28 (100)	60 (100)	257 (100)
	(21.4)	(6.2)	(7.0)	(7.8)	(23.3)	(10.9)	(23.3)	(100)

**Tabla 2** Distribución de frecuencias y porcentual según control de la HTA, DM2 y dislipidemia

Control de la enfermedad	HTA	DM2	Dislipidemia
	F (%)	F (%)	F (%)
No controlado	119 (61.0)	70 (56.5)	127 (76.4)
Controlado	76 (39.0)	54 (43.5)	39 (23.6)
Total	195 (100)	124 (100)	166 (100)

asociada tiene mayor frecuencia de controlados. A medida que coexisten más de una enfermedad cardiovascular, mayor es la frecuencia de no controlados. En las tres patologías, existe una mayor proporción de no controlados. Al desglosar el control de la enfermedad por patología (tabla 2), se encontró que la dislipidemia tenía un mayor porcentaje de no controlados.

### Adherencia terapéutica

La distribución de la muestra según los puntajes estandarizados de la ECS de Miller reflejaron la baja adherencia de la muestra (tabla 3). Se destaca que en la escala global, más de la mitad de la muestra (73.5%) indicó que nunca, casi nunca o a veces siguen las indicaciones, lo que se considera una adherencia baja, dada la importancia que tiene el cumplimiento continuo o permanente del tratamiento en las enfermedades crónicas. Solo 4 (1.5%) personas obtuvieron el puntaje máximo, es decir, que siempre siguen las indicaciones entregadas por el equipo de salud. La sub-escala seguimiento en el manejo del estrés tuvo una mayor frecuencia de adherencia respecto al resto de las sub-escalas de la ECS.

### Conducta de adherencia y control de la enfermedad cardiovascular

a) Conducta de adherencia y control integral de la enfermedad cardiovascular (tabla 4). Se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el control integral con la escala global y las sub-escalas seguimiento de la dieta y seguimiento de las actividades prescritas. Se observa que las personas controladas presentaron

puntajes medios de adherencia más altos que los no controlados.

b) Conducta de adherencia y control de la HTA, DM2 y dislipidemia (tabla 5). Si se desglosa el control de la enfermedad por patología, se encontró una relación significativa entre la sub-escala “seguimiento de la dieta” y el control de la HTA.

Las personas hipertensas controladas tienen puntajes medios de adherencia a la dieta más altos que los hipertensos no controlados. No se observaron otras relaciones significativas entre la escala global y las sub-escalas con el control de la hipertensión, diabetes mellitus y dislipidemia.

### Discusión

En la muestra existió un mayor porcentaje de mujeres con enfermedades cardiovasculares, lo que refleja que son las mujeres las que más acuden a los centros de salud para tratar este tipo de enfermedades. Esta situación da cuenta de la importancia de desarrollar estrategias en los centros de salud de atención primaria que permitan la inclusión y acceso de los hombres al programa de salud cardiovascular, ya que son un grupo que se destaca por una alta morbilidad a causa de las enfermedades cardiovasculares<sup>22</sup>.

Respecto a la condición de salud se encontró que la mayoría de los participantes tenía una mal nutrición por exceso y una baja frecuencia de práctica de ejercicio físico, lo que es coincidente con la prevalencia de obesidad y sedentarismo a nivel país<sup>11</sup>.

Llama la atención que el consumo de tabaco en los participantes fue baja en comparación a la población general<sup>11</sup>, lo que coincide con la puesta en marcha de la ley antitabaco promulgada en Chile desde marzo del 2013, que se enfoca en los ambientes libres de humo de tabaco. La mayoría de los participantes presentaron más de una enfermedad cardiovascular, lo que da cuenta de la coexistencia de estas patologías. Esta coexistencia de patologías sumado a los diversos factores de riesgo mencionados anteriormente (tabaco, obesidad, sedentarismo), hacen indispensable prevenir y tratar las enfermedades cardiovasculares con un enfoque multidisciplinario que favorezca una atención integral de calidad.

**Tabla 3** Distribución de frecuencias y porcentual según puntajes estandarizados de la Escala de Conductas en Salud (ECS) de Miller

ECS de Miller	1 (nunca)	2 (casi nunca)	3 (a veces)	4 (casi siempre)	5 (siempre)	Total
	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	
Seguimiento de la dieta	22 (8.5)	58 (22.6)	93 (36.2)	64 (24.9)	20 (7.8)	257 (100)
Limitación consumo de tabaco	5 (8.8)	15 (26.3)	21 (36.8)	14 (24.6)	2 (3.5)	57 (100)
Seguimiento actividades prescritas	36 (14.0)	66 (25.7)	75 (29.2)	51 (19.8)	29 (11.3)	257 (100)
Seguimiento toma de medicamentos	47 (18.3)	68 (26.5)	38 (14.8)	32 (12.4)	72 (28.0)	257 (100)
Seguimiento en el manejo del estrés	9 (3.5)	22 (8.6)	43 (16.7)	88 (34.2)	95 (37.0)	257 (100)
Escala global	8 (3.1)	77 (30.0)	104 (40.5)	64 (24.9)	4 (1.5)	257 (100)

**Tabla 4** Conducta de adherencia y control integral de la enfermedad cardiovascular (n = 257)

Sub-escalas de la ECS de Miller	Control Integral de la enfermedad	n	Media	Desviación típica	t*	Sig. (bilateral)
Seguimiento de la dieta	No controlado	199	3.09	1.08	-3.076	0.002
	Controlado	58	3.56	0.87		
Limitación consumo de tabaco (57)	No controlado	45	3.23	1.03	1.182	0.242
	Controlado	12	2.83	1.10		
Seguir actividades prescritas	No controlado	199	2.96	1.19	-2.227	0.027
	Controlado	58	3.35	1.19		
Tomar medicamentos	No controlado	199	3.07	1.49	-1.152	0.250
	Controlado	58	3.32	1.46		
Manejo del estrés	No controlado	199	4.13	1.00	1.013	0.312
	Controlado	58	3.98	1.07		
Escala Global	no controlado	199	3.31	0.78	-1.970	0.050
	controlado	58	3.54	0.00		

\* Valores de t asumiendo varianzas iguales.

**Tabla 5** Conducta de adherencia y control de la HTA, DM2 y dislipidemia

Sub-escalas de la ECS de Miller	Control Integral de la enfermedad	HTA (195)	DM2 (124)	Dislipidemia (166)
Seguimiento de la dieta	No controlado	3.02	3.15	3.22
	Controlado	3.35	3.40	3.24
	t*	-2.110	-1.326	-0.119
	Sig. Bilateral	0.036	0.187	0.906
Limitación consumo de tabaco (57)	No controlado	2.90	3.38	3.44
	Controlado	2.88	3.21	2.82
	t*	0.064	0.389	1.852
	Sig. Bilateral	0.950	0.700	0.071
Seguir actividades prescritas	No controlado	2.98	3.12	3.01
	Controlado	3.25	3.04	3.31
	t*	-1.590	0.342	-1.372
	Sig. Bilateral	0.114	0.733	0.172
Tomar medicamentos	No controlado	3.03	3.08	3.16
	Controlado	3.28	3.22	3.06
	t*	-1.143	-0.585	0.369
	Sig. Bilateral	0.254	0.559	0.713
Manejo del estrés	No controlado	4.17	4.15	4.03
	Controlado	3.91	4.24	3.96
	t*	1.684	-0.528	0.321
	Sig. Bilateral	0.094	0.599	0.749
Escala Global	No controlado	3.29	3.37	3.36
	Controlado	3.43	3.46	3.35
	t*	-1.239	-0.612	0.025
	Sig. Bilateral	0.217	0.542	0.980

\* Valores de t asumiendo varianzas iguales.

El control de la HTA, DM2 y dislipidemia fue muy bajo, y es coincidente con lo reportado en Chile en la última Encuesta nacional de Salud<sup>11</sup>, y los diversos estudios realizados en distintos países<sup>3-19</sup>. Considerando el control integral, según lo definido en este estudio, este es aún más bajo, y va empeorando a medida que aumenta el número de patologías que tiene el paciente. Se ha observado que los diversos estudios y encuestas de salud, se centran en el control por patologías en forma aisladas, pero de acuerdo con lo encontrado en este estudio, la coexistencia de patologías cardiovasculares es muy frecuente, lo que hace necesario establecer lineamientos e investigaciones que consideren la integralidad de las personas con diversos factores de riesgo cardiovascular. Esta situación constituye una necesidad ya que por ejemplo, si un paciente tiene controlada su diabetes, pero no su HTA o dislipidemia, continúa teniendo un riesgo importante de desencadenar alguna complicación a causa de estas enfermedades.

Se encontró que la adherencia terapéutica en la muestra fue baja, lo que es coincidente con estudios realizados en diversos grupos de personas con enfermedades cardiovasculares<sup>33-36</sup>. La sub-escala seguimiento en el manejo del estrés, presentó una mayor frecuencia de adherentes. Se esperaba que la adherencia en el manejo del estrés hubiera sido más baja, debido a lo difícil que es vivir con una enfermedad crónica. Este resultado puede ser explicado por la baja prevalencia de percepción de estrés que existe en la población a nivel país<sup>11</sup> (8.8%). La sub-escala seguimiento en la toma de medicamentos fue la que presentó la más baja adherencia, ya que el 18.3% de los participantes indicó que nunca seguía las indicaciones del tratamiento farmacológico. Se esperaba que la adherencia a los medicamentos fuese más alta, ya que el acceso y entrega de los medicamentos del programa de salud cardiovascular en Chile están garantizados. La baja adherencia al tratamiento farmacológico encontrada en la muestra podría ser explicada por otros factores tales como, olvido del tratamiento, polifarmacia, múltiples dosis, fracasos en tratamientos anteriores, la falta de confianza o baja calidad de la relación entre usuario y personal de la salud, entre otros<sup>29</sup>.

La asociación entre la escala global de la ECS de Miller y el control integral de la enfermedad fue significativa, lo que coincide con la baja adherencia y el bajo control de la enfermedad cardiovascular reportado en este estudio. A pesar de lo anterior, este resultado hay que interpretarlo con cautela ya que solo dos sub-escalas: seguimiento de la dieta y de las actividades prescritas se relacionaron significativamente con el control integral. Lo expuesto se considera relevante, ya que por un lado la indicación de una dieta específica (régimen hiposódico, diabética, hipograso, entre otras) basada en una alimentación saludable ayudaría a la persona en alcanzar la meta terapéutica. Por otro lado, las indicaciones entregadas de acuerdo con la patología que presenta la persona, tal como mantenerse activo, ir a las atenciones de salud programadas, realizarse los exámenes de rutina, revisión de pie en caso de los diabéticos, entre otros, favorecerían también el control integral de la enfermedad cardiovascular.

Respecto a la asociación entre la conducta de adherencia autorreportada y el control de la HTA, DM2 y dislipidemia, solo se encontró una asociación significativa entre la sub-escala seguimiento de la dieta y el control de la HTA, similar

a lo reportado en otros estudios que se enfocaron en la restricción del consumo de sal<sup>25,35</sup>.

El control de las enfermedades cardiovasculares constituye un complejo conjunto de interacciones, en el cual la adherencia terapéutica puede ser solamente uno de los factores relacionados con él, y por esta razón pueden existir otras variables que influyen en el control de estas enfermedades, ya sea en forma integral, ya independiente, tales como factores de la condición de salud, demográficos, psicológicos, aspectos socioculturales, entre otros, que pueden ejercer alguna interacción e influenciar directa o indirectamente en el control de las enfermedades cardiovasculares. Al respecto se sugiere seguir indagando sobre los diversos factores que podrían estar influyendo en el control incorporando distintas variables y la adherencia terapéutica medida desde diversas perspectivas, considerando que es una conducta compleja y dinámica, es decir, que va cambiando acorde con el escenario biográfico y sociocultural en el que se encuentra inmersa la persona que está viviendo con una enfermedad cardiovascular.

Este estudio presenta limitaciones. La primera se debe al alto porcentaje de pacientes diabéticos con solo un registro de hemoglobina glicosilada en el periodo de un año, se esperaba que hubiera al menos dos registros de este examen, dado que es la exigencia mínima de las prestaciones de salud entregadas en los centros de salud familiar en Chile. Esta situación dificultó el cálculo de la media y solo se consideró un registro de hemoglobina glicosilada para la determinación del control de la DM2. Otra limitación se enfoca en la aplicación de la ECS de Miller, ya que no todas las personas cumplían con los enunciados de las sub-escalas, por lo tanto, muchas de ellas no contestaron todos los ítems de la ECS de Miller, y fue necesario estandarizar los puntajes para su posterior análisis, en este sentido, se sugiere abarcar una muestra más grande al utilizar esta escala. A pesar de esta limitación, la ECS de Miller tiene la ventaja de indagar el no cumplimiento terapéutico en distintos ámbitos en el que se desenvuelve la persona, como en el trabajo, en las actividades recreativas o sociales, lo que facilita la detección de la no adherencia.

## Conclusiones

El control de los factores de riesgo cardiovascular constituye un desafío para la salud pública y los cuidados de enfermería, ya que esta situación afecta directamente las prevalencias de morbilidad a causa de estas enfermedades. Este estudio encontró asociaciones significativas entre la adherencia terapéutica y el control integral de la enfermedad cardiovascular, pero al desglosar el control por patología (HTA, DM2 y dislipidemia), solo el seguimiento de la dieta se asoció al control de la HTA. Lo anterior da cuenta que el control de la enfermedad cardiovascular es un fenómeno complejo que puede estar influenciado por diversos factores sociales, biográficos, culturales, entre otros, que sería interesante de incorporar en futuras investigaciones.

Las investigaciones en esta área deben ser incentivadas con otros enfoques y perspectivas, como por ejemplo estudios mixtos o cualitativos, con el propósito de ampliar el análisis de las relaciones entre la adherencia terapéutica y el control de las enfermedades cardiovasculares, incorpo-

rando otras variables, así como estudiar las intervenciones y acciones de enfermería en atención primaria que pueden influenciar tanto en la adherencia terapéutica como en el control de las enfermedades cardiovasculares.

## Financiamiento

CONICYT a través de “Beca gastos operacionales para tesis doctoral”, y Universidad de Concepción a través de “Convenio de desempeño vida saludable CD UCO 1201”.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y control de las enfermedades crónicas. Washington, DC: OPS; 2007 [internet; consultado 3 Oct 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/1xHGI1G>
2. Grupo de vigilancia de enfermedades no transmisibles/comisión de vigilancia en salud MERCOSUR. Primer reporte de vigilancia de enfermedades no transmisibles [Internet]. Santiago: MINSAL; 2011 [consultado 3 Oct 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/1sgmnMr>
3. Wagner A, Sadoun A, Dallongeville J, et al. High blood pressure prevalence and control in a middle-aged French population and their associated factors: the MONA LISA study. *J Hypertens.* 2011;29(1):43-50.
4. Ortiz Marrón H, Vaamonde Martín R, Zorrilla Torrás B, et al. Prevalencia, grado de control y tratamiento de la hipertensión arterial en la comunidad de Madrid. Estudio PREDIMERC. *Rev Esp Salud Pública.* 2011;85(4):329-38.
5. Tocci G, Rosei EA, Ambrosioni E, et al. Blood pressure control in Italy: analysis of clinical data from 2005-2011 survey on hypertension. *J Hypertens.* 2012;30(6):1065-74.
6. Mejía-Rodríguez O, Paniagua-Sierra R, Valencia-Ortiz M, et al. Factores relacionados con el descontrol de la presión arterial. *Salud pública Méx.* 2009;51(4):291-7.
7. Nobre F, Beltrame A, Mion D. Control de la presión arterial en pacientes bajo tratamiento hipertensivo en Brasil-controlar Brasil. *Arq Bras Cardiol.* 2010;94(5):645-52.
8. Agusti R. Epidemiología de la hipertensión arterial en el Perú. *Acta Méd Per.* 2006;23(2):69-75.
9. Fort Z, Portos A, Castro M, et al. Factores de riesgo cardiovascular en 74.420 solicitantes de carné de salud. *Rev Urug Cardiol.* 2012;27(2):150-61.
10. Marín MJ, Fábregues G, Rodríguez PD, et al. Registro Nacional de Hipertensión Arterial: conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Estudio RENATA. *Rev Argent Cardiol.* 2012;80(2):121-9.
11. Ministerio de Salud. Departamento de epidemiología. Encuesta nacional de Salud 2009-2010 [internet]. Santiago: MINSAL 2012 [consultado 2 Sep 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/1tn3tDG>
12. Pittrow D, Stalla GK, Zeiher AM, et al. [Prevalence, drug treatment and metabolic control of diabetes mellitus in primary care]. *Med Klin (Munich).* 2006;101(8):635-44.
13. Harris SB, Ekoé JM, Zdanowicz Y, et al. Glycemic control and morbidity in the Canadian primary care setting (result of the diabetes in Canada evaluation study). *Diabetes Res Clin Pract.* 2005;70(1):90-7.
14. Lezana-Fernández MA, Álvarez-Lucas H, Álvarez-Martínez E, et al. Hemoglobina glucosilada en 1152 sujetos con diabetes, que participaron en la estrategia UNEMEs Recorridos por la salud en México en 2009. *Med Int Mex.* 2010;26(4):337-45.
15. Laclé-Murray A, Jiménez-Navarrete F. Calidad del control glicémico según la hemoglobina glicosilada vs la glicemia en ayunas: análisis en una población urbana y otra rural de diabéticos costarricenses. *Acta Méd Costarric.* 2004;46(3):139-44.
16. Valverde-Mendes AB, Saraiva- Fittipaldi JA, Silva-Neves RC, et al. Prevalence and correlates of inadequate glycaemic control: results from a nationwide survey in 6,671 adults with diabetes in Brazil. *Acta Diabetol.* 2010;47(2):137-45.
17. Silva H, Hernández-Hernández R, Vinueza R, et al. Cardiovascular risk awareness, treatment, and control in urban Latin America. *Am J Ther.* 2010;17(2):159-66.
18. Steinhagen-Thiessen E, Bramlage P, Lösch C, et al. Dyslipidemia in primary care-prevalence, recognition, treatment and control: data from German Metabolic and Cardiovascular Risk Project (GEMCAS). *Cardiovasc diabetol [internet].* 2008;7:31 [consultado 18 Oct 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/1uTpAlt>
19. Cabalé-Vilarino MB, Sánchez-Serrano D, Flores-Sánchez A. Control lipídico en pacientes dislipídicos. Su asociación con complicaciones cardiovasculares. *Rev Cubana Med.* 2006;45(3). Disponible en: <http://bit.ly/11bq6VV>
20. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Consulta regional. Prioridades para la salud cardiovascular en las Américas. Mensajes claves para los decisores [internet]. Washington, D. C.: OPS; 2011 [consultado 16 Oct 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/1xdqKIR>
21. Ministerio de Salud, Departamento enfermedades no transmisibles. Implementación del enfoque de riesgo en el programa de salud cardiovascular [internet]. Santiago: MINSAL 2010 [consultado 4 Oct 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/1qAtZK7>
22. Organización Panamericana de Salud (OPS). Enfermedades no transmisibles en las Américas. Construyamos un futuro más saludable. Washington, D.C: OPS; 2011. p. 2-17.
23. Ministerio de Salud. Estrategia nacional de salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011-2020 [internet]. Santiago: MINSAL [consultado 04 octubre 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/1xD7SX8>
24. Kahattab M, Khader YS, Al-Khawaldeh A, et al. Factors associated with poor glycemic control among patients with type 2 diabetes. *J diabetes complications.* 2010;24(2):84-9.
25. Alfonso Godoy K, Achiong Estupiñan F, Achiong Alemany M, et al. Factores asociados al hipertenso no controlado. *Rev Méd Electrón [internet].* 2011;33(3):278-85 [consultado 21 Dic 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/11bwgWg>
26. Aikens JE, Piette JD. Longitudinal association between medication adherence and glycemic control in type 2 diabetes. *Diabet Med.* 2013;30(3):338-44.
27. Pascal I, Ofoedu J, Uchenna N, et al. blood glucose control and medication adherence among adult type 2 diabetic Nigerians attending a primary care clinic in under-resourced environment of Eastern Nigeria. *N Am J Med Sci.* 2012;4(7):310-5.
28. Gomes-Villas Boas L, Foss MC, Foss de Freitas MC, et al. Relación entre apoyo social, adhesión al tratamiento y control metabólico de personas con diabetes mellitus. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2012;20(1):(8 pantallas).
29. Organización Mundial de la Salud (OMS). Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Washington D.C: OMS; 2004.
30. Mendoza S, Figueroa M. Creencias en salud y adherencia de pacientes hipertensos controlados en centros de salud de la comuna de Concepción, Chile. *Cienc Enferm.* 1998;41(1):63-76.
31. Ministerio de salud. Guía clínica hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más [internet]. Santiago: MINSAL, 2010 [consultado 23 Oct 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/1xmtyY4>

32. Ministerio de salud. Guía clínica diabetes mellitus tipo 2 [internet]. Santiago: MINSAL; 2010 [consultado 5 Oct 2012]. Disponible en: <http://bit.ly/1rJWPV>
33. Mizuno R, Fujimoto S, Uesugi A, et al. Influence of living style and situation on the compliance of taking antihypertensive agents in patients with essential hypertension. *Inter Med.* 2008;47(19):1655-61.
34. Linck C, Bielemann V, De Sousa A, et al. The chronic patient in face of falling ill and treatment compliance. *Acta Paul Enferm.* 2008;21(2):312-22.
35. Ahmed N, Abdul Khaliq M, Shah SH. Compliance to antihypertensive drugs, salt restriction, exercise and control of systemic hypertension in hypertensive patients at Abbottabad. *J Med Coll Ayub Abbottabad.* 2008;20(2):66-9.
36. Mendoza-Parra S, Merino JM, Barriga OA. Identificación de factores de predicción del incumplimiento terapéutico en adultos mayores hipertensos de una comunidad al sur de Chile. *Rev Panam Salud Pública.* 2009;25(2):105-12.