




Universidad de Concepción  
Dirección de Postgrado  
Facultad de Medicina -Programa de Doctorado en Enfermería



**AUTOMEDICACIÓN Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA COMO  
DETERMINANTES DEL CONTROL INTEGRAL DE  
ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES**

Tesis para optar al grado de Doctor en Enfermería

LIZET HELENA VELIZ ROJAS  
CONCEPCIÓN-CHILE  
2014

Profesor Guía: Sara Mendoza Parra  
Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina  
Universidad de Concepción



© Lizet Helena Veliz Rojas. 2014

Se autoriza la reproducción con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento. Las EPA pueden utilizarse con permiso escrito de la autora.

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**

Tesis para optar al grado de Doctor en Enfermería. Programa de Doctorado en Enfermería,  
Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile.

**Profesora Guía**  
**Comisión evaluadora:** \_\_\_\_\_

**Sara Mendoza Parra**  
**Doctora en Enfermería**

**Comisión evaluadora:** \_\_\_\_\_



**Jasna Stiepovich Bertoni**  
**Doctora en Enfermería**

**Comisión evaluadora:** \_\_\_\_\_

**Carolina Gómez Gaete**  
**Doctora en Innovación Terapéutica**

## **AGRADECIMIENTOS**

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial a la Dra. Sara Mendoza Parra, profesora guía de esta investigación, por la orientación, seguimiento y la supervisión continua de la misma, pero sobre todo por la motivación y apoyo recibido a lo largo de estos años y la confianza en mí depositada.

Especial reconocimiento merece el interés mostrado por mi trabajo y las sugerencias recibidas del profesor PhD. Omar A. Barriga, por el ánimo infundido y motivación.

Quisiera hacer extensiva mi gratitud a los docentes del programa de Doctorado en Enfermería por entregarme las herramientas necesarias para crecer como profesional e investigadora.

También quiero dar las gracias al Sr. Iván Salazar Catalán, director del área de salud de la municipalidad de San Pedro de la Paz, y a las Directoras de los CESFAM Carolina Iribarra, Sandra Lagos y María Angélica García, por estar siempre dispuestas a colaborar, en especial en el trabajo de campo de esta investigación.

También quiero dar las gracias a los participantes de este estudio, por dejarnos entrar a sus hogares, por su confianza y tiempo, y a mis colaboradoras por su disposición y su interés en este estudio.

Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia, apoyo y el ánimo recibidos de Andrés y Agustina.

A todos muchas gracias.

## RESUMEN

**Objetivo:** Explicar el control integral de las enfermedades cardiovasculares y el control de la hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y dislipidemias, a través de un modelo de variables construido por los fenómenos como la automedicación, adherencia terapéutica, factores sociodemográficos y de la enfermedad crónica, en las personas pertenecientes al programa de salud cardiovascular de la comuna de San Pedro de la Paz, región del Bío-Bío.

**Método:** Estudio de abordaje cuantitativo, transversal, correlacional y explicativo. La muestra estuvo constituida por 257 pacientes seleccionados a través de un diseño estratificado aleatorio. Los instrumentos recolectores de datos fueron: un cuestionario para conocer datos sociodemográficos, de automedicación y relacionados con la enfermedad crónica, Las Escalas de Prácticas en Automedicación, diseñada en este estudio para medir la automedicación, una pauta de recuento de medicamentos para medir la adherencia farmacológica y la escala de Conductas en Salud de Miller, para medir la conducta de adherencia. Se utilizaron estadísticos descriptivos univariantes, pruebas paramétricas y no paramétricas y análisis de regresión logística binaria, apoyado con el Software SPSS 15.0.

**Resultados:** Del total de la muestra, el 38,9% fueron hombres y el 61,1% mujeres. Se encontró un alto consumo de productos medicinales sin indicación del equipo de salud (98,7%). Más de la mitad de la muestra (52,9%) recurrió a la automedicación para controlar la enfermedad crónica. Sólo el 25,7% fue adherente a los medicamentos y el 1,56% señaló que siempre era adherente a las indicaciones. El sexo, edad, trabajo, n° de enfermedades, CC, RCV, medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación y la adherencia a la dieta se asociaron significativamente al control de la HTA. Los años en el programa de salud cardiovascular, los años de enfermedad y la intermediación social en la automedicación se asociaron al control de la DM2. El trabajo y el RCV se asociaron al control de la dislipidemia. Los factores predictores del control integral de la enfermedad cardiovascular fueron el trabajo, el tipo de producto medicinal y la conducta de adherencia, por el contrario, la edad, el n° de enfermedades y la automedicación para tratar la enfermedad, fueron variables predictores del no control integral de la enfermedad.

**Conclusiones:** El modelo de variables que explicó el control integral de la enfermedad cardiovascular dio cuenta de factores socioculturales asociados a patrones de conductas y prácticas en salud de los pacientes, tal como la automedicación y la adherencia terapéutica y el determinante social de la salud “trabajo”, que se involucraron fuertemente con los objetivos clínicos del control de estas enfermedades.

**Palabras clave:** Automedicación, cooperación del paciente, enfermedades cardiovasculares, atención primaria (DeCS BIREME)

## **ABSTRACT**

**Objective:** Explain the integrated control of cardiovascular diseases and control of hypertension, type 2 diabetes mellitus and dyslipidemia, through a varying model built by phenomena how self-medication, adherence, sociodemographic and chronic disease factors, of persons belonging to cardiovascular health program in the community of San Pedro de la Paz, Bío-Bío .

**Method:** Quantitative, cross-sectional correlational and explanatory Study. The sample was constituted by 257 patients selected through a stratified random design. The data collection tools were a questionnaire to find sociodemographic, self-medication and related to chronic disease data, Scales of Self-Medication Practices, designed in this study to measure self-medication, a pattern of Pill Count to measure the pharmacological adhesion and Health Behaviors Scale of Miller, to measure behavior adherence. Were used descriptive univarariant statistics, parametric and nonparametric tests and binary logistic regression analysis, supported with software SPSS 15.0.

**Results:** Total of sample, 38.9% were male and 61.1% female. Was found a high consumption of medicinal products without indication of the health team (98.7%). Over half of the sample (52.9%) resorted to self-medication to control chronic disease. Only 25.7% were adherent to medication and 1.56% was always pointed that adherent to the indications. Sex, age, job, number of diseases, CC, RCV, media and social spaces in self-medication and diet adherence was significantly associated with hypertension control. Years in cardiovascular health program, years of illness and social intermediation in self-medication were associated with type 2 diabetes control. Job and RCV were associated with control of dyslipidemia. Predictors of integrated control of cardiovascular disease were the job, type of medicinal product and adhesion behavior, however, age, number of diseases and self-medication to treat the disease were the predicting of no control integral of the disease.

**Conclusions:** The model variables explained the integral control of cardiovascular disease was found that there were sociocultural factors associated with patterns of behavior and health practices of patients, as self-medication, adherence and social determinant of health 'Job', which is heavily involved with the clinical objectives of the control of these diseases.

**Key words:** Self-medication, patient compliance, cardiovascular diseases, primary health care (MeSH NLM)

## TABLA DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN	1
1.	Contexto y problematización	4
1.1.	Antecedentes generales de las enfermedades crónicas no transmisibles	4
1.2.	Prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles. El caso de la hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemias	5
1.3.	Control de la hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemias	7
1.4.	Automedicación, no adherencia terapéutica y bajo niveles de control de la DM2, HTA y dislipidemias	12
2.	Justificación del estudio	15
II.	MARCO DE REFERENCIA	19
1.	Control de las enfermedades cardiovasculares	19
1.1.	Conceptualización de control	19
1.2.	Control de la Diabetes mellitus tipo 2	22
1.3.	Control de la Hipertensión arterial primaria	23
1.4.	Control de la dislipidemia	24
2.	Automedicación	28
2.1.	Factores que influyen en la automedicación	32
3.	Adherencia terapéutica	35
3.1.	Dimensiones que influyen sobre la adherencia terapéutica	36
3.2.	Bases teóricas de la adherencia terapéutica	38
3.3.	Medición de la adherencia terapéutica	40
III.	ESTADO DEL ARTE	44
1.	Estudios sobre automedicación y control de las ECNT	44

2.	Estudios sobre adherencia terapéutica y control de las ECNT	47
IV.	VARIABLES	55
V.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	56
VI.	OBJETIVOS	56
	1. Objetivo general	56
	2. Objetivos específicos	56
VII.	HIPÓTESIS	57
	1. Hipótesis general	57
	2. Hipótesis de trabajo	57
VIII.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	65
	1. Tipo de estudio	65
	2. Unidad de análisis	65
	3. Población	65
	4. Diseño muestral y tamaño de la muestra	65
	5. Criterios de inclusión y exclusión	66
	6. Instrumentos de recolección de datos	67
	6.1. Cuestionario sobre variables sociodemográficas, factores relacionados con la enfermedad crónica y automedicación	67
	6.2. Escalas de Prácticas de Automedicación	67
	6.3. Pauta de recuento de medicamentos	70
	6.4. Escala de Conductas en Salud de Miller (ECS)	70
	7. Control de calidad de los datos: validez y confiabilidad	73
	7.1. Validez y confiabilidad de las Escalas de Prácticas de Automedicación (EPA)	73
	7.2. Validez y confiabilidad de la Escala de Conductas en salud de Miller	83
	8. Procesamiento de los datos	86





9. Análisis de los datos	86
IX. CONSIDERACIONES ETICAS	88
X. RESULTADOS	90
1. Perfil de la muestra	90
1.1. Variables sociodemográficas	90
1.2. Variables relacionadas con la enfermedad crónica	93
1.3. Automedicación	97
1.4. Adherencia terapéutica	106
1.5. Control de la enfermedad cardiovascular	109
2. Factores predictores del control de la enfermedad cardiovascular	111
2.1. Variables sociodemográficas	112
2.2. Variables relacionadas con la enfermedad crónica	118
2.3. Automedicación	132
2.4. Adherencia terapéutica	141
3. Modelo de variables predictores del control de la enfermedad cardiovascular	147
3.1. Multicolinealidad	147
3.2. Distribución normal de las variables	149
3.3. Regresión logística binaria	150
XI. DISCUSIÓN	157
XII. LIMITACIONES	198
XIII. CONCLUSIONES	199
XIV. SUGERENCIAS	202
GLOSARIO	206

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	208
----------------------------	-----

## ANEXOS

Anexo 1: A. Estimación del riesgo cardiovascular global con las tablas chilenas	
B. Tablas chilenas de riesgo coronario	223
Anexo 2: Técnica estandarizada de medición de la presión arterial	227
Anexo 3: Definiciones nominales (N) y operacionales (O) de las variables	228
Anexo 4: Cuestionario sobre variables sociodemográficas, factores relacionados con la enfermedad crónica y automedicación	244
Anexo 5: Escala de Prácticas de Automedicación	254
Anexo 6: Pauta de recuento de medicamentos	258
Anexo 7: Escala de Conductas en Salud de Miller (Parte A)	259
Anexo 8: Consentimiento informado	267
Anexo 9: Variables independientes que se incorporaron en el análisis de regresión logística	269



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución porcentual de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y colesterol elevado, en los países del grupo de los siete y América latina	6
Tabla 2: Control de la presión arterial en población adulta de diversos países desarrollados y latinoamericanos. Periodo 2006-2012	8
Tabla 3: Control de la diabetes mellitus tipo II en países desarrollados y en vías de desarrollo. Periodo 2004-2012	9
Tabla 4: Control de la hipercolesterolemia en algunos países desarrollados y en vías de desarrollo. Período 2006- 2010	10
Tabla 5: Clasificación de la presión arterial	23
Tabla 6: Clasificación de los niveles de lípidos plasmáticos	25
Tabla 7: Metas terapéuticas de los lípidos plasmáticos según RCV	26
Tabla 8: Parámetros de control integral de la enfermedad cardiovascular	27
Tabla 9: Población del PSCV de la Comuna de San Pedro de la Paz. Diciembre 2012	65
Tabla 10: Preguntas claves utilizadas para validez de criterio de las EPA	74
Tabla 11: Matriz de componentes rotados. EPA	76
Tabla 12: Matriz de componentes rotados(a) segundo factor “Autoconsumo de medicamentos”	78
Tabla 13: Matriz de componentes rotados(a) tercer factor “Autoconsumo de hierbas medicinales”	79
Tabla 14: Estructura de las EPA basada en el análisis factorial	80
Tabla 15: Valores del coeficiente de correlación de Pearson entre los ítems y las escalas/sub-escalas de la EPA	81
Tabla 16: Valores de Alfa de Cronbach de las EPA	83

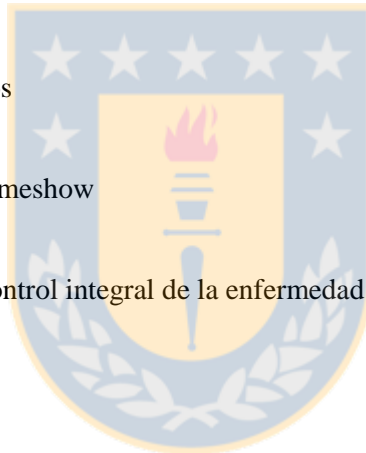
Tabla 17: Valores del coeficiente de correlación de Pearson entre la parte A y B de la ECS	85
Tabla 18: Valores de Alfa de Cronbach de la ECS	85
Tabla 19: Variables según nivel de medición	87
Tabla 20: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según nivel de escolaridad. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	91
Tabla 21: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según tipo de familia. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	92
Tabla 22: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según enfermedad cardiovascular. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	93
Tabla 23: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según conocimiento del diagnóstico médico. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	94
Tabla 24: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según estado nutricional. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	95
Tabla 25: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según RCV calculado. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	96
Tabla 26: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según tipo de producto medicinal. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	97
Tabla 27: Distribución frecuencial y porcentual del uso de hierbas medicinales según su nombre y tipo. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	98
Tabla 28: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según clasificación, tipo y nombre de los medicamentos. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	100
Tabla 29: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según tipo y nombre de las vitaminas/suplementos. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	101
Tabla 30: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según nombre, tipo y clasificación del producto natural. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	102
Tabla 31: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según productos homeopáticos. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	103

Tabla 32: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según tipo y nombre de los otros productos medicinales. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	103
Tabla 33: Frecuencia de los productos medicinales utilizados según razones de uso. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014.	104
Tabla 34: Medidas de tendencia central y dispersión de las escalas y sub-escalas de las EPA. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	105
Tabla 35: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según clasificación de adherencia del total de medicamentos. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	106
Tabla 36: Distribución frecuencial de la clasificación de adherencia a los medicamentos según el tipo de medicamento. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	106
Tabla 37: Distribución frecuencial de la clasificación de adherencia a los medicamentos según nombre del medicamento indicado. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	107
Tabla 38: Medidas de tendencia central y dispersión de la ECS. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	108
Tabla 39: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según puntajes estandarizados de la ECS de Miller. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	109
Tabla 40: Medidas de tendencia central y dispersión de los parámetros clínicos/metabólicos de la patología cardiovascular. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014.	109
Tabla 41: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según control integral y tipo de enfermedad cardiovascular. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	110
Tabla 42: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según control de la HTA, DM2, y dislipidemia. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	110
Tabla 43: Sexo y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	112
Tabla 44: Sexo y control de la HTA, DM y dislipidemia	112
Tabla 45: Edad y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	113

Tabla 46: Edad y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	113
Tabla 47: Escolaridad y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	114
Tabla 48: Escolaridad y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	115
Tabla 49: Trabajo remunerado y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	115
Tabla 50: Trabajo remunerado y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	116
Tabla 51: Tipo de familia y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	117
Tabla 52: Tipo de familia y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	117
Tabla 53: Número de enfermedades diagnosticadas y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	118
Tabla 54: Número de enfermedades diagnosticadas y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	119
Tabla 55: Conocimiento del diagnóstico médico y control integral de la enfermedad Cardiovascular. (n=257)	120
Tabla 56: Conocimiento del diagnóstico médico y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	120
Tabla 57: Hábito tabáquico y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	121
Tabla 58: Hábito tabáquico y control de la HTA, DM y dislipidemia	122
Tabla 59: Ejercicio físico y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	122
Tabla 60: Ejercicio físico y control de la HTA, DM y dislipidemia	123
Tabla 61: IMC y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	124
Tabla 62: IMC y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	124

Tabla 63: CC y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	125
Tabla 64: CC y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	125
Tabla 65: Complicaciones a causa de la enfermedad y el control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	126
Tabla 66: Complicaciones a causa de la enfermedad y el control de la HTA, DM y dislipidemia	127
Tabla 67: RCV y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	128
Tabla 68: RCV y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	128
Tabla 69: Años en el PSCV y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	129
Tabla 70: Años en el PSCV y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	129
Tabla 71: Años de enfermedad y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	130
Tabla 72: Años de enfermedad y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	131
Tabla 73: Tipo de producto medicinal y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=253)	132
Tabla 74: Tipo de producto medicinal y control de la HTA, DM y dislipidemia	133
Tabla 75: Razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	134
Tabla 76: Razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular y control de la HTA, DM y dislipidemia	135
Tabla 77: EPA y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	136
Tabla 78: EPA y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	138
Tabla 79: Adherencia a los medicamentos y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	141

Tabla 80: Adherencia a los medicamentos y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	141
Tabla 81: Conducta de adherencia y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)	142
Tabla 82: Conducta de adherencia y control de la HTA, DM2 y dislipidemia	143
Tabla 83: Diagnóstico de colinealidad entre las variables que miden adherencia terapéutica	148
Tabla 84: Diagnóstico de colinealidad entre los años en el PSCV y años de HTA, DM2 y dislipidemia	148
Tabla 85: Clasificación paso 0 y paso 7 del modelo	152
Tabla 86: Pruebas de omnibus sobre los coeficientes del modelo	153
Tabla 87: Resumen de los modelos	153
Tabla 88: Prueba de Hosmer y Lemeshow	153
Tabla 89: Modelo predictor del control integral de la enfermedad cardiovascular	154





## INDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS

Figura 1: Variables en estudio: Automedicación, adherencia terapéutica y control de las enfermedades cardiovasculares	19
Figura 2: Las cinco dimensiones de la adherencia terapéutica	37
Figura 3: Variables en estudio	55
Figura 4: Desarrollo de instrumento para medir las prácticas de automedicación	68
Gráfico 1: Distribución porcentual de la muestra según grupo etareo. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	90
Gráfico 2: Distribución porcentual de la muestra según RCV en ficha clínica v/s calculado. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)	96
Figura 5: Variables predictores del control integral de la enfermedad cardiovascular	144
Figura 6: Variables predictores del control de la HTA	145
Figura 7: Variables predictores del control de la DM2	146
Figura 8: Variables predictores del control de la dislipidemia	146
Figura 9: Modelo predictor del control integral de la enfermedad cardiovascular	155

## I. INTRODUCCIÓN

Esta investigación fue financiada por CONICYT y el convenio de desempeño vida saludable CD UCO 1201 de la Universidad de Concepción, y apoyada por el Departamento de Enfermería de la Universidad de Concepción. Este estudio trata de dilucidar que influencia tiene la automedicación y la adherencia terapéutica en el control de las enfermedades cardiovasculares de los pacientes pertenecientes al programa de salud cardiovascular en el primer nivel de atención de salud en la comuna de San Pedro de la Paz, región del Bío-Bío, Chile.

En la actualidad nos encontramos en un escenario epidemiológico que muestra un aumento creciente de la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, especialmente de las patologías cardiovasculares que representan la primera causa de muerte prematura y discapacidades a nivel mundial. Entre estas encontramos un fuerte incremento de la diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipidemias. A pesar de la alta tecnología y la disponibilidad de tratamientos eficaces para manejar y controlar estas enfermedades, los diversos países a nivel mundial, muestran un pobre control sobre ellas.

Chile no es ajeno a esta realidad, las autoridades sanitarias han considerado esta situación como alarmante, por lo que el Ministerio de Salud ha establecido diversas medidas para mejorar el control de estas enfermedades, entre las que se encuentra el desarrollo de metas sanitarias orientadas a mejorar el control de la diabetes mellitus e hipertensión arterial. A pesar de las diversas medidas implementadas en el país, el control de estas enfermedades cardiovasculares aún sigue siendo bajo.

La literatura señala que existirían algunas conductas de los usuarios que podrían ser determinantes en el control de estas enfermedades. Entre estas conductas se encuentra la adherencia terapéutica como una conducta clave para mejorar el bienestar y que por tanto favorecería el control de la enfermedad cardiovascular. La mayor parte de la evidencia generada en esta temática se enfoca sólo a patologías aisladas, aun cuando en la realidad se observa que muchas personas que se atienden en el programa de salud cardiovascular presentan varias patologías cardiovasculares a la vez. En este sentido, este estudio pretende determinar si la conducta de adherencia puede influir en el control de la enfermedad cardiovascular considerando a la persona que presenta una o más patologías cardiovasculares.

Respecto a la automedicación, se considera también al igual que la adherencia terapéutica, un factor de riesgo para las personas con enfermedades crónicas no transmisibles, debido a los potenciales efectos que podrían ocasionar los medicamentos sin indicación médica sobre el estado de salud de estas personas. Este supuesto nos llevó a plantearnos la inquietud acerca de si la práctica de automedicación constituiría una barrera en el control de la enfermedad crónica. La automedicación se observa de manera muy frecuente en la cotidianidad de la atención primaria, pero ha sido poco abordada en los usuarios que requieren tratamientos prolongados y permanentes, y menos aún su relación con el control de estas patologías.

Conocer sobre conductas modificables que pueden ser determinantes en el control de las enfermedades crónicas cardiovasculares permite desarrollar estrategias que favorezcan tanto el control de la enfermedad como los indicadores sanitarios.

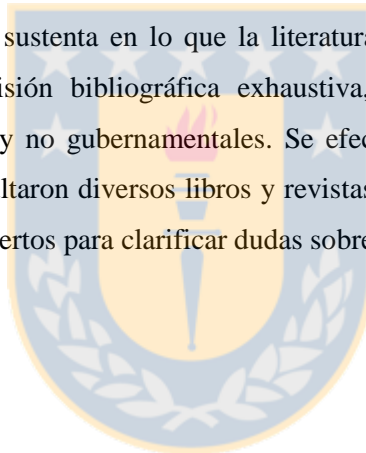
Este estudio va dirigido a las enfermeras de los Centros de Salud Familiar de atención primaria, quienes tienen un rol activo y relevante en el alcance de las metas sanitarias relacionadas con el control de las enfermedades cardiovasculares. Se espera que los resultados aporten en el desarrollo de estrategias y actividades asociadas a los cuidados de enfermería que apunten a mejorar los indicadores sanitarios del programa de salud cardiovascular respecto al control de estas enfermedades.

Los resultados de este estudio podrán ser utilizados por académicos, profesionales, estudiantes, y diversos actores relacionados con el proceso salud-enfermedad y del programa de salud cardiovascular, ya sea para desarrollar o impulsar estrategias e investigaciones que permitan favorecer el control de estas enfermedades, o para que aporten con el empoderamiento de las personas y comunidad para revertir la automedicación irresponsable y la no adherencia terapéutica. Al respecto, enfermería dentro de su rol en atención primaria, debe abogar por empoderar a la población respecto a conductas que permitan el manejo y control de estas patologías, por tanto, la evidencia que entrega este estudio aporta al desarrollo disciplinar y profesional de enfermería, respecto a la temática de automedicación, adherencia terapéutica y control de las enfermedades cardiovasculares.

El informe de tesis se presenta en 14 capítulos. En el primero, se presentan los antecedentes epidemiológicos sobre la prevalencia y control de las enfermedades crónicas cardiovasculares en diversos países. Se plantean algunas conductas que podrían influir en el control de estas

enfermedades, y se describe el valor de esta investigación para la sociedad y para enfermería. En el segundo capítulo, se desarrolla un marco referencial enfocado en el control de las enfermedades cardiovasculares, la automedicación, y la adherencia terapéutica. En el tercer capítulo, se presentan diversos estudios acerca de estos fenómenos, los cuales orientaron acerca de las variables a investigar, que se presentan el capítulo cuarto. Los capítulos quinto, sexto, y séptimo hacen referencia al problema de investigación, objetivos e hipótesis, los cuales se centran en las relaciones de las variables en estudio. Posteriormente, se describe la metodología de investigación, en el cual se lleva a cabo un estudio de tipo cuantitativo, transversal y correlacional, en la comuna de San Pedro de la Paz. En el décimo capítulo se presentan las consideraciones éticas de la investigación sustentadas en Ezekiel Emmanuel. Luego se muestran los resultados y discusión, dando respuesta a las hipótesis y objetivos planteados. Finalmente se realizan algunas sugerencias en base a los resultados encontrados en este estudio.

El desarrollo de esta de tesis se sustenta en lo que la literatura ha descrito respecto a estos tres fenómenos. Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva, consultado en páginas web de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Se efectuó una búsqueda de artículos en diversas bases de datos. Se consultaron diversos libros y revistas respecto a la temática en estudio. También se realizó consulta a expertos para clarificar dudas sobre los fenómenos a investigar.



## 1. Contexto y problematización

### 1.1. Antecedentes generales de las enfermedades crónicas no transmisibles

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen el mayor reto que enfrenta la sociedad y los sistemas de salud, debido a que tienen enormes repercusiones sobre la calidad de vida, discapacidades, mortalidad prematura y costos sanitarios (1).

El aumento de la prevalencia de las ECNT se refleja tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados, motivo por el cual la Organización Mundial de la Salud (OMS) las ha considerado una pandemia. Estas forman parte de los principales problemas de salud pública a nivel mundial (2).

La pandemia de las ECNT se ha producido por los cambios demográficos, económicos y sociales. Tanto la industrialización como la globalización han impulsado patrones de consumo y conductas en las personas y comunidades, desfavorables para la salud, que han causado niveles imprevistos de obesidad, tabaquismo, alcoholismo, hipertensión, hipercolesterolemia, hiperglicemia, entre otros (3, 4). Adicionalmente, la transición demográfica y epidemiológica, a consecuencia de un aumento de la expectativa de vida, la baja natalidad y la disminución de las enfermedades infectocontagiosas, dan génesis al aumento de la población adulta mayor (5). Lo anterior da cuenta, que nos encontramos en un contexto complejo en donde las ECNT y el envejecimiento de la población constituyen los desafíos actuales que enfrentan los sistemas de salud de todo el mundo.

Las ECNT, se caracterizan por un curso prolongado, ausencia de resolución espontánea y porque rara vez se curan totalmente. La historia natural de las ECNT, muestra las consecuencias negativas de estas enfermedades. Se inicia desde un estado asintomático, progresando a una enfermedad con manifestaciones clínicas, con posterior deterioro de la funcionalidad y la consecuente aparición de discapacidad. Finalmente, la persona puede desarrollar complicaciones y en muchos casos, termina ocasionando la muerte. En cada una de las etapas de evolución de las ECNT, se pueden establecer diversas medidas terapéuticas destinadas a la pesquisa oportuna, manejo y control con el propósito de evitar la progresión y las consecuencias de la enfermedad (5).

Las consecuencias de ECNT imponen una carga muy elevada para los países, ya que perjudican gravemente al desarrollo humano tanto en el ámbito social como en el económico. En la actualidad,

las ECNT comienzan a sobrepasar la capacidad de los sistemas de salud, razón por la cual, las discapacidades y defunciones a causa de las ECNT están aumentando de manera desproporcionada a nivel mundial (6).

Las discapacidades y muertes prematuras ocasionadas por las ECNT, provocan una gran carga de enfermedad en todos los países. En América, esta carga de enfermedad varía entre el 64% en la región andina a un 86% en América del Norte (3). En Chile, se estima en un 84% la carga de enfermedad a causa de las ECNT (5).

Respecto a la discapacidad, la OMS es enfática en señalar que las ECNT, son la principal causa de discapacidad prematura (1), la que se estima afecta a un 10% de la población mundial, contribuyendo a casi un 50% de los años potencialmente de vida perdidos (APVP) (1, 7).

En relación a las defunciones, las ECNT se presentan como la primera causa de muerte a nivel mundial, dentro de las cuales, las enfermedades cardiovasculares tales como la enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular aparecen como las principales (1). Además, estos problemas de salud, tienen dentro de sus principales factores de riesgo la diabetes mellitus (DM), la hipertensión arterial (HTA) y la dislipidemia (7).

## **1.2. Prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles. El caso de la Hipertensión Arterial, Diabetes mellitus y Dislipidemias**

Las prevalencias de estos factores de riesgo a nivel mundial son variables. A continuación, en la tabla 1, se presentan las prevalencias de la DM2, HTA y de colesterol elevado, en los países desarrollados del grupo de los siete (8, 9) y algunos países de América latina (7, 8, 10,11).

**Tabla 1: Distribución porcentual de Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus tipo 2 y colesterol elevado, en los países del grupo de los siete y América latina.**

Países		Prevalencias (%)		
		Hipertensión arterial	Diabetes Mellitus tipo 2	Colesterol elevado
Grupo de los siete	Reino Unido	43,5	8,3	65,6
	Francia	42,7	6,8	65,2
	Alemania	47,2	10,6	69,7
	Italia	46,1	9,1	65,2
	Canadá	33,6	5,2	56,2
	Estados Unidos	33,8	12,3	55,2
	Japón	43,9	7,7	57,8
América latina	México	33,9	13,1	49,5
	Costa Rica	35,6	9,5	40,3
	Cuba	35,5	12,4	28,17
	Paraguay	39,8	9,5	23,1
	Uruguay	31,9	5,5	29,2
	Brasil	23,4	5,7	16,9
	Argentina	32,3	9,0	28
	Chile	26,9	9,0	38,5

Fuentes: OMS, 2011 (8); Public Health Agency of Canadá, 2007 (9); Benet M, et al, 2010 (10); Ruiz A, et al, 2009 (11); Grupo de vigilancia de ECNT, MERCOSUR, 2011 (7).

La tabla 1 muestra que la prevalencia más elevada de HTA se encuentra en los países desarrollados, siendo Alemania el país con más alta prevalencia. La más baja prevalencia de este grupo de países se encuentra en Canadá. En América latina, de acuerdo a los países citados, Paraguay presenta la mayor prevalencia de HTA. La más baja prevalencia está en Brasil. Respecto a la DM2, las prevalencias muestran una distribución más homogénea entre los países desarrollados y los en vías de desarrollo, en donde las más elevadas se presentan en Estados Unidos y la más bajas en Canadá. La prevalencia de colesterol elevado presenta una tendencia similar a la de hipertensión arterial, en donde los países desarrollados muestran las prevalencias más altas respecto a los países latinoamericanos. Alemania presenta el mayor nivel de colesterol elevado, y Estados Unidos muestran la prevalencia más baja de los países desarrollados. En América Latina, México presenta la prevalencia más alta de colesterol, mientras que en Brasil está la prevalencia más baja de colesterol.

La variabilidad de las prevalencias de la DM2, HTA y colesterol elevado en los países analizados, pueden atribuirse a diversos aspectos tales como: las políticas públicas enfocadas en la prevención de las ECNT, sistemas de registro, vigilancia epidemiológica y seguimiento, acceso a los sistemas de salud para pesquisa, tratamiento y control, y las conductas y comportamiento de las personas y comunidades frente a estas enfermedades (12).

A pesar de la variabilidad de las prevalencias observadas entre estos países, los diversos organismos internacionales y nacionales encargados de la vigilancia de las ECNT, coinciden en concluir que los casos de DM2, HTA y dislipidemias, se presentan con mayor frecuencia en los grupos socioeconómicos más desfavorecidos y de mayor edad (7, 12,13).

### **1.3. Control de la Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y Dislipidemias**

De acuerdo a la Organización Panamericana de salud (OPS), las personas que padecen de ECNT que reciben un tratamiento eficaz, en el marco de un sistema integrado, con un seguimiento sistemático y un adecuado control, reducen significativamente las complicaciones, muertes prematuras y discapacidades (1).

En esta misma línea, el MINSAL indica que la evidencia científica es categórica en establecer una relación directa entre el control, no solo de los niveles de glicemia, sino que de presión arterial y de los lípidos, en la reducción de las complicaciones micro y macrovasculares de las enfermedades cardiovasculares y la diabetes (14).

El núcleo central del control de estas enfermedades es el alcance de las metas terapéuticas (15), 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. 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. Las recomendaciones de las metas terapéuticas son un componente dinámico que puede ir cambiando a la luz de nueva evidencia.

El control de la DM2, HTA y dislipidemias a nivel poblacional, es difícil de determinar en los diversos países, dada la gran variabilidad de los registros, por tanto, es complejo llegar a conclusiones respecto a los niveles de control de estas enfermedades a nivel mundial. Varios países



han podido estimar los niveles de control de estas enfermedades a través de la aplicación de encuestas de salud en la población general y en estudios de grupos específicos. A continuación se presentan algunos porcentajes de control de la HTA, DM2 y dislipidemias en diversos países, con la finalidad de entregar una perspectiva general acerca de esta realidad.

En relación a la HTA, el parámetro de control utilizado son los niveles de presión arterial (PA). El valor recomendado es lograr valores de PA menores a 140/90 mmhg para la población adulta (16). Se presentan en la tabla 2, la distribución porcentual del control de la PA en población hipertensa adulta en diversos países desarrollados y Latinoamericanos publicados entre los periodos 2006-2012.

**Tabla 2: Control de la presión arterial en población adulta de diversos países desarrollados y latinoamericanos. Periodo 2006-2012.**

País	Hipertensos controlados (%)
Inglaterra	52
Francia	30
España	32,4
Italia	37
Canadá	66
Estados Unidos	47,8
México	60,6
Costa Rica	48,3
Brasil	37,5
Perú	45,1
Uruguay	21,7
Argentina	26,5
Chile	16,4

Fuentes: Health Survey for England, 2006 (17); Wagner A, et al, 2011 (18); PREDIMERC, 2007 (19,20); Tocci G, et al, 2012 (21); Canadian Health Measure Survey, 2009 (9); NHANES, 2006 (22); Mejía-Rodríguez O, et al, 2009 (23); Ayala, et al, 2010 (24); Nobre, et al, 2010 (25); Agusti R.2006 (26); Fort Z, et al, 2012(27); Marín, et al , 2012(28); Encuesta Nacional de Salud, 2010 (13).

Son pocos los países que tienen más de la mitad de su población hipertensa controlada, como es el caso de Canadá, México e Inglaterra, que presentan niveles de control muy superiores respecto a los otros países citados. Los bajos niveles de control o compensación de la HTA, reportados en el resto de los países, se han considerado como una piedra angular que dificulta el alcance de las metas terapéuticas y la mejoría de los indicadores sanitarios. En Chile, esta realidad es mucho más

compleja, dado que sólo un 16,49% de los hipertensos se encuentra controlado, situación que ha sido considerada como alarmante por las autoridades sanitarias, estableciéndose como una de las problemáticas de salud prioritarias a nivel nacional e incorporada en las metas sanitarias 2011-2020 (16).

Respecto al control de la DM2, la medición de la hemoglobina glicosilada (A1c) es fundamental para determinar el control de la enfermedad. Cuando la persona con DM2 presenta resultados de A1c menores a 7%, se encuentra controlada (16). La A1c es una medida con la que los proveedores de salud pueden relacionar el control de glucosa en sangre con el riesgo de complicaciones (29). A continuación se presentan los niveles de control poblacional encontrados en la literatura en algunos países desarrollados y en vías de desarrollo en el período 2004-2012 (tabla 3).

**Tabla 3: Control de la diabetes mellitus tipo II en países desarrollados y en vías de desarrollo.**

<b>Periodo 2004-2012.</b>	
<b>País</b>	<b>Diabéticos controlados (%)</b>
Inglaterra	36
Alemania	60,4
España	55,5
Canadá	51
Estados Unidos	53,5
México	42
Costa Rica	31,1
Brasil	27
Uruguay	14,4
Argentina	20
Chile	34,3

Fuentes: Health Survey for England, 2006 (17); Pittrow D, et al, 2006(30); PREDIMERC, 2007 (19); Harris S, et al, 2005 (31); NHANES, 2006(22); Lezana et al, 2009(32); Laclé-Murray et al, 2004 (33); Valverde A, et al, 2010 (34); Fort Z, et al. 2012 (27); Silva H, et al. 2010 (35); Encuesta Nacional de Salud. 2010 (13).

Se puede observar en la tabla 3, que exceptuando Inglaterra, el resto de los países desarrollados presentan más del 50% de diabéticos controlados. En los países latinoamericanos los niveles de control son menores al 50%. Específicamente en el caso de Chile, el control alcanza sólo un 34,32% y Uruguay es quien presenta los niveles de control más bajos en este grupo de países.

En relación al control de la dislipidemia, a continuación se muestran los niveles de control de la hipercolesterolemia poblacional en algunos países desarrollados y en vías de desarrollo encontrados en la literatura en el periodo 2006- 2010 (tabla 4).

**Tabla 4: Control de la hipercolesterolemia en algunos países desarrollados y en vías de desarrollo. Periodo 2006-2010.**

País	Dislipidemicos controlados (%)
España	56,9
Alemania	30,4
Estados Unidos	64,3
México	4,8
Cuba	40,4
Argentina	8,7
Chile	6,5

Fuentes: PREDIMERC. 2007 (19); Steinhagen-Thiessen E, et al. 2008 (36); NHANES. 2006 (22); Cabalé M, Sánchez D, Flores A. 2006 (37); Silva H, et al. 2010 (35).

Es posible observar variaciones significativas en el grado de control de la hipercolesterolemia entre los países desarrollados versus los países latinoamericanos en análisis. Estados Unidos presenta mejores niveles de control de la hipercolesterolemia. Destacable es el porcentaje de personas controladas en Cuba. Se observa que México, Chile y Argentina, presentan muy bajos porcentajes de control porque menos del 10% de la población dislipidémica se encuentra controlada. Esta realidad podría considerarse como alarmante, dada la relación estrecha que existe entre la dislipidemia y el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

Como se puede observar, las altas cifras de prevalencia y el bajo control de estas tres enfermedades en los países analizados, constituyen una tendencia epidemiológica compleja. Son muy pocos los países que tienen más de la mitad de su población con DM2 o HTA ó Dislipidemia controlada. La mayor parte de los países latinoamericanos muestran cifras más bajas de control que los países desarrollados, situación mucho más complicada, considerando que los recursos en salud son más limitados. Los insuficientes porcentajes de control de estas enfermedades constituyen una barrera en el mejoramiento de los indicadores sanitarios respecto a las discapacidades y muertes prematuras a causa de las enfermedades cardiovasculares.

Este escenario no ha sido indiferente para los Estados. Los diversos países y organizaciones no gubernamentales han sugerido e implementado diversas estrategias en el sector salud para mejorar

los indicadores de control. En Chile, se han impulsado diversas estrategias para la pesquisa, tratamiento y control de estos factores de riesgo cardiovasculares. A continuación, se describen algunas de ellas:

- Desarrollo del Programa de Salud Cardiovascular (PSCV), que incorpora diversas actividades centradas en la pesquisa de factores de riesgo cardiovascular en las distintas etapas del ciclo vital, junto con el seguimiento de la DM2, HTA y dislipidemias, a través de la atención en salud de crónicos. El PSCV, nace el año 2002, producto de la reorientación de los subprogramas de HTA y DM, cuyo principal cambio fue incorporar el enfoque de riesgo cardiovascular global, en lugar de tratar factores de riesgo en forma separada. A pesar de la utilización de este enfoque, la última evaluación del PSCV ha mostrado que este no se expresa en un plan terapéutico y un seguimiento diferenciado (16).
- Incorporación de la HTA y DM2 en el plan de Garantías Explícitas en salud (GES), con el propósito de garantizar acceso, atención y tratamiento oportuno, de calidad, y con protección financiera.
- Implementación de guías clínicas para la HTA y DM2, y de una norma técnica para las dislipidemias, con el objetivo de entregar recomendaciones de práctica clínica basadas en evidencia.
- Definición de los objetivos sanitarios para direccionar los recursos humanos y físicos hacia la mejora de los indicadores en salud. En el caso de las enfermedades crónicas, el Ministerio de Salud (MINSAL) estableció como objetivo estratégico para el 2011-2020, prevenir y reducir la morbilidad, la discapacidad y mortalidad prematura por afecciones crónicas no transmisibles, trastornos mentales, violencia y traumatismo. Este objetivo sanitario incorpora dos metas específicas orientadas a aumentar el control de la HTA y DM2 que apuntan a mejorar la cobertura efectiva de la población de 15 años y más, es decir, no sólo procura que las personas con esta enfermedad conozcan su condición, sino que accedan a tratamiento y logren un control adecuado (5).

A pesar de los diversos esfuerzos señalados, todavía persiste una alta proporción de personas no controladas a nivel nacional. Este escenario genera una problemática compleja que necesita ser abordada, e indagar acerca de factores que podrían constituir una barrera en el logro de un óptimo control de los factores de riesgo cardiovasculares, permitiría apoyar al equipo de salud a tomar decisiones enfocadas en el mejoramiento de los niveles de control de la HTA, DM2 y dislipidemias a nivel poblacional.

El bajo porcentaje de control poblacional de la DM2, HTA y dislipidemias a nivel nacional, constituye en la actualidad una prioridad para el MINSAL. La propuesta de metas sanitarias orientadas a mejorar esta realidad, direccionan las actividades que el equipo de salud debe implementar para lograr su control en las personas del PSCV, pero a pesar de los esfuerzos realizados, estos no han sido completamente efectivos, evidenciándose en los bajos porcentajes de control alcanzado a nivel poblacional. Lo anterior da cuenta de la importancia de indagar en los usuarios acerca de las posibles causas o factores que podrían determinar el control de la HTA, DM2 y dislipidemias.

La mayoría de las personas busca atención en salud cuando aparecen los síntomas de la enfermedad, sin que el equipo de salud tenga la oportunidad de detectarlas precozmente. En este contexto, la posibilidad de control se hace más lenta y dificultosa (3), porque el paciente lleva muchos años manteniendo conductas inadecuadas en su intento por manejar síntomas, como la automedicación o no cumpliendo indicaciones terapéuticas para manejar la enfermedad diagnosticada, es decir, no ser adherente a las recomendaciones dadas para tratar su enfermedad.

Por parte de los usuarios, la baja efectividad del control de estas enfermedades no está bien determinada, sin embargo, podría estar relacionada con estas conductas: la automedicación y la no adherencia terapéutica.

#### **1.4. Automedicación, no adherencia terapéutica y bajo niveles de control de la DM2, HTA y dislipidemias**

Tanto la automedicación como la no adherencia terapéutica, han sido conductas consideradas como factores de riesgo para las personas que padecen HTA, DM2 y dislipidemia, dado que en la práctica, estas pueden acelerar y/o potenciar las complicaciones y discapacidades (38).

La automedicación es considerada como una práctica cultural que trasciende los grupos y comunidades (39, 40). Cuando una persona percibe un síntoma, inmediatamente decide recurrir a terapias que estén a su alcance y que puedan aliviar su problema de salud. La primera opción es utilizar medidas farmacológicas. Posteriormente, cuando ha pasado un tiempo, y no encuentra solución a su problema, recién acude a una consulta con un profesional de la salud (41). Siete de cada diez pacientes utilizan medidas terapéuticas en los quince días previos a la consulta médica, y

de ellos el 75% utiliza medicamentos por iniciativa propia (42). ¿No será esta conducta una barrera para el control de la DM2, HTA y dislipidemias?

El consumo de medicamentos sin prescripción y/o indicación por parte de un agente sanitario, está motivado por una compleja red de factores que están asociados al contexto económico, sociocultural y a los valores predominantes en la sociedad moderna. Entre estos factores, se destaca el aumento de la oferta de medicamentos alternativos, disponibilidad y venta libre de medicamentos, la publicidad de productos farmacéuticos en los medios de comunicación (43, 44), la desprotección de los sistemas de salud, y la desconfianza de la relación usuario-equipo de salud (45).

Muchos de los gastos en salud de las familias se deben precisamente a la automedicación (39, 46). Se estima que el gasto per cápita en Europa en automedicación es de € 35 anuales. Los que más gastan por este concepto son Suiza, Alemania e Irlanda con aproximadamente € 50 per cápita anual (47). En Chile, el 87,3% de los gastos sanitarios en medicamentos corresponde a gastos de bolsillo de los hogares, y de estos gastos el 50% se resuelve a través de la automedicación (48).

En efecto, aunque se conocen los efectos negativos de la automedicación como las alergias, intoxicaciones, riesgo de dependencia e interacciones con medicamentos de uso prolongado (49), se desconocen los efectos que podría generar esta conducta sobre el alcance de las metas terapéuticas de las enfermedades cardiovasculares. Cabría preguntarse entonces ¿Puede esta conducta influir en el control de la HTA, DM2 y dislipidemias?

Asimismo, se sabe que las personas mayores de sesenta años y las que padecen alguna ECNT, tienen más probabilidades de equivocarse o cometer errores con la automedicación, es decir, de auto-indicarse y/o auto-administrarse un medicamento en forma incorrecta (50). Lo anterior, da cuenta de la vulnerabilidad de estos grupos frente a la práctica de la automedicación. ¿Influiría entonces la práctica de esta conducta en el control de la HTA, DM2 y dislipidemias en estos grupos vulnerables?

Por otro lado, los efectos negativos de la no adherencia terapéutica sobre el sistema de salud, se manifiesta en el incremento del gasto en salud, debido a las consultas de salud previamente planificadas que no se ejecutan por la inasistencia de los usuarios, aumento de las intervenciones, hospitalizaciones y tratamientos de alta complejidad a consecuencia de complicaciones generadas

por esta conducta, y por la producción de medicamentos no utilizados (51). En este último aspecto, la no adherencia terapéutica interrumpe la cadena del medicamento: elaboración-prescripción/indicación-dispensación-consumo, porque no ingerir el medicamento, significa anular todo el esfuerzo que implica esta cadena (52). La OMS, señala que la interrupción o abandono de una terapia encarece al menos en un 20% los costos de la salud pública (53).

La no adherencia terapéutica constituye un problema complejo que engloba una gran variedad de situaciones y presenta múltiples causas (54). Entre los factores que influyen en la no adherencia se encuentran: los atributos del sistema de asistencia sanitaria, la prestación de servicios, las características de la enfermedad y su tratamiento, y las relacionadas con el paciente, tales como los conocimientos, actitudes, creencias, percepciones y expectativas que tienen frente a la enfermedad y el tratamiento (53).

Los efectos negativos de la no adherencia terapéutica repercuten en los aspectos clínicos, psicosociales y económicos de las personas que requieren tratamientos prolongados. En el aspecto clínico, los efectos negativos de esta conducta se manifiestan en las recaídas intensas, aparición de complicaciones, efectos adversos y el riesgo de dependencias a determinados fármacos (51). La no adherencia reduce los beneficios del tratamiento, sesga la evaluación clínica de la eficiencia del tratamiento, conlleva a la prescripción de dosis de medicamentos más altas y, en algunos casos, la prescripción de medicamentos que no son necesarios (55). En el aspecto psicosocial, se presenta un estrés crónico ante una enfermedad sintomática que se mantiene en el tiempo. A lo anterior, se adicionan alteraciones o disfunciones personales, familiares y sociales. El aspecto económico, se manifiesta en los gastos por concepto de ausentismo laboral a causa de la enfermedad, con la consecuente repercusión en la productividad de su puesto de trabajo y en pérdidas sensibles en la economía familiar (51).

Este problema se exagera en pacientes de bajos ingresos económicos, en quienes se han encontrado frecuencias de incumplimiento terapéutico de hasta un 65%. Igualmente, en personas con ECNT que requieren de tratamientos a largo plazo, se ha estimado que un 80% no cumple con las indicaciones otorgadas por el equipo de salud (55). ¿Podría esta conducta tan frecuente, ser determinante de los niveles de control de las enfermedades cardiovasculares?

La gran magnitud de la no adherencia terapéutica en todo el mundo, la hacen una problemática vigente en los sistemas de salud, y que constituye uno de los principales desafíos a los que se

enfrenta enfermería y los diversos agentes de salud al momento de realizar y planificar intervenciones y estrategias en los usuarios que requieren de terapias prolongadas.

La OMS, señala que la medición y la evaluación de la adherencia terapéutica es una necesidad, que permite la planificación de tratamientos efectivos, eficientes y de calidad (53). A pesar que la no adherencia es una práctica común, es poco detectada por los profesionales de la salud (55). En los últimos años se ha observado un incremento de investigaciones que indagan acerca de este fenómeno, pero aún se requiere de estudios que permitan estimar los niveles de no adherencia en diferentes enfermedades y en grupos poblacionales específicos, en especial en los que requieren de tratamiento a largo plazo y los más vulnerables, y que determinen su relación con el control integral de las enfermedades cardiovasculares.

Como se ha descrito, la automedicación y la no adherencia terapéutica han sido investigadas en diversos países, abarcando distintas poblaciones, con el propósito de identificar y conocer las causas y factores que influyen en estas conductas. Sus resultados han permitido reconocer esta problemática, pero aún falta por indagar si estos fenómenos inciden en los bajos porcentajes de control de las enfermedades cardiovasculares reflejadas en los indicadores sanitarios.

## **2. Justificación del estudio**

En Chile, ambas conductas han sido investigadas incipientemente en la última década. Conducir el desarrollo de estudios que identifiquen la situación que presentan las personas hipertensas, diabéticas y dislipidémicas respecto a la automedicación y la adherencia terapéutica, y la forma cómo estas conductas influyen en el control de sus patologías, constituye una necesidad que esta investigación se plantea abordar.

Valor del estudio para la sociedad:

- Favorecer y mejorar los niveles de control de la DM2, HTA y dislipidemia, constituyen una meta terapéutica para las personas que las sobrellevan. El logro del control trae múltiples beneficios para los usuarios: disminuye el riesgo de padecer complicaciones y discapacidades, se percibe un mejor bienestar, y permite llevar a cabo sus actividades cotidianas. Indagar acerca de conductas de los usuarios que podrían determinar los niveles de control, es el primer paso y fundamental para el desarrollo de políticas de salud a nivel local y nacional. Según lo anterior, se considera que este estudio es relevante para las



personas que padecen estas patologías, pues pretende generar evidencia que permita reconocer aquellas conductas, como la automedicación y la no adherencia terapéutica, que podrían interferir en el adecuado control de estas enfermedades. En este sentido, sus resultados aportarán significativamente en la salud de las personas y la sociedad.

- El control de la DM2 e HTA, forma parte de las metas sanitarias propuestas por el MINSAL. Este indicador sanitario, resulta clave para evaluar la efectividad del programa de salud cardiovascular, además nos aproxima acerca del grado de bienestar de las personas que padecen estas enfermedades. Lo anterior, permite visualizar la importancia de indagar en conductas de los usuarios, cómo la automedicación y la adherencia terapéutica, que puedan determinar el control de estas enfermedades. Una mayor claridad acerca de los factores que intervienen en el control de las enfermedades cardiovasculares, permitiría dirigir estrategias encaminadas a mejorar el indicador de control propuesta en las metas sanitarias. Al respecto, este estudio pretende generar evidencia que puede ser utilizada para planificar las metas sanitarias, pues se enmarca en las prioridades establecidas por las políticas públicas en salud y de las principales problemáticas de salud presentes a nivel mundial.
- Indagar sobre conductas modificables, tales como la adherencia terapéutica y la automedicación, permitirá desarrollar futuras intervenciones orientadas a la modificación de ellas para el logro de un mejor bienestar de los pacientes. Desde esta perspectiva, los resultados de este estudio podrán aportar en la disminución de costos sanitarios que conlleva la automedicación, la no adherencia terapéutica y los bajos niveles de control de estas patologías.
- Los resultados pueden ser utilizados por académicos, profesionales, estudiantes, y diversos actores relacionados con el proceso salud-enfermedad, ya sea para desarrollar o impulsar estrategias e investigaciones que permitan favorecer el control de estas enfermedades, y que aporten con el empoderamiento de las personas y comunidad para revertir la automedicación irresponsable y la no adherencia terapéutica. Desde esta perspectiva, los resultados de este estudio podrán utilizarse tanto en la academia como en la práctica de enfermería, con el propósito de desarrollar capital humano sensible a estas temáticas y que permita a futuro entregar cuidados de enfermería de calidad respecto a los fenómenos de automedicación, no adherencia y bajo niveles de control de estas patologías.

Valor del estudio para enfermería:

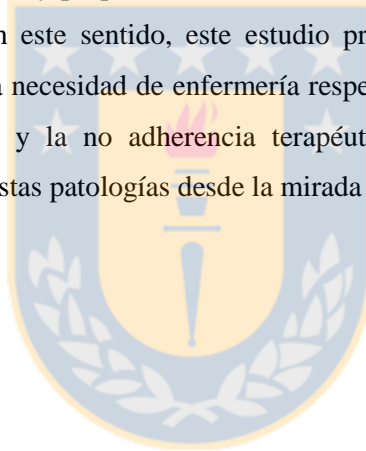
- Desde la perspectiva profesional: El rol de enfermería en el PSCV en el primer nivel de atención es fundamental para el alcance de los objetivos terapéuticos y sanitarios. Enfermería participa activamente en todas las etapas de la historia natural de las enfermedades cardiovasculares, es decir, se enfoca tanto en la promoción y prevención, como en la pesquisa, evaluación clínica, terapéutica, control y seguimiento de estas patologías, tanto a nivel individual como comunitario. Cuando la persona es diagnosticada con DM2, HTA y/o dislipidemia, el profesional de enfermería planifica y gestiona los cuidados de enfermería orientados hacia el bienestar y la disminución del riesgo de tener complicaciones y discapacidades, apuntando hacia el alcance del control de estas enfermedades. En este aspecto, la esencia de enfermería es entregar cuidados continuos que apoyen el proceso de adaptación a la enfermedad, y de abogar por el empoderamiento de las personas para el manejo y control de estas enfermedades. La gestión de los cuidados enfermeros en el PSCV es un proceso heurístico y dinámico, que permite movilizar los recursos humanos y los del entorno con intención de mantener y favorecer el cuidado de la persona con enfermedad crónica cardiovascular.

Todos estos elementos en los cuales enfermería interviene, requiere de conocimiento y evidencia que les permitan entregar cuidados efectivos y de calidad. En este sentido, este estudio es relevante para enfermería, pues pretende que sus resultados sean utilizados como insumos para el desarrollo de estrategias e intervenciones que apoyen la planificación y gestión de los cuidados de enfermería en el control de las enfermedades cardiovasculares, y con ello aporte con el logro de las metas terapéuticas y sanitarias a través de cuidados de calidad, basados en evidencia.

- Desde la perspectiva científica: Enfermería como ciencia se caracteriza por su perfil integral y holístico, abarca una amplia gama de conocimiento que le permiten comprender el cuidado y el proceso salud-enfermedad desde los aspectos biológicos, sociales, culturales, políticos y económicos. Al respecto, resulta clave para enfermería estar atenta en la identificación de conductas y comportamientos socioculturales de las personas y comunidades, que sean negativas o que dificulten el logro de un buen estado de salud y bienestar. La automedicación y la no adherencia terapéutica al tratamiento a largo plazo, son conductas que se evidencian en la sociedad contemporánea, que requieren ser indagadas por enfermería, para generar evidencia que permita abordarlas desde los

cuidados, con el propósito de disminuir los riesgos, complicaciones y consecuencias negativas que estas conductas conllevan.

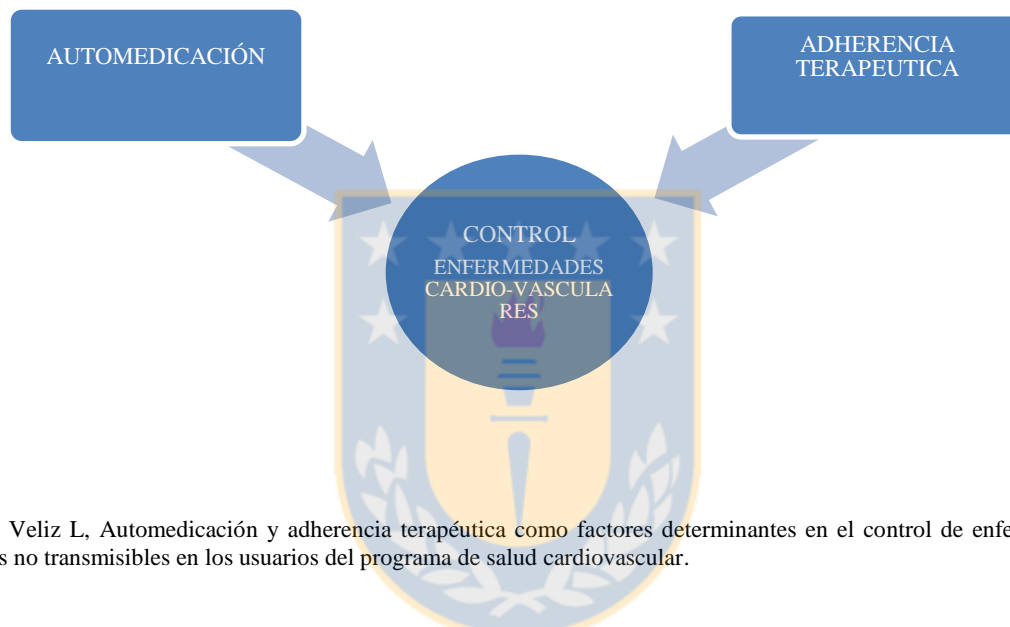
- Desde la perspectiva disciplinar: La automedicación y la no adherencia terapéutica son fenómenos complejos influenciados por diversos factores interrelacionados con la dinámica social y cultural y que adquieren patrones conductuales que trascienden grupos y comunidades. Esta situación ha determinado que estos fenómenos sean indagados por diversas disciplinas como la medicina, sociología, antropología, farmacología, entre otras. A pesar de que esta realidad es abordada por diversas disciplinas, estos fenómenos constituyen una problemática social emergente y que demandan cuidados de enfermería, debido a que la práctica de estas conductas, repercuten en aspectos relevantes para enfermería cuales son el bienestar y la salud de las personas y sociedad. Entonces enfermería debe capturar los fenómenos complejos que requieren cuidados, abarcando los conocimientos transversales y propios acerca de estos fenómenos y aportar con la esencia del cuidado holístico. En este sentido, este estudio pretende aportar con evidencia que permita dar respuesta a la necesidad de enfermería respecto a generar conocimiento propio sobre la automedicación y la no adherencia terapéutica como conductas que podrían determinar el control de estas patologías desde la mirada de los cuidados de enfermería.



## II. MARCO DE REFERENCIA

El sustento teórico de esta investigación se fundamenta en lo que la literatura ha descrito respecto a los tres fenómenos: automedicación, adherencia terapéutica y control de las enfermedades cardiovasculares (figura 1).

**Figura 1: Variables en estudio: Automedicación, Adherencia terapéutica y control de las enfermedades cardiovasculares.**



Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de enfermedades crónicas no transmisibles en los usuarios del programa de salud cardiovascular.

### 1. Control de las enfermedades cardiovasculares

#### 1.1. Conceptualización de control

Existe en la literatura una variedad de conceptos relacionados con el término control, entre estas encontramos las definiciones de “meta terapéutica” y “compensación”, que suelen utilizarse en forma similar y tienden a confundir. Estos términos son utilizados frecuentemente por los agentes de salud, y nombrados en las diversas guías clínicas y consensos de manejo, tratamiento y control de las enfermedades cardiovasculares.

Respecto al concepto de meta terapéutica, esta se entiende como “un resultado medible que se define en el plan de tratamiento” (56). La meta terapéutica puede incluir metas primarias, es decir un resultado deseado básico o principal, y metas secundarias, es decir, otros beneficios del plan

terapéutico. También puede haber metas intermedias, que son más pequeñas y se producen en diversas etapas del plan de tratamiento (56). A su vez, una meta terapéutica depende de la disponibilidad de una terapia eficaz. Sin una meta claramente definida, es probable que la indicación o prescripción del agente de salud no sea apropiada (57). Las metas terapéuticas se describen en todo plan de tratamiento y por lo general se desarrollan a través de la colaboración entre el agente de salud y el paciente (56).

En el caso de la DM2, HTA y dislipidemias, las metas terapéuticas se establecen a través de consensos entre grupos y/o sociedades de expertos a nivel internacional y nacional, basándose en investigaciones actualizadas respecto al manejo y tratamiento de estas enfermedades. Las metas terapéuticas de estas enfermedades apuntan a parámetros clínicos y metabólicos medibles, que le permiten al paciente disminuir el riesgo de desencadenar algún evento agudo ó una complicación a causa de su enfermedad. Las recomendaciones de las metas terapéuticas de estas patologías son un componente dinámico que puede ir cambiando a la luz de nueva evidencia.

Un elemento esencial en la determinación de las metas terapéuticas es el riesgo cardiovascular global (RCV) del paciente. El RCV calcula la probabilidad de un individuo de tener un evento cardiovascular en un periodo de tiempo determinado (58). 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. El MINSAL a partir del año 2009, propone la utilización de las tablas de estimación de riesgo coronario adaptadas a la población chilena, basadas en la ecuación de Framingham para la evaluación del RCV (16). Aunque estas no se encuentran validadas, tienen la ventaja de que fueron construidas en base a la realidad epidemiológica de Chile (58). El MINSAL señala que las tablas chilenas de riesgo coronario, deben utilizarse como una aproximación del RCV mientras no se disponga de un instrumento validado en Chile (16). El anexo 1, muestra las tablas chilenas de riesgo coronario y se señalan los pasos a seguir para hacer el cálculo estimativo de este.

En relación a la compensación y su antónimo descompensación, el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define compensación como el “estado funcional de un órgano enfermo, especialmente el corazón, en el cual, este es capaz de subvenir a las exigencias habituales del organismo al que pertenece” (59). Según el diccionario médico, compensación es la “supresión de los efectos penosos de una lesión o de un desequilibrio humoral por las modificaciones secundarias del organismo, que tienden a restablecer el equilibrio fisiológico” (60).

Se entiende por descompensación como el “estado de un órgano enfermo que no es capaz de realizar correctamente su función” (59) o “ruptura del equilibrio conseguido por la compensación” (60). La compensación y la descompensación no se encuentran definidas en las guías clínicas del MINSAL de la DM2, HTA y dislipidemias, pero su utilización es habitual y natural por parte de los agentes sanitarios, encontrándose frecuentemente en el dialogo clínico la denominación “paciente compensado” y su antónimo “paciente descompensado”.

De acuerdo a estas definiciones, podríamos decir en forma simple que un paciente se encuentra compensado cuando existe una condición fisiológica estable de su enfermedad, y esta descompensado cuando presenta algún desequilibrio fisiológico y/o presenta alguna complicación a causa de la enfermedad.

El concepto de control de la DM2, HTA y dislipidemias, hace referencia al logro que el paciente tiene en alcanzar las metas terapéuticas propuestas por las guías clínicas o consensos (61). La mayor parte de la literatura señala que el control de estas enfermedades se establece cuando el paciente alcanza esencialmente las metas terapéuticas primarias de su patología. De esta forma, la HTA está controlada cuando la persona que la padece, alcanza los valores de PA propuestos por las metas terapéuticas, los pacientes diabéticos están controlados cuando obtienen los niveles de glicemia determinados por las metas terapéuticas y la dislipidemia se controla cuando los niveles de lípidos plasmáticos se encuentran dentro de los parámetros señalados por las metas terapéuticas.

Podemos decir entonces que la meta terapéutica es un acuerdo que establece estándares óptimos para la disminución de los riesgos asociados a estas enfermedades, y la compensación es el estado fisiológico del paciente frente al tratamiento de su enfermedad y que se presenta en forma favorable (paciente compensado) o desfavorable (paciente descompensado) durante todo el proceso terapéutico. En otras palabras, el control es el resultado del plan terapéutico que implica planificar metas terapéuticas por parte del paciente, es decir, el control está íntimamente ligado a la meta terapéutica, porque el alcance de estas determinará el nivel de exigencia del control que se quiere de la enfermedad.

A continuación, se realizará una descripción del control de la DM2, HTA y dislipidemias, analizando las metas terapéuticas propuestas por diversos organismos expertos en la temática, y los parámetros de control a utilizar en este estudio.

## 1.2. Control de la Diabetes mellitus tipo 2

Mantener el control de la DM2 permite eliminar los síntomas, evitar las complicaciones agudas, y disminuye la incidencia y progresión de las complicaciones crónicas microvasculares. Al combinarlo con el control de otras enfermedades asociadas, como la HTA, también se previenen las complicaciones macrovasculares (61).

El control integral de la DM2, requiere que la persona diabética alcance las metas terapéuticas establecidas para cada uno de los parámetros que pueden aumentar el riesgo de desarrollar complicaciones crónicas tales como la glicemia, la PA, las medidas antropométricas relacionadas con la adiposidad y lípidos (61).

La meta terapéutica primaria de la DM2, es el control de la glicemia, es decir, el nivel de glicemia óptimo que le permita al paciente disminuir los riesgos y complicaciones a causa de la enfermedad (62).

Para determinar el control de la glicemia, se miden los niveles glucémicos a través del examen A1c. Este examen tiene un fuerte valor predictivo para las complicaciones de esta enfermedad, por tanto se considera un buen marcador de riesgo de mortalidad en las personas diabéticas (63). El examen A1c refleja el promedio de la glicemia plasmática durante varios meses, de este modo su determinación, teniendo en cuenta la vida media de los hematófros, refleja cómo ha sido el control de la diabetes durante los tres meses antes de su realización. Es un dato fidedigno y objetivo y con una sola cifra informa la glicemia promedio durante el trimestre previo al día de la prueba (64). Los niveles de A1c, representan hasta el momento, la mejor prueba de laboratorio que determina si la diabetes está o no controlada.

Refiriéndonos a las unidades en que se expresa este examen podemos comentar que usualmente se reporta la A1c como el porcentaje (%) de hemoglobina total según el National Glycohemoglobin Standardization Program. En conformidad con el Sistema Internacional de Unidades, los resultados de A1c, según la International Federation of clinical chemistry pueden ser reportados también en mmol/mol (65). En Chile, este examen se reporta en unidades por ciento.

La meta terapéutica de niveles de glicemia en diabéticos se establece en valores de A1c menores a 7% (62, 66). Si la persona diabética además presenta HTA, se adiciona como meta primaria el control de la PA (61, 62).

La medición de la A1c debe realizarse cada tres o cuatro meses si no está controlada. En pacientes con una diabetes controlada debe medirse al menos dos veces al año (61, 66).

En Chile, el control de la glicemia se basa en las metas establecidas por la guía clínica de DM2 desarrollada por el MINSAL. En esta se recomienda cómo meta terapéutica primaria valor de A1c < 7% a toda persona diabética adulta, sin diferenciación en la exigencia del control entre grupos etareos, ni tampoco en el deterioro y complejidad mórbida de la persona (67).

### 1.3. Control de la Hipertensión arterial primaria

Mantener controlada la HTA, permite al paciente disminuir su RCV, y por tanto reducir el riesgo de complicaciones, discapacidades, y la mortalidad a causa de la enfermedad (68, 69). La HTA no controlada produce cambios estructurales en el sistema arterial que afectan a los órganos nobles, tales como cerebro, corazón, riñón, determinando las principales complicaciones de esta enfermedad, que en orden de frecuencia son los accidentes vasculares, enfermedad coronaria, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal y ateromatosis periférica (69).

La clasificación de esta patología permite entregar una orientación acerca de los valores de la PA, por tanto, la HTA se clasifica en grado 1, 2 o 3. Esta clasificación también se aplica a la hipertensión sistólica aislada, que se presenta principalmente en las personas mayores de 60 años (tabla 5).

**Tabla 5: Clasificación de la presión arterial**

Categoría	PA sistólica (mmHg)		PA diastólica (mmHg)
Optima	< 120	y	< 80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal alta	130-139	y/o	85-89
Hipertensión Grado 1	140-159	y/o	90-99
Hipertensión Grado 2	160-179	y/o	100-109
Hipertensión Grado 3	≥180	y/o	≥110
Hipertensión Sistólica Aislada	≥140	y	< 90

Fuentes: MINSAL, guía clínica Hipertensión arterial primaria, 2010 (69), Mancia G, et al. Guidelines for the management of arterial hypertension, 2007 (68).



La meta terapéutica primaria de la HTA es el control de la PA, es decir, el logro de niveles de PA considerados como adecuados para disminuir el riesgo de complicaciones a causa de la enfermedad. El control de la PA se determina con la medición de la PA. Esta medición se puede llevar a cabo por medio de tres técnicas: monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA), automedida de la PA (AMPA) y medida en la consulta, siendo esta última la más utilizada, dado su bajo costo y factibilidad de aplicación (70). Para la medida de la PA en la consulta, se considera más efectiva las mediciones por el método auscultatorio, utilizando un esfigmomanómetro de mercurio (71), y las unidades de medida son en miligramos de mercurio (mmHg). La mayoría de los profesionales de la salud consideran que esta medición es fácil y que sus resultados son exactos, pero el método puede tener pequeños errores si no se aplica la técnica adecuada y estandarizada (anexo 2), debido a la variabilidad intrínseca de la PA y la reacción de alerta o fenómeno de bata blanca<sup>1</sup>. Por tanto, la medida de la PA debe llevarse a cabo cuidadosamente para evitar errores en la valoración del control de la PA (70). La medición de la PA se realiza en cada atención de salud recibida por el paciente que padece enfermedades crónicas cardiovasculares.

El control de la hipertensión se logra cuando los valores de PA son  $< 140/90$  mmHg en los hipertensos clasificados con RCV bajo, moderado y alto, y valores de PA  $< 130/80$  mmHg en la persona con RCV muy alto. Por tanto, a mayor RCV, mayor exigencia en el control de la enfermedad (72). Se adicionan a las metas primarias, el control de la glicemia y lípidos plasmáticos en caso de que la persona hipertensa tenga diagnóstico de DM2 y/o dislipidemia (66).

En Chile, el MINSAL no hace diferenciación en las exigencias del control de la PA entre grupos étnicos, sólo según RCV (69).

#### **1.4. Control de la Dislipidemia**

La ventaja de tener controlada la dislipidemia, es que permite reducir el RCV tanto en la persona dislipidémica sin patología cardiovascular actual o previa, como en la persona que haya tenido un evento cardiovascular, para evitar una reincidencia. El control de la dislipidemia puede hacer

---

<sup>1</sup> Fenómeno de bata blanca: es la elevación de la presión arterial en presencia de un ambiente clínico y/o médico, pero con presión arterial ambulatoria normal. Dentro de los mecanismos para la generación de este fenómeno, se ha descrito una respuesta simpática exagerada a la medición de la presión arterial, especialmente cuando ésta se realiza por un médico o una enfermera. En: Aguirre-Ramos R, Trujillo-Hernández B, Huerta M, Trujillo X, Vásquez C, Millán-Guerrero R. Frecuencia de la hipertensión de bata blanca y sus factores de riesgo en pacientes hipertensos recién diagnosticados. Gac Méd Méx. 2002; 138(4): 319-24.

regresar lesiones ateromatosas existentes o evitar la progresión, como también disminuye la disfunción endotelial y estabiliza las lesiones de placa como la trombosis y las rupturas (73).

La determinación del control de las dislipidemias se basa en la medición de los lípidos plasmáticos a través de la muestra sanguínea perfil lipídico. El perfil lipídico es la cuantificación analítica de una serie de lípidos que son transportados en la sangre por los diferentes tipos de lipoproteínas plasmáticas. La determinación de estos parámetros es un procedimiento analítico básico para el diagnóstico y seguimiento de esta enfermedad. Entre estos parámetros analíticos están: el colesterol total (COL-T), el colesterol transportado por las LDL (COL-LDL), el colesterol transportado por las HDL (COL-HDL), los triglicéridos totales (TG) y ciertas apoproteínas particulares (74).

La meta terapéutica primaria de la dislipidemia es el control de los lípidos, es decir, niveles de lípidos plasmáticos considerados como óptimos (tabla 6), que le permitan a la persona reducir el riesgo de complicaciones a causa de la patología.

**Tabla 6: Clasificación de los niveles de lípidos plasmáticos**

<b>COL-LDL (mg/dl)</b>	
< 100	óptimo
100-129	casi óptimo
130-159	límite alto
160-189	alto
≥ 190	muy alto
<b>COL-HDL (mg/dl)</b>	
< 40	bajo
≥ 60	alto
<b>TG (mg/dl)</b>	
< 150	óptimo
150-189	límite alto
200-499	alto
≥ 500	muy alto

Fuente: Executive Summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP), 2004 (75).

Existen diversas fuentes de variación en el proceso de cuantificación de los lípidos, entre las principales están: factores fisiológicos como la edad, embarazo, sexo; factores conductuales como la dieta, tabaquismo, entre otros; factores clínicos tales como el consumo de medicamentos y las

enfermedades concomitantes; y la exactitud de laboratorio, es decir, el grado de concordancia de los resultados con el valor verdadero (73). Existen algunas recomendaciones internacionales para minimizar algunas fuentes de variación, tales como: La muestra debe obtenerse tras ayuno de 10 a 12 horas, el paciente debe mantener sin cambios el nivel de ejercicios, dieta, consumo de tabaco y alcohol antes de la extracción de la muestra, no realizar el examen durante el periodo de embarazo excepto en hipertrigliceridemias severas, suspender la extracción de la muestra en caso de que el paciente presente alguna enfermedad aguda o una agudización de una enfermedad crónica, entre otros (74). La medición de los lípidos plasmáticos se realiza cada tres o cuatro meses si la dislipidemia no está controlada, y anualmente si está controlada (73).

Las metas terapéuticas recomendadas de los lípidos plasmáticos según el RCV se presentan en la tabla 7.

**Tabla 7: Metas terapéuticas de los lípidos plasmáticos según RCV**

RCV	COL-LDL (mg/dl)	COL-HDL (mg/dl)	TG (mg/dl)
RCV bajo	< 160	> 40	< 150
RCV moderado	< 130	> 40	< 150
RCV alto	< 100	> 40	< 150
RCV muy alto	< 70* -100	> 40	< 150

Fuentes: MINSAL. Implementación del enfoque de riesgo en el programa de salud cardiovascular, 2009 (16); Department of Veterans Affairs Department of Defence. Va/DoD Clinical practice guideline for the management of dyslipidemia, 2006 (76); Jellinger PS, et al. American Association Of Clinical Endocrinologists' guidelines for management of dyslipidemia and prevention of atherosclerosis, 2012 (77).

\*Valores de COL-LDL < 70 mg/dl son exigidos a pacientes con antecedentes de cardiopatías coronarias.

De acuerdo a lo analizado anteriormente, para este estudio se considerara como patología controlada, el alcance de las metas terapéuticas primarias en base a los valores de A1c, PA y lípidos plasmáticos recomendados por las guías clínicas del MINSAL.

La evidencia epidemiológica sugiere que estas tres enfermedades constituyen un factor de riesgo entre ellas, es decir, que la presencia de alguna de estas patologías puede desencadenar otra enfermedad cardiovascular (72). Al respecto, el MINSAL señala que al momento del diagnóstico entre el 30 % al 50% de los pacientes diabéticos tipo 2 tiene hipertensión y el 60% puede desarrollar dislipidemia (66). En esta misma línea, indica que los pacientes hipertensos tienen una mayor probabilidad de tener dislipidemias respecto a los no hipertensos (69). En este sentido se considera relevante que los pacientes que tienen varias enfermedades cardiovasculares tenga cada una de ellas controlada, ya que si tienen controlada solo una enfermedad continúan teniendo un riesgo importante de desencadenar algún evento o complicación a causa de estas enfermedades.

Considerando lo anterior, se incorpora en este estudio el concepto de “**control integral de la enfermedad cardiovascular**”, la cual implica que la persona debe tener cada una de sus patologías cardiovasculares controladas. A continuación se presentan los parámetros según diagnóstico médico (Tabla 8), que serán considerados para decidir si los pacientes están o no controlados integralmente.

**Tabla 8: Parámetros de control integral de la enfermedad cardiovascular**

Parámetro de control/patología	Valores de PA controlada (mmHg)	Valores de A1c controlada (%)	Valores de lípidos plasmáticos (mg/dl)
HTA	< 140/90 (RCV bajo, moderado, alto) < 130/80 (RCV muy alto)		
DM2		< 7	
Dislipidemia			COL-LDL < 160 en RCV bajo COL-LDL < 130 en RCV moderado COL-LDL < 100 en RCV alto y muy alto COL-LDL < 100-70* en RCV muy alto COL-HDL > 40 mg/dl TG < 150 mg/dl
HTA-DM2	< 130/80	< 7	
HTA- Dislipidemia	< 140/90 en RCV bajo, moderado, alto. < 130/80 en RCV muy alto		COL-LDL < 160 en RCV bajo COL-LDL < 130 en RCV moderado COL-LDL < 100 en RCV alto COL-LDL < 100-70* en RCV muy alto COL-HDL > 40 mg/dl TG < 150 mg/dl
DM2- Dislipidemia		< 7	COL-LDL < 100-70* COL-HDL > 40 mg/dl TG < 150 mg/dl
HTA-DM2-Dislipidemia	< 130/80	< 7	COL-LDL < 100-70* COL-HDL > 40 mg/dl TG < 150 mg/dl

Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de enfermedades crónicas no transmisibles en los usuarios del programa de salud cardiovascular.

\*Valores de COL-LDL < 70 mg/dl son exigidos a pacientes con antecedentes de cardiopatía coronaria.

## 2. Automedicación

La definición de automedicación fue introducida en el año 1965 en los MeSH Terms<sup>2</sup>, y es definida como “la autoadministración de medicamentos no prescritos por un médico o de una manera no dirigida por un médico” (78). Otras definiciones encontradas en la literatura son las propuestas por Laporte (79) quien indica que “una persona se automedica cuando toma un medicamento por decisión o consejo no cualificado con el fin de aliviar un síntoma o curar una enfermedad, y Baos (80), señala que “la automedicación se ha definido en forma clásica como el consumo de medicamentos, hierbas y remedios caseros por iniciativa propia o por consejo de otra persona sin consultar al médico”. Otras definiciones en términos similares pero algo más detallados son:

- “La automedicación es la situación en la que los pacientes consiguen y utilizan los medicamentos sin ninguna intervención por parte del médico, ni en el diagnóstico de la enfermedad, ni en la prescripción ni en la supervisión del tratamiento” (81).
- “la automedicación puede tener lugar a través del consumo de medicamentos industrializados o manipulados, o el uso de remedios caseros. Incluye varios tipos de actividades: adquisición de medicamentos sin receta médica, volver a presentar viejas recetas para comprar medicamentos, compartir medicamentos con familiares o miembros de su círculo social, utilizar medicamentos sobrantes almacenados en la casa, o no cumplir con la prescripción profesional, ya sea prolongando o interrumpir demasiado pronto o disminuyendo o aumentando la dosis originalmente indicada” (40, 82). Esta última definición hace referencia a conductas que se consideran prácticas establecidas como no adherencia, tal como la interrupción del tratamiento farmacológico.

En el conjunto de definiciones analizadas se pueden apreciar tres aspectos. El primer aspecto es la mirada del fenómeno desde un acto individual y autónomo, hasta un acto que puede ser mediado por otra persona conocida o cercana. El segundo aspecto, es la automedicación entendida como una desviación de la prescripción médica que tiende a converger en conductas consideradas como parte de la no adherencia terapéutica. Finalmente, el tercer aspecto se relaciona con el consumo de medicamentos y hierbas para el alivio de afecciones o para prevenir enfermedades.

---

<sup>2</sup> MeSH (Medical Subject Heading): Es un tesoro de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. Es un vocabulario controlado que se utiliza para hacer búsqueda de artículos en la base de datos PubMed. En: MeSH [online]. [citado 11 de Marzo 2013]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>

La tipología de los medicamentos es relevante para conocer con que productos se automedica la persona. El concepto de medicamento nos entrega una orientación respecto a la tipología. En Chile, se entiende por medicamento “cualquier sustancia, natural o sintética, o mezcla de ellas, que se destina al ser humano con fines de curación, atenuación, tratamiento, prevención o diagnóstico de las enfermedades o sus síntomas, o para modificar sistemas fisiológicos o el estado mental en beneficio de la persona a quien le es administrado” (83, 84). Se consideran medicamentos las materias primas activas, los preparados farmacéuticos, cómo el preparado Magistral y el Oficinal, las hierbas tradicionales, y las especialidades farmacéuticas, como por ejemplo los productos biológicos, radiofármacos, fitofármacos y productos homeopáticos (83, 85, 86).

Los medicamentos se pueden clasificar de distintas maneras. El medicamento original, son aquellos que contienen un principio activo nuevo y con el que se ha realizado una investigación, desarrollo completo y se comercializa bajo el nombre de marca registrada. El medicamento genérico es el “medicamento original” con denominación genérica DCI, que se autoriza y registra sin pruebas científicas o técnicas de seguridad y eficacia. El medicamento “bioequivalente”, es aquel que ha sido sometido a investigación de equivalencia, y que es intercambiable con el medicamento original (87).

A su vez, las hierbas medicinales se define como “materiales vegetales brutos, tales como hojas, flores, frutos, semillas, tallos, madera, corteza, raíces, rizomas y otras partes de las plantas, enteros, fragmentados o pulverizados”, que se utilizan para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales (88).

Para este estudio se comprenderá automedicación como el consumo de medicamentos, hierbas y/o remedios caseros por iniciativa propia o por consejo de familiares o amigos, sin indicación y supervisión por parte de un agente sanitario.

La automedicación se ha convertido en una práctica creciente en la población mundial. Por un lado, este fenómeno se ve con preocupación, a causa de los efectos negativos que ocasiona esta conducta, y por otro lado, también se ha promovido como una conducta positiva, debido al potencial impacto que puede ocasionar en la reducción del gasto de los sistemas de salud público. Esta doble percepción del fenómeno sugiere dos aspectos: un uso irracional e inadecuado de los medicamentos, y por tanto irresponsable, y una práctica responsable en el uso de medicamentos para la automedicación (89).

El proceso de medicalización de la sociedad, ha llevado a considerar la conducta de automedicación como trivial y que no trae consecuencia en la salud. Este escenario ha contribuido a un uso irracional e inadecuado de los medicamentos no sólo desde la perspectiva científica técnica o de la medicina basada en la evidencia, sino también lo es desde una mirada práctica y cotidiana (90).

De acuerdo a la OMS, existen algunos patrones comunes relacionados con el uso irracional e inadecuado de los medicamentos para la automedicación (39):

- Automedicación con medicamentos de venta con receta. Este es un problema especialmente en los países en vías de desarrollo, en donde las farmacias venden los medicamentos sin exigir la receta, al igual que los comercios no autorizados y los pequeños almacenes. Algunas veces las personas incluso se automedican con fármacos de venta con receta por consejo de curanderos tradicionales. También la gente guarda en su casa los medicamentos que le sobran, y los vuelve a usar o los comparte con vecinos o familiares con la convicción que serán nuevamente eficaces, sin considerar vigencia expirada y estado de conservación. Esta práctica también se observa en países en los que la venta de medicamentos está mejor controlada. La posibilidad de comprar medicamentos por Internet permite que en un país se puedan comprar por este medio, en donde la venta de medicamentos es más exigente. La mayor movilidad de las personas permite que más gente compre más medicamentos donde es menos restringida su compra, o que los obtenga a través de familiares y amigos.
- Uso inadecuado de antibióticos. Los antibióticos son medicamentos importantes, pero quienes se automedican hacen un uso abusivo de ellos para tratar trastornos menores como diarrea, resfrío, tos, entre otros. Cuando los antibióticos no se usan en forma adecuada, las bacterias se vuelven más resistentes. La consecuencia es el fracaso del tratamiento cuando los pacientes con infecciones graves requieren de antibióticos.
- Uso excesivo de medicamentos relativamente inocuos, por ejemplo, los medicamentos de venta libre. En muchos países, la gente cree que “hay una píldora para cada enfermedad”. Ante la aparición de cualquier trastorno leve, bajo este supuesto, la persona tiende inmediatamente a tomar medicamentos. En numerosos países, las vitaminas y los analgésicos son los fármacos más utilizados por las personas.
- Uso riesgoso de medicinas herbarias o plantas medicinales. En los países en desarrollo, la automedicación con medicinas herbarias es habitual. En muchos de estos países hay

programas que verifican la inocuidad y eficacia de estas medicinas, y algunas son seleccionadas para su inclusión en los programas nacionales de salud. En los países en vías de desarrollo, también está aumentando el uso de medicinas herbarias. La gente cree que son más naturales que los productos farmacéuticos, y que tienen menos riesgos. Algunas medicinas herbarias son potentes y su inocuidad no es tan evidente como se cree. Además, pueden ser peligrosas cuando se las toma junto con productos farmacéuticos.

Este conjunto de conductas y patrones relacionados con el uso inadecuado de los medicamentos desencadenan diversos riesgos que pueden generar consecuencias negativas para las personas. Al respecto, los riesgos potenciales de la automedicación contemplan: el retraso a la visita al médico, efectos adversos<sup>3</sup> agudos o crónicos, problemas relacionados con la medicación<sup>4</sup>, riesgo de interacción con medicamentos de uso habitual<sup>5</sup>, enmascaramiento de síntomas y confusión en el diagnóstico médico (41, 49). Algunas enfermedades crónicas pueden empeorar a causa de la automedicación. Cuando se practica esta conducta en forma concomitante con el uso habitual de medicamentos prescritos para tratar las enfermedades crónicas, existe un mayor riesgo de que se originen los efectos negativos de la automedicación, en especial las reacciones adversas, los problemas relacionados con la medicación, y las interacciones farmacológicas. Se ha descrito que el uso irracional de antiinflamatorios no esteroideos puede provocar el aumento de la presión arterial, el uso de jarabes con azúcar puede aumentar los niveles de glicemia y el uso de antibióticos no prescritos pueden generar reacciones alérgicas (91). Lo anterior nos señala que la automedicación podría afectar directa e indirectamente tanto la compensación como el control de las enfermedades crónicas.

Respecto a la práctica responsable de la automedicación, en la actualidad, esta es posible llevarla a cabo debido a la existencia y disponibilidad de los medicamentos de venta directa (92, 93). La OMS ha promovido la automedicación responsable con estos medicamentos subrayando la

---

<sup>3</sup> Efecto adverso: cualquier respuesta nociva y no intencionada, a un medicamento, que ocurre en el ser humano a las dosis utilizadas para profilaxis, diagnóstico, terapéutica o modificación de una función fisiológica. En: Baos Vicente V. Los efectos adversos más frecuentes de los 20 principios activos más consumidos en el SNS durante el año 2000. *Inf Ter Sist Nac Salud.* 2001;25(6):161-168

<sup>4</sup> Problemas relacionados con la medicación: incluye tanto los efectos adversos, como aquellos efectos no deseados debidos a errores de medicación, ocasionados por una incorrecta selección del medicamento, de su dosis, de la técnica de administración, manipulación, entre otros. En: Baos Vicente V. Los efectos adversos más frecuentes de los 20 principios activos más consumidos en el SNS durante el año 2000. *Inf Ter Sist Nac Salud.* 2001;25(6):161-168

<sup>5</sup> Interacción medicamentosa: son aquellas respuestas farmacológicas que no pueden ser explicadas por la acción de un solo fármaco sino que son debidas a los efectos de dos o más sustancias actuando de manera simultánea sobre el organismo. En: De Blas Matas B, Laredo Velasco LM, Vargas Castrillón E. Interacciones de los fármacos más consumidos. *Inf Ter Sist Nac Salud.* 2004; 28(1):1-11.



importancia de la información dirigida a los usuarios para lograr su uso adecuado y responsable (93).

La automedicación responsable al tratarse del uso racional y adecuado de medicamentos, requiere por parte del usuario una actitud responsable que incluye: el reconocimiento adecuado de síntomas que se quiere tratar, la elección e identificación del medicamento que más se ajuste a su requerimiento, la lectura completa de los folletos de información que acompañan al producto, la comprensión de todas las instrucciones sobre el medicamento, el seguimiento adecuado de las instrucciones para el uso del producto, descritos en su rotulado y folleto de información, la administración del medicamento en la dosis recomendada en el folleto o rotulado, la suspensión del medicamento en caso de que se presenten molestias adicionales, la consulta a médico, si los síntomas que llevaron a la automedicación persisten o hay molestias adicionales, y en el caso de las personas con patologías crónicas, deben realizar una consulta previa al médico u otro agente sanitario acerca de los medicamentos de venta directa que pueden emplear y bajo qué circunstancias o síntomas los puede utilizar (92). Es importante destacar que los usuarios deben tener en cuenta que, aun cuando los medicamentos de venta directa exhiban eficacia y seguridad, no pueden ser utilizados de manera crónica o persistente. Estos medicamentos son concebidos en su origen para tratamientos de patologías o de síntomas menores y de resolución rápida en la gran mayoría de los casos (94).

La automedicación responsable o no, forma parte de las diferentes prácticas que las personas realizan para el cuidado de su salud, y que puede estar mediada por diversos factores, a continuación se describen los diferentes contextos que pueden influir en esta conducta.

### **2.1. Factores que influyen en la automedicación**

La OMS, identifica cinco contextos o planos que agrupan factores que influyen en la conducta de automedicación: la familia, la comunidad, las instituciones sanitarias, el plano nacional y el internacional. A continuación se describe cada uno de estos planos (39):

En el plano familiar, se sabe que este sistema moldea las creencias que tienen las personas sobre el modo en que se usan los medicamentos. Algunos factores importantes en este nivel son (39):

- La percepción de la necesidad de tomar medicamentos. Este factor implica tres aspectos importantes: las creencias acerca del consumo inmediato de un medicamento para impedir

que se agrave el cuadro, el consumo de medicamentos para permanecer sanos, y la aceptación de un medicamento cuando ha sido eficaz.

- Ideas sobre eficacia e inocuidad. El uso de medicamentos puede ir de acuerdo a las propias ideas y creencias acerca de la seguridad e inocuidad. Por ejemplo, en algunos países se tiene la creencia que las pastillas de color rojo son eficaces para los trastornos del sistema circulatorio.
- Desconocimiento que lleva a la politerapia. Cuando no hay alivio de los síntomas con la primera instancia de automedicación, las personas tienden a usar distintos tratamientos simultáneamente. A menudo se combinan remedios tradicionales con medicamentos modernos.
- Nivel de alfabetización. Es un factor clave que determina el grado de acceso a información sobre los medicamentos.

En el plano de la comunidad, el individuo y familias enfrentan a diario sus problemas de salud. Las personas hablan sobre los tratamientos, crean y refuerzan patrones culturales acerca del uso de medicamentos. Los factores que influyen a este nivel son (39):

- Patrones culturales de uso de medicamentos. A través de las tradiciones que se transmiten, las personas acuden a fármacos y remedios caseros frente a una enfermedad.
- Sistema de suministro de medicamentos. Los sistemas informales de suministro de medicamentos como por ejemplo las ferias libres, favorece la adquisición de medicamentos que requieren de receta médica.
- Canales de información. La información sobre los medicamentos es un bien preciado que también influye sobre su uso. Los medicamentos más comúnmente utilizados para la automedicación son los que se publicitan con más frecuencia.

En el plano de las instituciones sanitarias, entre ellas los centros de salud y los hospitales públicos y privados, los factores determinantes en este nivel son (39):

- Escasas consultas a los agentes de salud. Una gran proporción de problemas de salud comunes son tratados por integrantes de la familia sin buscar el asesoramiento de agentes de salud.
- Sobrecarga del personal sanitario. Muchos prescriptores apenas tienen tiempo para dedicar a cada paciente, lo cual puede influir en un diagnóstico y tratamiento deficiente. La persona al no ver solucionado su problema de salud, pierde confianza en el personal sanitario y en el tratamiento indicado, y decide automedicarse.

En el plano nacional, influyen los siguientes factores (39):

- Promoción de los medicamentos. La publicidad crea demanda de medicamentos de diferentes maneras. En primer lugar, define las enfermedades que requieren tratamiento. También promueve la idea de que los medicamentos son el mejor remedio, en contraposición a las alternativas terapéuticas no farmacológicas. Por último, tiende a enfatizar la eficacia de los medicamentos y a minimizar los posibles peligros para la salud.
- Los medios de comunicación. Estos pueden ser fundamentales para la toma de conciencia sobre los problemas relacionados con los medicamentos. La promoción poco ética de los medicamentos es un asunto que suele interesar a los periodistas. La atención mediática puede tener un efecto positivo sobre el uso responsable de medicamentos por parte de los consumidores, pero los medios también pueden tratar de un modo sensacionalista el descubrimiento y la posible eficacia de fármacos nuevos no probados y a menudo no autorizados.
- Inexistencia de políticas farmacéuticas nacionales coordinadas. Las políticas básicas recomendadas por la OMS para garantizar el uso apropiado de medicamentos sólo se aplican en la mitad de los países a nivel mundial. Estas políticas incluyen medidas e infraestructuras apropiadas para monitorizar y reglamentar el uso de medicamentos.

En el plano internacional, influyen (39):

- La globalización. Fenómeno íntimamente ligado al comercio internacional, que por un lado ha favorecido que los productos farmacéuticos se distribuyan con mayor facilidad en los diversos países, disponiendo de una variedad de productos que se ofrecen a los consumidores, pero por otro lado, el derecho de la propiedad intelectual de las industrias farmacéuticas influye en la disminución al acceso de los medicamentos esenciales, lo que repercute en los costos de los medicamentos que las personas utilizan para automedicarse.
- Internet. Es una fuente de información sobre salud y medicamentos sumamente importantes para las personas que tienen acceso a ella, pero su alcance ilimitado y la ausencia de reglamentación, también la convierten en un medio muy difundido de promoción de medicamentos en sitios patrocinados por la industria farmacéutica y páginas que contienen información sobre determinadas enfermedades. A través de este medio se pueden obtener medicamentos en forma fácil y rápida, favoreciendo la práctica de la automedicación.

Respecto a la forma de medición de la automedicación, la OMS señala que los métodos más utilizados para recolectar datos sobre el uso incorrecto de medicamentos son: la revisión de documentos, entrevistas semiestructuradas, entrevistas en grupo, técnicas de observación y entrevistas estructuradas (39). Para este estudio, se diseñó las Escalas de Practicas en Automedicación y un cuestionario para medir este fenómeno.

### **3. Adherencia terapéutica**

En las últimas décadas, el fenómeno de la adherencia terapéutica ha adquirido un papel relevante en la literatura científica, aunque ya desde hace siglos era un problema señalado. Son conocidos los comentarios de Platón sobre la importancia de incidir sobre la correcta toma de la medicación o los de Hipócrates sobre la tendencia de algunos pacientes a abandonar los tratamientos (95).

Actualmente, diversas denominaciones hacen referencia al mismo fenómeno: cumplimiento y adherencia terapéutica, son los términos más empleados en la literatura e investigaciones. Cada uno de estos conceptos tiene sus defensores y detractores, no existiendo una aceptación unánime de ninguno de ellos (95).

Respecto al cumplimiento terapéutico, Haynes la define como “el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario” (96). Este término ha sido cuestionado por algunos autores, quienes señalan que este término hace referencia a la obediencia del paciente al seguir las instrucciones y recomendaciones del profesional de la salud y que este tendría un rol pasivo y sumiso (96).

Con el fin de superar las limitaciones encontradas en el concepto de cumplimiento terapéutico, Blackwell propuso los términos adherencia o alianza terapéutica con el objeto de evitar las connotaciones paternalistas del fenómeno y expresar una relación más interactiva entre el agente sanitario y el paciente (97).

Se encuentran varias definiciones de adherencia terapéutica en la literatura. Entre estas, encontramos las propuestas por DiMatteo y Di Nicola quienes la definen como “una implicación activa y voluntaria del paciente en un curso de comportamiento aceptado de mutuo acuerdo con el fin de producir un resultado terapéutico deseado” (95). Martín Alfonso señala que la adherencia es “una conducta compleja que consta de una combinación de aspectos propiamente

comportamentales, unidos a otros relacionales y volitivos que conducen a la participación y comprensión del tratamiento por parte del paciente y del plan para su cumplimiento, de manera conjunta con el profesional de la salud, y la consiguiente respuesta modulada por una búsqueda activa y consciente de recursos para lograr el resultado esperado” (98). Para la OMS, adherencia terapéutica es “el grado en que el comportamiento de una persona – tomar medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida – se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria” (53).

Estas definiciones parecen recoger el sentido de la participación activa del paciente en las indicaciones o recomendaciones entregadas por el agente sanitario. Además, se puede decir en forma simple que estas definiciones representan la concordancia entre las indicaciones dadas por el agente sanitario y las conductas seguidas por el usuario respecto al tratamiento indicado.

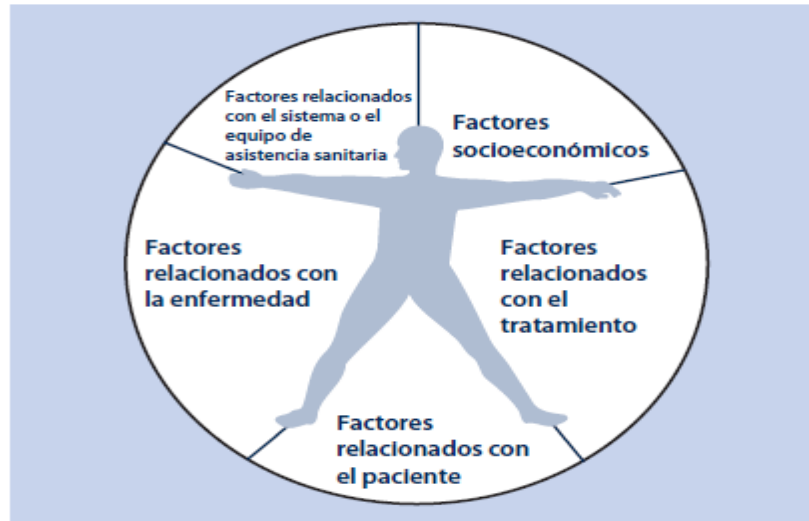
Con todo, la adherencia terapéutica hace referencia a un conjunto de conductas que el paciente tiene respecto a su tratamiento, tales como: formar parte de un plan o programa de tratamiento, poner en práctica de manera continuada sus indicaciones, evitar comportamientos de riesgo e incorporar estilos de vida y conductas saludables (99). Contrariamente, la no adherencia terapéutica implica la dificultad del paciente para iniciar el tratamiento, la suspensión prematura o abandono del tratamiento, el cumplimiento incompleto o insuficiente de las indicaciones, el cual puede manifestarse como errores de omisión, dosis, de tiempo, de propósito, la inasistencia a consultas e interconsultas y la no modificación de hábitos insanos (51).

La conducta de adherirse o no a un tratamiento es un fenómeno en el que influyen numerosos factores que pueden interrelacionarse entre sí. A continuación se describen las dimensiones que influyen sobre esta conducta.

### **3.1. Dimensiones que influyen sobre la adherencia terapéutica**

La adherencia terapéutica es un fenómeno multidimensional determinado por la acción recíproca de cinco conjuntos de factores, denominados “dimensiones” (figura 2). A continuación se describe cada una de estas dimensiones (53).

**Figura 2: Las cinco dimensiones de la adherencia terapéutica**



Fuente: OMS. Adherencia terapéutica a los tratamientos a largo plazo, 2004 (53).

- **Factores socioeconómicos:** En los países en vías de desarrollo, el nivel socioeconómico bajo puede poner a los pacientes en la posición de tener que elegir entre prioridades en competencia. Estas prioridades incluyen con frecuencia las exigencias para dirigir los recursos disponibles y satisfacer las necesidades de otros miembros de la familia.
- **Factores relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria:** Una buena relación agente de salud-paciente puede mejorar la adherencia terapéutica, pero hay muchos factores que ejercen un efecto negativo, como los servicios de salud poco desarrollados, sistemas deficientes de distribución de medicamentos, falta de conocimiento y adiestramiento del personal sanitario en el control de las enfermedades crónicas, proveedores de asistencia sanitaria recargados, poca capacidad para educar a los pacientes e incapacidad para establecer el apoyo a la comunidad.
- **Factores relacionados con la enfermedad:** estos factores constituyen exigencias particulares relacionadas con la enfermedad que enfrenta el paciente, tales como la gravedad de los síntomas, el grado de discapacidad, disponibilidad de tratamientos efectivos, entre otros. Su repercusión depende de cuánto influyen la percepción de riesgo de los pacientes, la importancia del tratamiento y la prioridad asignada a la adherencia terapéutica.
- **Factores relacionados con el tratamiento:** son muchos los factores relacionados con el tratamiento que influyen sobre la adherencia. Alguno de estos son la complejidad del

régimen médico, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento y los efectos colaterales.

- Factores relacionados con el paciente: esta dimensión abarca los recursos, el conocimiento, las actitudes, las creencias, las percepciones y las expectativas del paciente.

La conducta de adherirse o no a un tratamiento ha sido abordada de diversas teorías y modelos que intentan explicar las conductas en salud. Autores han señalado que la adherencia terapéutica está mediada por el sistema de conocimientos y creencias que el paciente tiene acerca de su enfermedad, su motivación para recuperar la salud o por adaptarse adecuadamente a su condición de enfermo, sus actitudes y el desarrollo de los procesos volitivos (99). A continuación, para una mayor comprensión del fenómeno se describen las diversas bases teóricas que la sustentan.

### **3.2. Bases teóricas de la adherencia terapéutica**

La OMS, describe cinco perspectivas teóricas generales sobre este fenómeno: biomédica, comportamental, comunicación, cognoscitiva y autorregulada. A continuación se describe cada una de las perspectivas citadas (53):

- La perspectiva biomédica: Este enfoque, supone que los pacientes son seguidores pasivos de las órdenes del médico. La no adherencia se comprende en cuanto a las características del paciente tales como rasgos de la personalidad y antecedentes sociodemográficos. Esta perspectiva ha ayudado a dilucidar las relaciones entre la enfermedad, las características de tratamiento y la adherencia, sin embargo, no considera en gran parte, los criterios del paciente sobre sus síntomas y su tratamiento.
- La perspectiva comportamental: Recalca la importancia del refuerzo positivo y negativo como un mecanismo para influir en el comportamiento y esto tiene aplicación inmediata para la adherencia. Desde el punto de vista de este enfoque, sería posible controlar el comportamiento de los pacientes, los prestadores y los sistemas de salud si se pudieran controlar los sucesos previos y posteriores a un comportamiento específico.
- La perspectiva de la comunicación: Esta mirada remarca la importancia de desarrollar la relación usuario-agente de salud, educar a los pacientes, emplear buenas aptitudes de comunicación y recalcar la conveniencia de una relación más igual entre usuario y agente de salud. Este enfoque influye positivamente sobre la satisfacción del usuario con la atención en salud, pero la evidencia respecto a sus efectos sobre la adherencia son escasos.

Esta perspectiva se consideró como insuficiente para explicar y producir cambios en la conducta de adherencia terapéutica.

- La perspectiva cognoscitiva: Se han aplicado diversos modelos que recalcan los procesos y variables cognoscitivos de la adherencia terapéutica, por ejemplo el modelo de creencia de la salud, la teoría social cognitiva, la teoría del comportamiento planificado, la teoría de la acción razonada y la teoría de la protección-motivación. Estos modelos y teorías ha dirigido la atención sobre la manera en que los pacientes conceptualizan las amenazas para la salud y evalúan los factores que pueden constituir barreras a facilitar la adherencia.
- La perspectiva autorregulada: Este enfoque integra las variables del entorno y las respuestas cognoscitivas de las personas a las amenazas de salud. Las ideas que los pacientes tienen sobre las enfermedades que sufren y la forma en que se enfrenta, median entre la amenaza para la salud y las medidas tomadas para mejorar el bienestar. Los estudios empíricos en base a esta perspectiva parecen apoyar la importancia de los conocimientos sobre la enfermedad para predecir la adherencia terapéutica.
- Enfoques recientes: Se presentan el modelo de aptitudes de información-motivación-comportamiento y el transteórico. El modelo de aptitudes de información-motivación-comportamiento, entrega una base conceptual que permite guiar el pensamiento de los comportamientos complejos en salud. en este modelo, la presencia de información y la motivación del paciente, permiten aumentar la probabilidad de adherencia. El modelo transteórico, identifica cinco etapas a través de las cuales los individuos progresan a medida que modifican sus comportamientos. Este modelo es útil para comprender y predecir el cambio de comportamiento voluntario.

Para la OMS no existe una “varita mágica” comportamental que permita comprender y enfrentar la adherencia terapéutica. Estos modelos y teorías proporcionan un marco conceptual para comprender y explicar el comportamiento de la adherencia, cada uno con sus ventajas y desventajas. Autores señalan que ninguno de estos enfoques puede traducir fácilmente una comprensión integral de la adherencia terapéutica, dada la complejidad de este fenómeno (53, 99).

Una de las propuestas teóricas más utilizadas para comprender, explicar y predecir los cambios en los comportamientos en salud es el Modelo de Creencias en Salud (MCS). Aunque se reconocen limitantes de este modelo, debido a que no explican todos los determinantes del comportamiento en salud, las experiencias acumuladas en medio siglo de su uso, señalan su conveniencia para



continuar dando respaldo teórico a investigaciones sobre prácticas preventivas o de protección en salud, que tienen como foco un comportamiento (100).

A partir de lo anterior, este estudio utilizó un instrumento para medir la adherencia terapéutica basada en el MCS. El MCS se construyó a partir del trabajo de múltiples autores en base a propuestas referidas a la motivación y percepción del individuo, aunque se reconoce la fuerte influencia de las teorías estímulo-respuesta y la teoría cognitiva, ampliamente dominantes durante los primeros cincuenta años del siglo XX. Este modelo relacionó teorías psicológicas de construcción o de toma de decisiones, para intentar explicar la acción humana frente a situaciones de elección con implicaciones en salud (100).

De acuerdo a este modelo, la probabilidad que una persona adopte o mantenga una conducta para prevenir o controlar una enfermedad dependerá de: el grado de motivación e información que tenga sobre su salud, la autopercepción como potencialmente vulnerable ante la enfermedad, percibir la condición como amenazante, estar convencido que la intervención o tratamiento es eficaz y la percepción de poca dificultad en la puesta en marcha de la conducta de salud. El apoyo empírico a esta teoría ha sido reportada por varios autores, los cuales han señalado que las creencias que tienen las personas respecto a su enfermedad, es un factor determinante del grado de adherencia al tratamiento indicado (101).

### **3.3. Medición de la adherencia terapéutica**

Medir la adherencia terapéutica no es tarea fácil, pues son muchos los factores que influyen en esta conducta. De acuerdo a la OMS, no existe un “patrón de oro” para medir este comportamiento, y en la actualidad, existen diversas formas de cuantificar este fenómeno, cada una con sus limitaciones y ventajas (53). Estos sistemas de medidas se agrupan en métodos objetivos directos e indirectos y métodos subjetivos.

Los métodos objetivos directos, utilizan técnicas de laboratorio para determinar metabolitos o niveles de fármacos en la sangre, orina o saliva del paciente (102). También es habitual la verificación del efecto farmacológico del medicamento a través de procedimientos específicos, por ejemplo, la capacidad pulmonar para medir el efecto de los antagonistas B y el diámetro pupilar para medir la pilocarpina, entre otros (97).

Las principales desventajas que presentan los métodos objetivos directos son: molestias en los pacientes al momento de tomar la muestra o examen, imposibilidad de estudiar la adherencia de algunos fármacos, por no disponer de técnicas analíticas apropiadas, aparición de falsos adherentes, dado a que el paciente puede seguir estrictamente una indicación en forma temporal al darse cuenta de la evaluación a la que está siendo sometido. Estos métodos son objetivos y fiables, pero muy complejos y caros, por lo que no suelen utilizarse en atención primaria. Los métodos directos se utilizan con mayor frecuencia en los ensayos clínicos (97).

Respecto a los métodos objetivos indirectos, son medidas de cuantificación sencillos y de menor costo que los métodos objetivos directos (103), y son los más utilizados en atención primaria para medir la adherencia terapéutica. En ellos se valora la no adherencia a partir de las circunstancias que se relacionan con el grado de control de la enfermedad. Los más utilizados son (102, 104):

- Recuento de medicamentos (Pill Count): Puede llevarse un registro de la medicación del enfermo en cada cita programada o bien acudir por sorpresa a casa de los pacientes para recuento personal de los comprimidos. Actualmente existen envases muy sofisticados, que realizan el conteo por medio de un dispositivo colocado en el recipiente donde son contenidos los medicamentos, se basa en el número de veces que es abierto. Sin embargo, posee dos inconvenientes: uno, que es caro, y el otro que puede arrojar respuestas falsas positivas cuando el paciente retira el medicamento del envase, pero no lo consume.
- Asistencia a citas programadas: Se estima que la ausencia a citas es una de las conductas más frecuentes de no adherencia. Se entiende que quien no acude a las citas concertadas, raramente cumple con cualquier otra indicación terapéutica. Sin embargo, esto no significa que los pacientes que sí acuden a las citas sean buenos cumplidores, ni que los que no acuden sean siempre incumplidores. Para su cálculo, se contabilizan el número de citas a las que el paciente ha faltado en los últimos 6 meses con relación al total de citas. Los cumplidores tendrían una asistencia situada entre el 80-100% de las visitas programadas. Es necesario disponer de la estructura necesaria para controlar las visitas y las ausencias. El método no aporta información sobre la causa de la inasistencia, hecho que suele ser importante.
- Valoración de la eficacia terapéutica alcanzada: Detecta el grupo de pacientes con fracaso terapéutico.
- Valoración de los efectos adversos de los medicamentos: Es poco fiable en función de la individualidad, por ejemplo, el efecto esperado con los betabloqueadores es la bradicardia.

Por último se encuentran los métodos subjetivos indirectos. Estos emplean el juicio de los agentes sanitarios o la impresión clínica, la técnica de autoreporte y la observación encubierta (99, 102, 103, 104):

- La estimación subjetiva de la adherencia terapéutica por parte de los agentes sanitarios ó la impresión clínica, se realiza según los resultados terapéuticos, evaluando de forma indirecta la adherencia a través de la observación y valoración de la desaparición o mantenimiento de los síntomas, utilizándose estos como indicadores del cumplimiento de las indicaciones.
- La técnica de “autoreporte” o “autoinforme” es la más utilizada en atención primaria para comprobar si el paciente se adhiere o no a las indicaciones. Entre las técnicas de autoreporte o autoinforme, se encuentran diversos cuestionarios y escalas que permiten medir la no adherencia terapéutica. La principal desventaja de las medidas de autoreporte o autoinforme, es que corren el riesgo de estar sesgadas por las particularidades intrínsecas de estas técnicas. Se sabe que puede haber errores que van contra la validez de los cuestionarios, escalas, entre otros, tales como los errores en la reactividad, sesgos individuales por expectativas, demandas y otros. Sin embargo, la literatura plantea que la información brindada por el paciente parece estar bastante ajustada a la realidad y, en consecuencia, pueden considerarse confiables a los fines de la investigación. En la literatura se encuentran diversas escalas que permiten medir la no adherencia terapéutica con alta especificidad, y que por tanto, cuando el paciente afirma que no lleva a cabo las indicaciones prescritas, se puede asegurar con gran certeza que se trata de un caso de no adherencia.
- Las medidas encubiertas: la más utilizada y conocida es la observación de terceros (familiares, compañeros de trabajo, amigos). Está técnica implica la observación de la conductas de no adherencia del paciente por parte de una persona significativa o cercana. En la observación de terceros pueden utilizarse distintos tipos de registros: cuestionarios, escalas de opinión, protocolos de observación, entre otros.

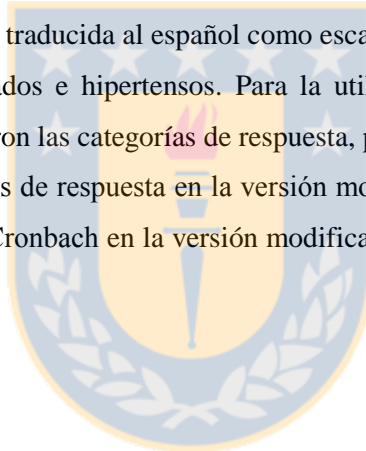
Teniendo en cuenta lo complejo del fenómeno de adherencia, y tomando como base los diversos elementos que la caracterizan, para este estudio se utilizara la Escala de Conductas en Salud de Miller (ECS) y el recuento de comprimidos.

La ECS, fue diseñado por Miller et al, el año 1982, con el propósito de medir la adhesión del paciente al régimen terapéutico en base al modelo de creencias en salud. Esta escala es una

modificación de Health Intention Scale (HIS), elaborada por Miller et al, cuyo propósito era medir la intención de la persona para llevar a cabo el tratamiento indicado por el médico. Las declaraciones de intención de HIS se modificaron por declaraciones de conducta de adherencia en la ECS, por ejemplo: declaración del HIS: “si estoy en mi casa, voy a seguir la dieta”, se modificó a “si estoy en mi casa, sigo la dieta prescrita” en la ECS (105).

La ECS, es una escala tipo diferencial semántica que va desde “en desacuerdo” a “de acuerdo”. Cuenta con cinco sub-escalas relacionadas con la dieta, ingesta de medicamentos, realización de actividad, dejar de fumar y respuesta al estrés, en el contexto del hogar, el trabajo, las actividades recreativas y sociales (106).

El instrumento original se validó en pacientes infartados y diabéticos por Miller et al (105, 106). El alfa de Cronbach para estos estudios varió entre 0,82 a 0,91 para las cinco sub escalas del instrumento. En Chile, esta escala traducida al español como escala de conductas en salud de Miller, fue validada en pacientes infartados e hipertensos. Para la utilización de la escala en pacientes hipertensos en Chile, se modificaron las categorías de respuesta, pasando de 5 opciones de respuesta de la versión original a 3 opciones de respuesta en la versión modificada, que se clasifican en “sí”, “a veces” o “nunca”. El Alfa de Cronbach en la versión modificada varió desde 0,58 a 0,93 para las cinco sub escalas (107).



### III. ESTADO DEL ARTE

Para construir el estado del arte se realizó una revisión sistemática en revistas científicas de la Hemeroteca de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción. Se revisaron páginas web de organizaciones no gubernamentales, por ejemplo Universidad de Chile, Universidad Católica, FLACSO, ILAR, entre otros. También se realizó una búsqueda de artículos originales en base de datos PubMed, Scielo, LILACS y Web of Science.

Los descriptores de los tesauros DeCS y MeSH utilizados fueron: patient compliance, medication adherence, nursing care, self-medication, self-treatments, hypertension, blood pressure, diabetes mellitus, glycosylated hemoglobin, dyslipidemias, cholesterol y chronic disease.

Como estrategia de búsqueda se integraron los descriptores mencionados con operadores booleanos, por ejemplo, medication adherence and blood pressure, self medication and diabetes mellitus, nursing care and self-treatments, entre otros. A continuación se describen las investigaciones encontradas respecto a los fenómenos en estudio.

#### 1. Estudios sobre automedicación y control de las ECNT

Los estudios sobre automedicación y su relación con el control de las enfermedades cardiovasculares son escasos, y aún en las ECNT en forma general. A continuación se describen algunas experiencias de investigación realizadas en la India, Indonesia y Estados Unidos que dan cuenta acerca del avance que existe de la automedicación y su asociación con el control de enfermedades crónicas no necesariamente cardiovasculares, pero que si necesitan mantener un tratamiento a largo plazo.

Blanc, Kushner, Katz, Smith y Yelin, en el año 1997, realizaron un estudio en los Estados Unidos, cuyo principal objetivo era conocer la prevalencia de la automedicación para tratar el asma con medicamentos no prescritos como las hierbas medicinales, té, café negro y medicamentos OTC que contienen efedrina o epinefrina, y su asociación con las atenciones en urgencias y hospitalizaciones a causa de la enfermedad. El estudio fue de tipo analítico y transversal (n=601). Se midió la severidad del asma con una escala de autorreporte y con una espirometría. Se midió el número de consultas en la urgencia y hospitalizaciones a causa de la enfermedad a través de la historia clínica del paciente. La automedicación se midió con un cuestionario diseñado específicamente para el

estudio. Entre los principales resultados se encontró que el 39% de los participantes se automedicaba. De estos el 8% utilizaba hierbas, el 37% hierbas y medicamentos OTC que contienen efedrina o epinefrina, el 9% reportó el uso de hierbas chinas, el 10% utilizaba café o té negro para tratar el asma, el 2% utilizaba sólo medicamentos OTC y el resto usaba más de tres productos para autotratarse el asma. No hubo diferencias significativas en los valores de la espirometría entre las personas que se automedicaban con las que se trataban solamente con los medicamentos prescritos. El consumo de té o café negro tuvo una relación significativa con una mayor severidad del asma autoreportada, con el mayor número de consultas a la urgencia y con las hospitalizaciones. La automedicación con hierbas se asoció sólo con las hospitalizaciones. La automedicación con medicamentos OTC no tuvo relación con la severidad del asma, ni con las consultas a urgencias ni con las hospitalizaciones. Los autores concluyeron que a pesar de que los adultos tenían acceso a la atención especializada para el asma, la conducta de automedicación era frecuente y se asoció con un mayor riesgo de hospitalización. Esta asociación no parece ser explicada por la gravedad de la enfermedad o por otras variables (108).

Darmawan, Rasker y Nuralim, en el año 2003, realizaron un estudio en Indonesia, cuyo propósito era conocer los efectos del control y la automedicación en la Gota crónica. El estudio fue de cohorte, en donde se realizó una observación en un periodo de diez años a los pacientes con diagnóstico médico de Gota crónica y que se encontraban en un plan de tratamiento. La muestra estuvo constituida por 299 hombres. Se realizaron comparaciones en el tiempo y entre grupos al inicio y al final de la cohorte, utilizando diversas variables de laboratorio, clínicas y sociodemográficas. Se definió como gota controlada cuando el paciente no presentaba crisis en un periodo de dos años y con una concentración de ácido úrico plasmático  $< 5\text{mg/dl}$ . La automedicación se evaluó a través de un cuestionario que se aplicó al término del seguimiento de la cohorte. Al inicio del estudio ningún paciente estaba con la Gota controlada. A cada persona se le dio indicación de tratamiento farmacológico, como por ejemplo, la indicación de alopurinol, y de tratamiento no farmacológico, como una dieta baja en calorías, entre otros. Además se educó a las personas sobre el tratamiento y se les incorporó a un programa de seguimiento. Entre sus resultados se encontró que el 60% ( $n= 179$ ) de los sujetos presentaron historia de automedicación en forma intermitente con medicamentos herbarios, prednisona, diclofenaco y antiácidos, que se consumían generalmente en forma conjunta con el tratamiento indicado para la Gota. Los medicamentos que utilizaban los pacientes por cuenta propia para aliviar el dolor, se consumían en general hasta tres veces al día, especialmente en periodos de crisis de la enfermedad crónica. Las variables de laboratorio mostraron que los valores de TG, COL-T, glucosa en ayunas, la función hepática, la

función renal y el ácido úrico fueron peores en las personas que se automedicaban en comparación a las que no tenían esta conducta. Se encontró que 61 personas abandonaron el tratamiento y tres fallecieron en el transcurso del estudio por insuficiencia renal, accidente e infarto. Las personas que se automedicaban y las que abandonaron el tratamiento no lograron el control de la Gota. De las personas que se mantuvieron en el plan de tratamiento y no se automedicaron lograron lo siguiente: a los dos años de seguimiento el 91,6% de estas personas tenían la Gota controlada, a los 5 años de seguimiento el 87,5% de los sujetos tenían la enfermedad controlada, y a los 10 años de seguimiento el 79,6% tenían la Gota controlada. Los autores concluyeron que la automedicación en la población con una alta prevalencia de Gota en los países en vías de desarrollo puede convertirse en un problema de salud pública, debido a que el no control de esta enfermedad puede conducir a una mayor morbilidad, discapacidad y mortalidad prematura (109).

Sinha, Singh y Gautam, en el año 2012, realizaron un estudio en la India, cuyo propósito fue conocer los efectos negativos de la automedicación con medicamentos herbarios en los pacientes diabéticos. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal. La muestra elegida al azar, estuvo constituida por 100 pacientes diabéticos. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario diseñado por los autores. Entre los resultados se encontró que el 90,9% de los participantes tenía indicación de tratamiento farmacológico, ya sea con antidiabéticos orales, insulina o ambos, y el 9% tenía indicación sólo de dieta. El 45% de los entrevistados consumía algún tipo de medicamento herbario para tratar la diabetes en forma conjunta con los medicamentos prescritos por el médico. Entre estos, la mayoría estaba tomando los medicamentos herbarios por su cuenta o por consejo de familiares o amigos, sólo un 5% de los pacientes realizó una consulta previa a un especialista en hierbas o un médico ayurvédico antes de iniciar el tratamiento con hierbas medicinales. Sólo 1 sujeto de los que consumían medicamentos herbarios le informó a su médico tratante sobre esta situación. El 58% de los entrevistados reportó tener síntomas de hipoglicemia en forma frecuente. De estos el 32,76% tomaba exclusivamente los medicamentos habituales indicados por el médico, y el 67,24% usaba en forma concomitante los medicamentos indicados y las hierbas automedicadas. La hierba medicinal más usada fue el Charantia momordica (51,11%), que se utiliza por los pacientes para disminuir los niveles de glicemia. Todos los pacientes que reportaron haber usado esta hierba refirieron tener síntomas de hipoglicemia con mayor frecuencia en comparación con las personas que no se automedicaban con hierbas. Los autores concluyeron que una alta prevalencia en la automedicación con hierbas para tratar la diabetes en forma concomitante con los medicamentos prescritos, puede resultar riesgoso debido a las interacciones que pueden producirse entre estos productos. En esta misma línea, sugirieron que

se requerirían de más estudios para indagar acerca de los potenciales riesgos de la automedicación con medicamentos herbarios en la población diabética (110).

Los estudios anteriores muestran una alta frecuencia de automedicación, que en general se practica para tratar la enfermedad crónica en forma complementaria con el tratamiento indicado por los agentes sanitarios. La forma de medir la automedicación es diversa, ya que cada estudio contempla su propio instrumento para evaluar esta conducta, lo más utilizado son los cuestionarios.

Los resultados de estas investigaciones nos entregan un punto relevante para este estudio, y es que la mayor parte de las conductas de automedicación se orientan hacia el lado no responsable de este fenómeno, como por ejemplo, no informar al médico tratante el uso de medicamentos y/o hierbas no indicadas o automedicarse por consejo de familiares. También se evidencia una asociación entre la automedicación y el no control de la ECNT, y con situaciones que favorecen la descompensación y que por tanto dificultan el control, tales como los síntomas de hipoglucemia u hospitalizaciones.

## **2. Estudios sobre adherencia terapéutica y control de las ECNT**

La literatura da cuenta de diversos estudios que indagan acerca de la relación y/o asociación entre la adherencia terapéutica y el control de las ECNT. Se encuentran más estudios que buscan conocer la asociación del control con la adherencia a los medicamentos, siendo más escasos los estudios que indagan acerca de otras conductas de adherencia, como por ejemplo, dieta, ejercicio, cesación del consumo de tabaco, entre otras. A continuación se presentan algunas experiencias de investigación respecto a estos fenómenos:

Parris, Lawrence, Monh y Long, en el año 2005, realizaron un estudio en los Estados Unidos para evaluar la relación entre la adherencia al tratamiento con estatinas y el control de la dislipidemia en pacientes con diabetes y dislipidemia. El estudio fue de tipo cuantitativo y transversal, con una muestra de 653 pacientes. Los instrumentos utilizados para medir las variables fueron: la tasa de posesión de medicamentos, considerando un periodo de 9 meses, para medir la adherencia a la estatina; y el último registro del examen COL-LDL para medir el control de la dislipidemia. Se definió dislipidemia controlada cuando los valores de COL-LDL eran  $< 100$  mg/dl. Entre los resultados se encontró que la media de adherencia a las estatinas fue mayor en hombres (0.75) que en mujeres (0.66). El 44% de los participantes se encontraba con la dislipidemia controlada. Hubo



una correlación significativa entre la adhesión a la estatinas y el valor óptimo del COL-LDL ( $p < 0,001$ ) (111).

Schoeder, Fahey, Hay, Montgomery y Peters, en el año 2006, en Inglaterra, realizaron un estudio cuantitativo correlacional, cuyo propósito fue conocer la relación entre la adherencia a medicamentos y el control de la PA. La muestra estuvo constituida por 159 hipertensos. Para medir la adherencia se utilizó el Monitoreo Electrónico de control de la medicación (MEMS), por un periodo de 6 meses. El control se midió tomando la PA con técnica estandarizada a los 6 meses post conteo de píldoras por el sistema MEMS. Se consideró como paciente controlado aquellos que tenían valores de PA  $< 140/90$  mmHg. Entre los resultados se encontró que el 88,7% de los participantes fue adherente, y sólo el 29% tuvo la PA controlada. No hubo relación significativa entre adherencia y el control de la PA ( $p > 0,05$ ). Los autores concluyeron que la utilización del MEMS se compara con un gold estándar en la medición de la adherencia, pero que la medición de la PA en un sólo punto en el tiempo pudo haber influido en los resultados del estudio. En esta misma línea señalan que una de las grandes limitaciones de este estudio fue la medición de la PA en sólo una oportunidad (112).

Alayón y Mosquera-Vásquez, en el año 2008, en Colombia, realizaron un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y correlacional, cuyo objetivo fue conocer los niveles de adherencia autoreportada y el control metabólico de la DM2. La muestra estuvo constituida por 131 diabéticos mayores de 30 años, con una edad promedio de 60 años. Para medir la adherencia terapéutica se utilizó una entrevista estructurada a partir de la adaptación de una escala desarrollada por Toobert, que evalúa el cumplimiento de las recomendaciones, en los siete días previos a la aplicación de la entrevista respecto a seis elementos: medicación, dieta, ejercicio, automonitoreo de la glicemia, cuidado de los pies y tabaquismo. El control metabólico fue evaluado midiendo la A1c en el momento de la entrevista. Se definió como paciente controlado aquellos que tenían resultados A1c  $< 6,5\%$ . Entre los principales resultados se encontró que los participantes tienen una mayor adherencia al tratamiento farmacológico y a la cesación de consumo de tabaco, y una menor adherencia en el automonitoreo de la glucosa, la práctica de ejercicio físico y a los cuidados de los pies. El 58% de los pacientes se encontraba controlado al momento del estudio. El control glicémico no tuvo una relación significativa con la adherencia terapéutica autoreportada ( $P > 0,05$ ). Los autores concluyeron que el control de la diabetes puede estar influido por otros elementos como la edad, tiempo de diagnóstico y comorbilidades, por tanto es pertinente incluirlos como variables en las investigaciones que indagan acerca del control de la diabetes (113).

Ahmed, Abdul Khaliq, Humayun Shah y Anwar, en el año 2008, en Pakistán, investigaron sobre la prevalencia del control de la HTA y su relación con la adherencia al tratamiento farmacológico, adherencia a la restricción en el consumo de sal y a la actividad física. El estudio fue cuantitativo, analítico y transversal. La muestra elegida al azar, estuvo constituida por 89 pacientes hipertensos mayores de 15 años. Fueron excluidos del estudio las personas con un diagnóstico reciente de HTA, las personas que no tenían indicación de terapia farmacológica y los pacientes que utilizaban en forma complementaria productos homeopáticos para tratar la enfermedad u otras dolencias. El control de la HTA se determinó a través del promedio de dos mediciones de PA que se realizaron al paciente durante la entrevista, utilizando un esfigmomanómetro de mercurio. Los pacientes se dividieron en dos grupos: grupo A, constituido por aquellos con HTA controlada, y el grupo B, conformado por los no controlados. Se consideró cómo controlado a aquellos pacientes con una media de PA < 140/90 mmHg y PA < 130/80 mmHg en hipertensos diabéticos. La adherencia al tratamiento farmacológico se determinó a través del conteo de píldoras en los últimos tres meses. La adherencia a la restricción del consumo de sal se determinó a través del autoreporte de la utilización de sal en la mesa, considerándose adherente al paciente que no utilizaba sal en la mesa. Respecto a la actividad física, el paciente se clasificaba como adherente cuando reportaba realizar ejercicios más de 4 veces a la semana, como caminar, trotar o ejercicio aeróbico. Los resultados mostraron que sólo el 25,8% de los participantes se encontraba controlado al momento del estudio. En relación a la no adherencia se encontró que el 51,7% no fue adherente a la terapia farmacológica, el 44,9% no era adherente a la restricción del consumo de sal y el 76,4% no era adherente a las recomendaciones de actividad física. Se encontró una asociación significativa entre el control de la HTA y la adherencia al tratamiento farmacológico, la restricción del consumo de sal y a la actividad física ( $p < 0,00$ ). Los autores recomendaron que los pacientes deben ser aconsejados y orientados respecto a la adherencia de su tratamiento cada vez que tienen una atención en salud con la finalidad de mejorar el control de su patología (114).

Mabotuwana, Warren y Kennelly, en el año 2009, realizaron un estudio en Nueva Zelanda para conocer la relación entre la adherencia farmacológica y el control de la PA a través de un sistema computacional. La muestra fue de 192 hipertensos. La adherencia se midió utilizando el Cálculo de la tasa de posesión del medicamento, en un período de evaluación de 12 meses. La medición del control se determinó con el registro de la última PA en ficha electrónica del paciente, clasificando a los controlados a los que tenían valores de PA < 140/90 mmHg, y PA < 130/80 mmHg en hipertensos-diabéticos. Los resultados mostraron que el 56% de los sujetos no era adherente al tratamiento

farmacológico. Se encontró que los pacientes no adherentes fueron tres veces más propensos a tener un pobre control de PA en relación a los pacientes adherentes (115).

Schmitt, Edie, Laflam, Simbarrlt y Thakar, en el año 2010, en Estados Unidos, realizaron un estudio para conocer la adhesión al tratamiento hipertensivo y el control de la PA en pacientes con enfermedad renal crónica. La muestra estuvo constituida por 7227 pacientes que tenían indicación de al menos 1 medicamento antihipertensivo. Se consideró cómo PA no controlada cuando los valores eran  $> 130/80$  mm/Hg. La adherencia a los medicamentos se midió utilizando el cálculo de la Tasa de posesión del medicamento. También se recolectaron datos sociodemográficos, grado de avance de la enfermedad, y episodios de hospitalización. Los resultados mostraron que el 67% de los pacientes era adherente a los medicamentos. Sólo el 35% tenía presiones controladas. Una baja adherencia a la medicación y el mayor grado de avance de la enfermedad se asoció al no control de la PA (OR=1.23; 95%, IC 1.11-1.37) (116).

Kahattab, Khader, Al-Khawaldeh y Ajlouni, en el año 2010, en Jordania, realizaron una investigación de tipo cuantitativo, transversal y correlacional, cuyo principal objetivo fue conocer los factores asociados al pobre control glicémico en pacientes con DM2. La muestra se obtuvo por un muestreo aleatorio simple, quedando constituida por 917 pacientes diabéticos. Los instrumentos utilizados fueron: un cuestionario general, el cuestionario de manejo de conductas de autocuidado para medir la adherencia al tratamiento no farmacológico respecto a dieta, ejercicio físico y automonitoreo de la glicemia, el índice de Choo, Rand, Inui y Plat para medir adherencia al tratamiento farmacológico y el examen de A1c para medir el control glicémico de la diabetes. Se clasificó cómo buen control glicémico a los que tenían valores de A1c  $< 7\%$ . Los resultados mostraron que el 65,1% de los diabéticos no estaba controlado. Respecto a la adherencia, se encontró que el 18,6% de los participantes fue adherente al plan dietético indicado, el 32,1% fue adherente a la actividad física continua, el 38,1% fue adherente a la realización del automonitoreo de la glicemia, y el 99,1% fue adherente al tratamiento farmacológico. El análisis multivariado mostró que la no adherencia al régimen diabético y la actitud negativa frente a la enfermedad tuvieron una asociación significativa con el “no control” de la diabetes. Los autores concluyeron que la ejecución de programas que permitan modificar las conductas poco saludables, y el fomento a la adherencia de las indicaciones dietéticas y la actividad física, podrían generar grandes beneficios respecto al mejor control de la diabetes (117).

Alfonso, Estupiñan, Alemañy, Fernández y Delgado, en el año 2011, en Cuba, realizaron un estudio transversal para identificar los factores asociados al control de la HTA. La muestra estuvo constituida por 330 pacientes seleccionados en forma aleatoria. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta diseñada para este estudio. Se recogió información sobre tiempo de evolución de la HTA, peso, talla, adherencia al tratamiento farmacológico y adherencia a las indicaciones no farmacológicas respecto a la práctica sistemática de ejercicios físicos, ingesta de sal y grasa en la dieta, consumo de frutas y verduras, consumo de alcohol y hábito de fumar. Para determinar el control de la HTA, se midió la PA en dos oportunidades al momento de la entrevista, luego de ser promediadas, se clasificaron como hipertensos controlados aquellos que presentaron un promedio de  $PA < 140/90$  mmHg. Entre sus resultados se encontró que tener más de 10 años con HTA, la no adherencia al tratamiento farmacológico, la no adherencia a la disminución del hábito de fumar y el consumo excesivo de sal se asociaron significativamente con el no control de la HTA (118).

Aikens y Piette, en el año 2012, en Estados Unidos, realizaron un estudio para conocer la asociación longitudinal entre la adherencia a los medicamentos y el control glicémico en la DM2. La muestra estuvo constituida por 287 pacientes con indicación de hipoglucemiantes orales. Las variables en estudio fueron la adherencia a los medicamentos, el control y antecedentes sociodemográficos. La adherencia se midió con la escala de Morisky-Green de 4 preguntas. El control glicémico se midió a través del examen A1c, se hizo una medición inicial y luego una reevaluación a los seis meses. Se realizó un análisis de regresión múltiple que examinó el control glicémico concurrente y futuro como una función de cumplimiento al inicio de la medicación y después del ajuste de la glucemia basal. Entre los resultados, se encontró que la mitad de los pacientes reportaron una alta adherencia a los medicamentos. Cada incremento de un punto de la línea de base del test de Morisky-Green se asoció a un aumento de 0,16% en los valores de la A1c. El autoreporte inicial de olvidarse de tomar los medicamentos se asoció con un aumento de 0,43% de la A1c en los 6 meses posteriores por sobre los valores esperados. Los autores concluyeron que el autoreporte de la adherencia a los medicamentos puede predecir el control de la diabetes a largo plazo (119).

Pascal, Ofoedu, Uchenna, Nkwa y Uchamma, en el año 2012, realizaron un estudio en Nigeria para determinar el control de la glicemia y la adherencia a la medicación en los diabéticos tipo 2 de escasos recursos. El estudio fue de tipo transversal con una muestra de 120 pacientes mayores de 18 años y con más de tres meses de tratamiento. La adherencia se evaluó en los últimos 30 días, utilizando un cuestionario de auto-reporte de la terapia indicada. Para evaluar el control, se midió la glicemia en ayunas. Se consideró como paciente controlado a aquel que tenía valores de glucosa en

sangre en ayunas entre 70-130 mg /dL. El control de la glucosa sanguínea y la prevalencia de adherencia a la medicación fueron 61,7% y 72,5%, respectivamente. El control de la glucosa se asoció significativamente con la adherencia al tratamiento ( $P = 0,025$ ) y con la duración de la medicación  $\geq 3$  años ( $P = 0,045$ ) (120).

Gomes-Villas, Foss, Foss de Freitas y Pace, en el año 2012, en Brasil, realizaron un estudio de tipo cuantitativo transversal, cuyo propósito era analizar la relación entre apoyo social, adherencia a la dieta y ejercicio físico, adherencia a los medicamentos y el control de la DM2. La muestra estuvo constituida por 162 personas diabéticas mayores de 40 años. Para la recolección de datos fueron utilizados tres instrumentos: Inventario de la Red de Soporte social, para medir la red social y percepción de apoyo social; Cuestionario de Actividades de Autocuidado con la Diabetes, para medir la adhesión a las recomendaciones de dieta y ejercicio físico; y el Cuestionario de Medida de Adhesión a los tratamientos, para evaluar la adhesión al tratamiento farmacológico. También se recolectaron datos sociodemográficos, clínicos (PA, IMC, Circunferencia abdominal), relacionados al tratamiento y al control metabólico de la DM2 (glicemia plasmática en ayunas y A1c). Los resultados mostraron que el 69,1% de los participantes fue adherente al tratamiento no farmacológico, y el 95,7% fue adherente al tratamiento medicamentoso. Se encontró que el control metabólico de la DM2 evaluada por medio de los valores de la A1c no presentó asociaciones estadísticamente significativas con el apoyo social, ni con la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico ( $p > 0,05$ ). Los autores concluyen que el control metabólico de la DM2, es un complejo conjunto de interacciones, en el cual la adhesión puede ser solamente uno de los factores relacionados con él, y por esta razón pueden existir otras variables que pueden influir en el control metabólico tales como factores psicológicos, aspectos socioculturales, entre otros que pueden ejercer alguna interacción e influenciar en el control de la DM2 ya sea en forma directa o indirecta (121).

Figuroa C y Gamarra G, en el año 2013, en Colombia, realizaron un estudio cuantitativo transversal, cuyo objetivo fue conocer la prevalencia del no control metabólico y los factores asociados en pacientes diabéticos. La muestra estuvo constituida por 484 personas mayores de 26 años. Se consideró como paciente controlado cuando el valor de A1c era menor al 7%. Entre los principales resultados se encontró que el 65% de los participantes estaba no controlado. Las variables asociadas con este desenlace ( $p < 0,005$ ) fueron antecedentes de dislipidemia, la no

adhrencia a los fármacos, tener entre 50 y 65 años, consumir más de seis medicamentos al día, estar desempleado, diabetes de más de 10 años, uso de insulina y el uso de fármacos para la gastritis<sup>6</sup>.

Corbalan M, Fernandez S, Ros M, Moya A, Colominas M y Hernández B, en España, año 2013, realizaron un estudio de tipo descriptivo transversal cuyo objetivo fue conocer el cumplimiento farmacológico de los pacientes hipertensos de atención primaria (n=144). Se utilizó un cuestionario para conocer variables sociodemografías, el recuento de comprimidos (Pill Count) para conocer la adherencia a los medicamentos y se midió la PA en el domicilio. Entre sus resultados se encontró que el 43,75% de los participantes era cumplidor con el tratamiento. No hubo correlación entre el cumplimiento farmacológico y los valores de PAS y PAD. Los autores concluyen que medir el cumplimiento terapéutico es complejo, ya que los métodos directos no están exentos de sesgos, por lo tanto, se debe considerar la existencia de polifarmacia<sup>7</sup>.

Se observa que en estos estudios se utilizaron diversos instrumentos para medir la adherencia terapéutica, siendo el más utilizado la técnica de autoreporte. La medición de la adherencia al tratamiento no farmacológico se enfocó en diversas conductas tales como la adherencia a la dieta, ejercicio, cesación del consumo de tabaco y alcohol, automonitoreo de la glicemia y a la asistencia a controles médicos. Lo anterior, nos permite determinar algunos aspectos importantes de considerar para este estudio.

Esta diversidad de instrumentos para medir adherencia y el gran abanico de conductas utilizadas como referentes a la adherencia de la terapia no farmacológica, hacen difícil la comparación entre los resultados de los estudios, pero se puede apreciar que la mayoría reportan una alta prevalencia de no adhesión a los tratamientos indicados.

En relación a la definición de control de las ECNT, estas investigaciones se basan en lo establecido por los diversos consensos y guías clínicas de estas patologías. La medición del control en estos estudios se enfocó en los exámenes clínicos y de laboratorio acorde a cada enfermedad, pero los

---

<sup>6</sup> Figueroa L, Gamarra G. Factores asociados con no control metabólico en diabéticos pertenecientes a un programa de riesgo cardiovascular. Acta Médica Colombiana. 2013; 38 (4): 213-221.

<sup>7</sup> Corbalan M, Fernández S, Ros M, Moya A, Colominas M, Hernández B. Evaluación del cumplimiento farmacológico en adultos mayores con hipertensión arterial. Gerokomos [revista en la Internet]. 2013 Dic [citado 2014 Nov 08]; 24(4): 164-167. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2013000400004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2013000400004&lng=es)

criterios de medición de estos parámetros fueron diversos. De esta forma, encontramos estudios que consideraron los últimos registros de los exámenes de laboratorio o PA consignados en la ficha clínica del paciente, algunos tomaron los exámenes al momento de la entrevista o en el periodo de estudio y otros consignaron la media de la PA al momento de la entrevista. La literatura no hace referencia sobre algún criterio específico para medir los parámetros de control.

En Chile, para determinar el control de las enfermedades del PSCV, se registra en el CENSO que se realiza en el primer nivel de atención en forma trimestral, el último valor de la A1c, PA y COL-LDL consignado en la ficha clínica del paciente al corte en que se realiza el CENSO<sup>8</sup>. Los criterios utilizados en estos estudios y lo consignado para el CENSO del PSCV en atención primaria, nos permite tener una aproximación acerca de la construcción de criterios que permitan determinar de manera más próxima el control de estas enfermedades, considerando que son variables dinámicas y que pueden ir cambiando en el transcurso del tiempo.

Respecto a la relación entre la adherencia terapéutica y el control de las ECNT, la mayoría de estas investigaciones evidencian una relación significativa entre ambas variables, pero los estudios que miden tanto la adhesión al tratamiento farmacológico como no farmacológico son escasos. Las investigaciones expuestas muestran que sólo algunas conductas de adherencia se asocian con el control. Dado lo difícil que es encontrar estudios que busquen la relación entre la adherencia a diversas indicaciones, resulta interesante indagar sobre este aspecto y aportar con evidencia en esta temática.

Estas investigaciones también nos entregan evidencia acerca de la posible relación entre el control de la enfermedad con otras variables asociadas con el paciente, cómo por ejemplo la edad, tiempo de diagnóstico, tiempo que lleva de tratamiento, comorbilidades, actitud frente a la enfermedad, índice de masa corporal, hábito de fumar, entre otras. Ninguno de estos estudios nos señala en qué grado la adherencia o estas otras variables se relacionan con el control o no de la enfermedad. Lo anterior es relevante de conocer considerando que se trata de factores que pueden determinar el control de la enfermedad cardiovascular.

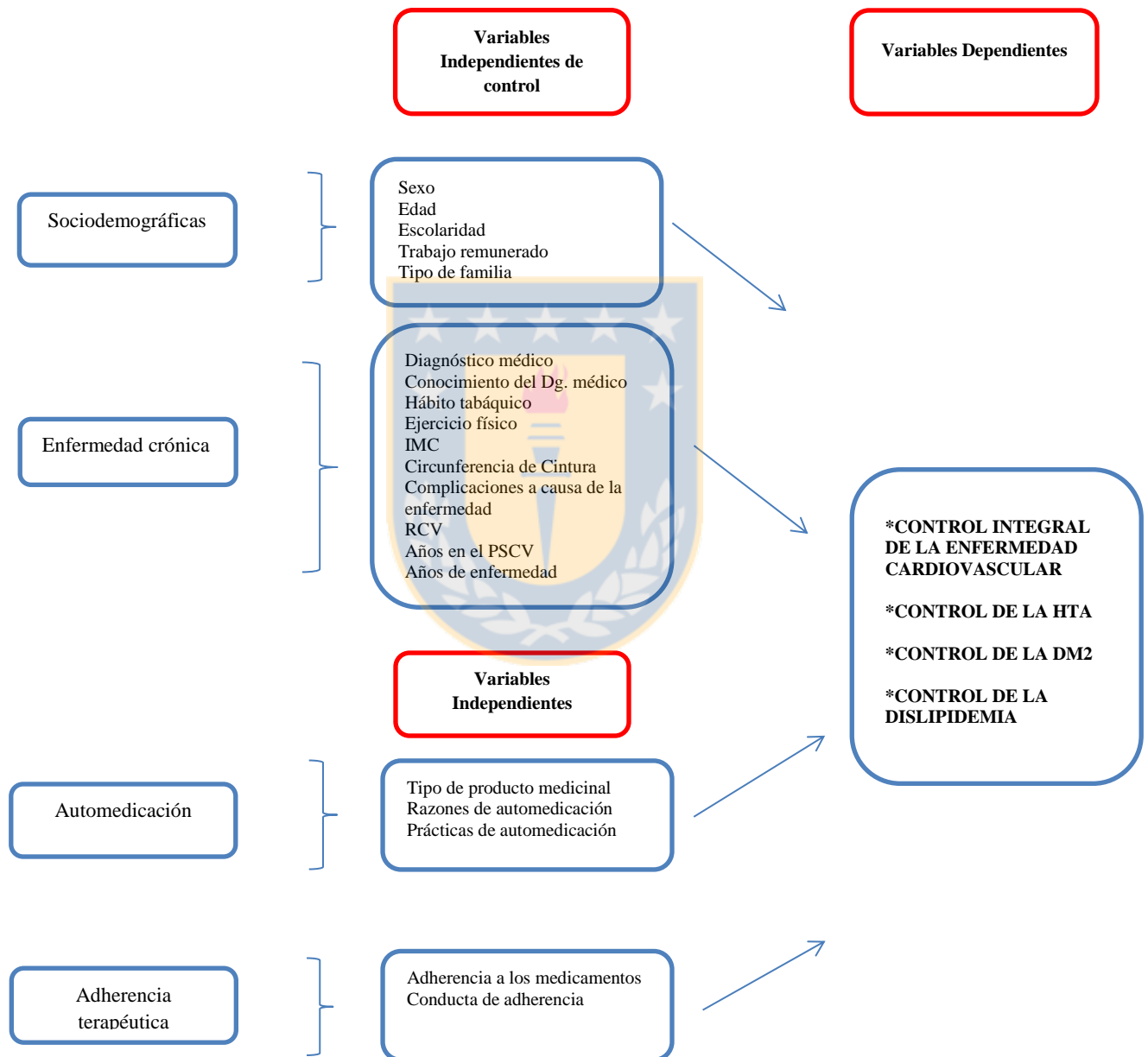
---

<sup>8</sup> Consulta a expertos: Departamentos de enfermedades crónicas no transmisibles. MINSAL. 05 de Noviembre 2012.

## IV. VARIABLES

El marco referencial y el estado del arte nos orientó sobre la elección de las variables (figura 3). El anexo 3, muestra las definiciones nominales y operacionales de las variables.

**Figura 3: Variables en estudio.**



Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de enfermedades cardiovasculares.



## **V. PROBLEMA DE INVESTIGACION**

¿Las conductas de automedicación y adherencia terapéutica, los factores sociodemográficos y de enfermedad crónica, influyen en el control integral de las enfermedades cardiovasculares y en el control de la HTA, DM2 y dislipidemia, de las personas pertenecientes al PSCV de la comuna de San Pedro de la Paz?

## **VI. OBJETIVOS**

### **1. Objetivo general**

Explicar el control integral de las enfermedades cardiovasculares y el control de la HTA, DM2 y dislipidemia a través de un modelo de variables construido por fenómenos como la automedicación, adherencia terapéutica, factores sociodemográficos y relacionados con la enfermedad crónica, en las personas pertenecientes al PSCV de la comuna de San Pedro de la Paz, en el período 2013-2014.

### **2. Objetivos específicos**

- 1) Conocer el perfil de la población en estudio según variables sociodemográficas.
- 2) Caracterizar a la población en estudio de acuerdo a variables relacionadas con la enfermedad crónica.
- 3) Caracterizar a la población en estudio según las variables relacionadas con la automedicación.
- 4) Caracterizar a la población en estudio según la adherencia a los medicamentos prescritos para su enfermedad crónica y la conducta de adherencia.
- 5) Conocer el perfil de la población en estudio según el control integral de la enfermedad cardiovascular y el control de la HTA, DM2 y dislipidemia
- 6) Identificar si los factores sociodemográficos influyen en el control integral de la enfermedad cardiovascular, de la HTA, DM2 y dislipidemia de las personas pertenecientes al PSCV de la comuna de San Pedro de la Paz, en el período 2013-2014.
- 7) Identificar que variables relacionadas con la enfermedad crónica influyen en el control integral de las enfermedades cardiovasculares y en el control de la HTA, DM2 y dislipidemia, de las personas pertenecientes al PSCV de la comuna de San Pedro de la Paz, en el período 2013-2014.

8) Identificar que componentes de la automedicación influyen en el control integral de las enfermedades cardiovasculares y en el control de la HTA, DM2 y dislipidemia, de las personas pertenecientes al PSCV de la comuna de San Pedro de la Paz, en el período 2013-2014.

9) Conocer si la conducta de adherencia y la adherencia a los medicamentos influyen en el control integral de las enfermedades cardiovasculares y en el control de la HTA, DM2 y dislipidemia, de las personas pertenecientes al PSCV de la comuna de San Pedro de la Paz, en el período 2013-2014.

## VII. HIPÓTESIS

### 1. Hipótesis general

El control integral de las enfermedades cardiovasculares y el control de la HTA, DM2 y dislipidemia, se explica por un modelo de variables construido por fenómenos de automedicación, adherencia terapéutica, factores sociodemográficos y factores relacionados con la enfermedad crónica en las personas pertenecientes al PSCV de la comuna de San Pedro de la Paz.

### 2. Hipótesis de trabajo

#### 1) Hipótesis de las variables sociodemográficas:

Sexo:

- El sexo del paciente del PSCV influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular.
- El sexo del paciente hipertenso influye en el control de la HTA.
- El sexo del paciente diabético influye en el control de la DM2.
- El sexo del paciente dislipidémico influye en el control de la dislipidemia.

Edad:

- Los pacientes del PSCV de menor edad, tienen un mayor control integral de la enfermedad cardiovascular.
- Los pacientes hipertensos de menor edad, tienen un mayor control de la HTA.
- Los pacientes diabéticos de menor edad, tienen un mayor control de la DM2.
- Los pacientes dislipidémicos de menor edad, tienen un mayor control de la dislipidemia.

Escolaridad:

- Los pacientes del PSCV con mayor escolaridad, tienen mayor control integral de la enfermedad cardiovascular.
- Los pacientes hipertensos con mayor escolaridad, tienen un mejor control de la HTA.
- Los pacientes diabéticos con mayor escolaridad, tienen un mejor control de la DM2.
- Los pacientes dislipidemicos con mayor escolaridad, tienen un mejor control de la dislipidemia.

Trabajo remunerado:

- El trabajo remunerado en el paciente del PSCV, influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular.
- El trabajo remunerado en paciente hipertenso, influye en el control de la HTA.
- El trabajo remunerado en el paciente diabético, influye en el control de la DM2.
- El trabajo remunerado en el paciente dislipidemico, influye en el control de la dislipidemia.

Tipo de familia:

- El tipo de familia que tiene el paciente del PSCV, influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular.
- El tipo de familia que tiene el paciente hipertenso, influye en el control de la HTA.
- El tipo de familia que tiene el paciente diabético, influye en el control de la DM2.
- El tipo de familia que tiene el paciente dislipidemico, influye en el control de la dislipidemia.

2) Hipótesis de las variables relacionadas con la enfermedad crónica:

Diagnóstico médico:

- A mayor número de enfermedades diagnosticadas en el paciente del PSCV, peor es el control integral de la enfermedad cardiovascular.
- A mayor número de enfermedades diagnosticadas en el paciente hipertenso, peor es el control de la HTA.
- A mayor número de enfermedades diagnosticadas en el paciente diabético, peor es el control de la DM2.
- A mayor número de enfermedades diagnosticadas en el paciente dislipidemico, peor es el control de la dislipidemia.

#### Conocimiento del diagnóstico médico:

- Los pacientes del PSCV que conocen su diagnóstico médico, presentan un mayor control integral de la enfermedad cardiovascular que aquellos que no conocen su diagnóstico médico.
- Los pacientes hipertensos que conocen su diagnóstico médico, presentan un mayor control de la HTA que aquellos que no conocen su diagnóstico médico.
- Los pacientes diabéticos que conocen su diagnóstico médico, presentan un mayor control de la DM2 que aquellos que no conocen su diagnóstico médico.
- Los pacientes dislipidemicos que conocen su diagnóstico médico, presentan un mayor control de la dislipidemia que aquellos que no conocen su diagnóstico médico.

#### Hábito tabáquico:

- El hábito tabáquico en el paciente del PSCV influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular.
- El hábito tabáquico en el paciente hipertenso influye en el control de la HTA.
- El hábito tabáquico en el paciente diabético influye en el control de la DM2.
- El hábito tabáquico en el paciente dislipidemico influye en el control de la dislipidemia.

#### Ejercicio físico:

- Las personas con enfermedades cardiovasculares que realizan ejercicio físico, tienen un mejor control integral de la enfermedad cardiovascular que aquellos que no realizan ejercicio físico.
- Las personas hipertensas que realizan ejercicio físico, tienen un mejor control de la HTA que aquellos que no realizan ejercicio físico.
- Las personas diabéticas que realizan ejercicio físico, tienen un mejor control de la DM2 que aquellos que no realizan ejercicio físico.
- Las personas dislipidemicas que realizan ejercicio físico, tienen un mejor control de la dislipidemia que aquellos que no realizan ejercicio físico.

#### IMC:

- Los pacientes del PSCV con IMC bajos, tienen un mejor control integral de la enfermedad cardiovascular.
- Los pacientes hipertensos con IMC bajos, tienen un mejor control de la HTA.
- Los pacientes diabéticos con IMC bajos, tienen un mejor control de la DM2.

-Los pacientes dislipidemicos con IMC bajos, tienen un mejor control de la dislipidemia.

#### Circunferencia de Cintura (CC):

-Los pacientes del PSCV con menor CC, tienen un mejor control integral de la enfermedad cardiovascular.

-Los pacientes hipertensos con menor CC, tienen un mejor control de la HTA.

-Los pacientes diabéticos con menor CC, tienen un mejor control de la DM2.

-Los pacientes dislipidemicos con menor CC, tienen un mejor control de la dislipidemia.

#### Complicaciones a causa de la enfermedad:

-Las personas del PSCV que tienen complicaciones a causa de la enfermedad, presentan un peor control integral de la enfermedad en comparación a las personas del PSCV que no tienen complicaciones.

-Las personas hipertensas que tienen complicaciones a causa de la enfermedad, presentan un peor control de la HTA en comparación a las personas hipertensas que no tienen complicaciones.

-Las personas diabéticas que tienen complicaciones a causa de la enfermedad, presentan un peor control de la DM2 en comparación a las personas diabéticas que no tienen complicaciones.

-Las personas dislipidemicas que tienen complicaciones a causa de la enfermedad, presentan un peor control de la dislipidemia en comparación a las personas dislipidemicas que no tienen complicaciones.

#### RCV:

-Los pacientes del PSCV con mayor RCV, presentan un menor control integral de la enfermedad cardiovascular.

-Los pacientes hipertensos con mayor RCV, presentan un menor control de la HTA.

-Los pacientes diabéticos con mayor RCV, presentan un menor control de la DM2.

-Los pacientes dislipidemicos con mayor RCV, presentan un menor control de la dislipidemia.

#### Años en el PSCV:

-Los pacientes con enfermedades cardiovasculares que tienen más años en el PSCV, presentan un menor control integral de la enfermedad cardiovascular.

-Los pacientes hipertensos que tienen más años en el PSCV, presentan un menor control de la HTA.

-Los pacientes diabéticos que tienen más años en el PSCV, presentan un menor control de la DM2.

-Los pacientes dislipidemicos que tienen más años en el PSCV, presentan un menor control de la dislipidemia.

Años de enfermedad:

-Los pacientes del PSCV con más años de enfermedad, presentan un peor control integral de la enfermedad cardiovascular.

-Los pacientes hipertensos con más años de enfermedad, presentan un peor control de la HTA.

-Los pacientes diabéticos con más años de enfermedad, presentan un peor control de la DM2.

-Los pacientes dislipidemicos con más años de enfermedad presentan, un peor control de la dislipidemia.

### 3) Hipótesis de las variables automedicación:

Tipo de producto medicinal:

-El tipo de producto medicinal que utiliza el paciente del PSCV para la automedicación, influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular.

-El tipo de producto medicinal que utiliza el paciente hipertenso para la automedicación, influye en el control de la HTA.

-El tipo de producto medicinal que utiliza el paciente diabético para la automedicación, influye en el control de la DM2.

-El tipo de producto medicinal que utiliza el paciente dislipidemico para la automedicación, influye en el control de la dislipidemia.

Razones de automedicación:

-Los pacientes del PSCV que se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular, tienen un peor control integral de la enfermedad cardiovascular en comparación a los pacientes del PSCV que no se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular.

-Los pacientes hipertensos que se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular, tienen un peor control de la HTA en comparación a los pacientes hipertensos que no se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular.

-Los pacientes diabéticos que se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular, tienen un peor control de la DM2 en comparación a los pacientes diabéticos que no se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular.

-Los pacientes dislipidemicos que se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular, tienen un peor control de la dislipidemia en comparación a los pacientes dislipidemicos que no se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular.

Prácticas de automedicación:

Responsabilidad en la automedicación:

-La responsabilidad en la automedicación en los pacientes del PSCV, influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular.

-La responsabilidad en la automedicación en los pacientes hipertensos, influye en el control de la HTA.

-La responsabilidad en la automedicación en los pacientes diabéticos, influye en el control de la DM2.

-La responsabilidad en la automedicación en los pacientes dislipidemicos, influye en el control de la dislipidemia.

Autonomía en el consumo de medicamentos:

-La autonomía en el consumo de medicamentos en los pacientes del PSCV, influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular.

-La autonomía en el consumo de medicamentos en los pacientes hipertensos, influye en el control de la HTA.

-La autonomía en el consumo de medicamentos en los pacientes diabéticos, influye en el control de la DM2.

-La autonomía en el consumo de medicamentos en los pacientes dislipidemicos, influye en el control de la dislipidemia.

Intermediación social en el consumo de medicamentos:

- La intermediación social en el consumo de medicamentos en los pacientes del PSCV, influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular.

- La intermediación social en el consumo de medicamentos en los pacientes hipertensos, influye en el control de la HTA.
- La intermediación social en el consumo de medicamentos en los pacientes diabéticos, influye en el control de la DM2.
- La intermediación social en el consumo de medicamentos en los pacientes dislipidemicos, influye en el control de la dialipidemia.

Autonomía en el consumo de hierbas medicinales:

- La autonomía en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes del PSCV, influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular.
- La autonomía en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes hipertensos, influye en el control de la HTA.
- La autonomía en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes diabéticos, influye en el control de la DM2.
- La autonomía en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes dislipidemicos, influye en el control de la dislipidemia.

Intermediación social en el consumo de hierbas medicinales:

- La intermediación social en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes del PSCV, influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular.
- La intermediación social en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes hipertensos, influye en el control de la HTA.
- La intermediación social en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes diabéticos, influye en el control de la DM2.
- La intermediación social en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes dislipidemicos, influye en el control de la dialipidemia.

Medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación:

- Los medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación en los pacientes del PSCV, influyen en el control integral de la enfermedad cardiovascular.
- Los medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación en los pacientes hipertensos, influyen en el control de la HTA.
- Los medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación en los pacientes diabéticos, influyen en el control de la DM2.



-Los medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación en los pacientes dislipidemicos, influye en el control de la dialipidemia.

4) Hipótesis de la variable adherencia terapéutica:

Adherencia a los medicamentos:

-Los pacientes del PSCV con mayor adherencia a los medicamentos, tienen un mejor control integral de la enfermedad cardiovascular.

-Los pacientes hipertensos con mayor adherencia a los medicamentos, tienen un mejor control de la HTA.

-Los pacientes diabéticos con mayor adherencia a los medicamentos, tienen un mejor control de la DM2.

-Los pacientes dislipidemicos con mayor adherencia a los medicamentos, tienen un mejor control de la dislipidemia.

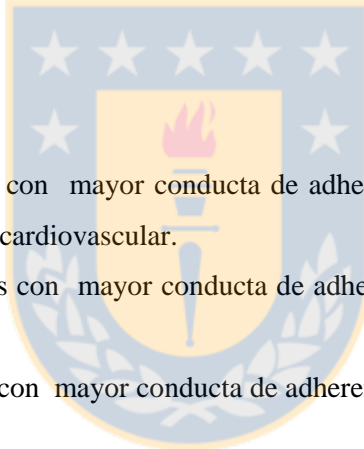
Conducta de adherencia:

-Los pacientes del PSCV con mayor conducta de adherencia, presentan un mejor control integral de la enfermedad cardiovascular.

-Los pacientes hipertensos con mayor conducta de adherencia, presentan un mejor control de la HTA.

-Los pacientes diabéticos con mayor conducta de adherencia, presentan un mejor control de la DM2.

-Los pacientes dislipidemicos con mayor conducta de adherencia, presentan un mejor control de la dislipidemia.



## VIII. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

### 1. Tipo de estudio

Estudio de abordaje cuantitativo, transversal, correlacional y explicativo.

### 2. Unidad de análisis

Adultos diabéticos, hipertensos y dislipidemicos pertenecientes al PSCV de la Comuna de San Pedro de La Paz.

### 3. Población

La población estuvo constituida por 5312 pacientes del PSCV, de los Centros de Salud Familiar (CESFAM) Loma Colorada, Boca Sur y San Pedro de la Costa, y el Centro Comunitario Familiar (CECOF) Michaihue de la comuna de San Pedro De La Paz. La tabla 9 muestra la distribución de los pacientes según patología en los distintos centros de salud, al mes de Diciembre del 2012.

**Tabla 9: Población del PSCV de la comuna de San Pedro de la Paz. Diciembre 2012**

Centro de salud	Nº de Diabéticos	Nº de Hipertensos	Nº de dislipidemicos	Nº Total de pacientes del PSCV
CESFAM Loma Colorada	503	1087	693	1411
CESFAM Boca Sur	950	1886	1042	2596
CESFAM San Pedro de la Costa	293	591	352	822
CECOF Michaihue	143	375	189	483
Total	1889	3939	2276	5312

Fuentes: MINSAL, Departamento de Estadísticas e información en salud (DEIS); Censo trimestral Diciembre 2012. Centros de salud de la comuna de San Pedro de la Paz<sup>9</sup>.

### 4. Diseño muestral y tamaño de la muestra

Para este estudio se realizó un muestreo al azar estratificado bietápico. En la primera etapa, se realizó una lista de todos los adultos pertenecientes al PSCV con diagnóstico de DM2, HTA y dislipidemias de cada CESFAM y CECO, que cumplieran con los criterios de inclusión y

<sup>9</sup> Consulta a DEIS en Febrero 2013, y a enfermeras de gestión de los cuidados y jefes/as del PSCV de los Centros de salud de la comuna de San Pedro de la Paz en Abril 2013.

exclusión de este estudio. La lista se obtuvo de los tarjetones del PSCV. Este listado se ordenó por CESFAM/CECOF, el número de RUT de las personas y por sexo. En total, 804 personas cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

De las 804 personas, se seleccionaron a los posibles participantes de cada centro de salud a través de una selección estratificada según sexo. Se seleccionaron una de cada cuatro mujeres y uno de cada dos hombres hasta lograr una muestra 257 personas.

## 5. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión para este estudio fueron:

- Personas en edad laboral, es decir, entre 18 años y 60 años cumplidos a la fecha de aplicar los instrumentos. Se decidió dejar como límite de edad los 60 años, considerando que es la edad legal en que se inicia la etapa de jubilación en las mujeres.
- Personas con indicación de terapia farmacológica, ya que se medirá la adherencia a los medicamentos a través del recuento de comprimidos.
- Personas con exámenes vigentes de A1c y perfil lipídico, es decir, que los resultados no tengan más de un año a la fecha de aplicar el instrumento.
- Personas que tengan más de dos años de haber ingresado al PSCV, considerando que en general este período se considera para el paciente un proceso de adaptación, en donde comienza a conocer su enfermedad.

Los criterios de exclusión son los siguientes:

- Personas con antecedentes de otras ECNT, por ejemplo, cáncer, artrosis, hiper o hipotiroidismo, epilepsia, asma, entre otros, ya que estas enfermedades pueden intervenir en el control de las enfermedades cardiovasculares.
- Personas que no viven en el sector, por la dificultad de poder acceder a ellos.
- Personas con un gran deterioro cognitivo, sensorial, funcional, estado de salud grave y/o problemas de salud mental que no puedan responder las preguntas del cuestionario.

## **6. Instrumentos de recolección de datos**

La recolección de datos se realizó mediante: un cuestionario sobre variables sociodemográficas, factores relacionados con la enfermedad crónica y automedicación, las Escalas de Prácticas de Automedicación, una pauta de recuento de medicamentos y la ECS de Miller. A continuación se describen cada una de estas.

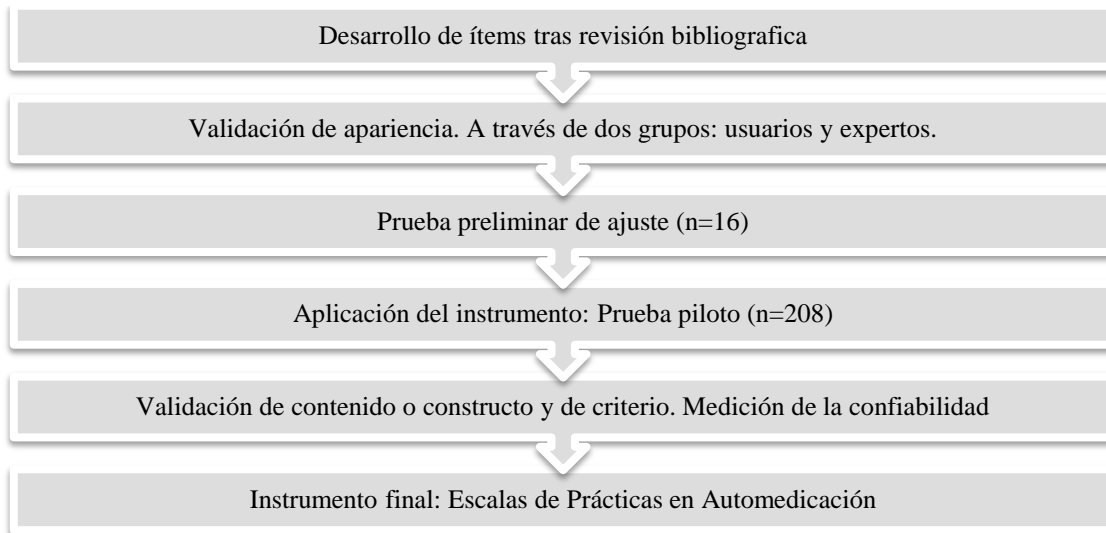
### **6.1. Cuestionario sobre variables sociodemográficas, factores relacionados con la enfermedad crónica y automedicación**

Este cuestionario se dividió en dos partes. La primera parte se aplicó al paciente en su domicilio y tenía como propósito recolectar los siguientes datos: edad, sexo, escolaridad, tipo de familia, trabajo remunerado, enfermedad crónica que refiere tener el paciente, años de enfermedad, hábito tabáquico, ejercicio físico, valor de PA en el domicilio, razones de automedicación, tipo de productos medicinales para automedicarse, y antecedentes familiares de cardiopatía coronaria o ataque cerebral prematuro en familiar de primer grado, este último dato fue utilizado para el cálculo del RCV en este estudio. En la segunda parte se obtuvieron los siguientes datos de la ficha clínica del paciente: diagnóstico médico, complicaciones a causa de la enfermedad, IMC, Circunferencia de la cintura (CC), PA, valores de los dos últimos exámenes de A1c, valores del examen perfil lipídico, RCV e indicación de antihipertensivos, este último dato se utilizó en el cálculo del RCV para este estudio. Este cuestionario fue aplicado por la investigadora y sus colaboradoras. El anexo 4 muestra este cuestionario.

### **6.2. Escalas de prácticas de automedicación**

Esta escala tipo Likert se diseñó específicamente para esta investigación, tuvo como principal objetivo medir las prácticas de automedicación en personas con enfermedades crónicas cardiovasculares (anexo 5). Esta escala se desarrolló de la siguiente forma:

**Figura 4: Desarrollo de instrumento para medir las prácticas de automedicación**



Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de enfermedades cardiovasculares.

La construcción, validación y medición de la confiabilidad de este instrumento se detalla en el acápite 7 de control de calidad de los datos: validez y confiabilidad. Las EPA quedó compuesta por cuatro escalas y cuatro sub-escalas. A continuación se describe cada una de las escalas:

- Escala de “responsabilidad en la automedicación”: determina las prácticas que realiza el usuario respecto a la responsabilidad en la automedicación. Contiene 13 preguntas que permiten conocer la responsabilidad que tiene la persona cuando decide consumir medicamentos por cuenta propia, cada una con cinco opciones de respuesta que van desde “nunca” (1 punto) hasta “siempre” (5 puntos). El rango de puntaje va desde los 13 a 65 puntos. A mayor puntaje, mayor es la responsabilidad que tiene la persona al momento de automedicarse.
- Escala de “autoconsumo de medicamentos”: está compuesta por dos sub-escalas:
  - a) Sub-escala de “autonomía en el consumo de medicamentos”: determina las prácticas autónomas que tiene el usuario cuando decide automedicarse. Contiene 6 preguntas, cada una con cinco opciones de respuestas que van desde “nunca” (1 punto) hasta “siempre” (5 puntos). Las preguntas: ¿consume sólo los medicamentos indicados por el personal sanitario? y ¿consume medicamentos sólo con indicación médica?, invierten el valor de su puntaje. El rango de puntaje es de 6 a 30 puntos. A mayor puntaje, mayor es la autonomía que tiene la persona al momento en que decide automedicarse.

- b) Sub-escala de “intermediación social en el consumo de medicamentos”: permite conocer las prácticas que tienen los usuarios al momento de automedicarse y que son influenciadas por terceros, es decir, amigos, familiares y conocidos. Está compuesta por 5 preguntas con cinco opciones de respuestas que van desde “nunca” (1 punto) hasta “siempre” (5 puntos). El rango de puntaje va desde los 5 hasta los 25 puntos. Un mayor puntaje indica que existe una mayor intermediación social en el momento que la persona decide automedicarse, es decir, que sus prácticas están siendo influenciadas o motivadas por otras personas.
- Escala de “autoconsumo de hierbas medicinales”: quedó conformada por dos sub-escalas:
    - a) Sub-escala “autonomía en el consumo de hierbas medicinales”: permite conocer las prácticas autónomas que tiene el usuario cuando decide consumir hierbas medicinales por cuenta propia. Contiene 5 preguntas, cada una con cinco opciones de respuestas que van desde “nunca” (1 punto) hasta “siempre” (5 puntos). El rango de puntaje es de 5 a 25 puntos. Un alto puntaje indica una mayor autonomía en el autoconsumo de hierbas medicinales.
    - b) Sub-escala “intermediación social en el consumo de hierbas medicinales”: determina las prácticas que tienen los usuarios al momento de autoconsumir hierbas medicinales y que son influenciadas por otras personas, cómo amigos, familiare, entre otros. Está compuesta por 3 preguntas con cinco opciones de respuestas que van desde “nunca” (1 punto) hasta “siempre” (5 puntos). El rango de puntaje va desde los 3 hasta los 15 puntos. Un mayor puntaje indica que existe una mayor intermediación social en el momento que la persona decide consumir hierbas medicinales sin indicación del personal sanitario.
  - Escala “medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación”: permite medir las prácticas que tienen las personas respecto a la automedicación y/o autoconsumo de hierbas medicinales, y que son influenciadas por los medios de comunicación, cómo la televisión, radio, entre otros, y los medios sociales que intervienen en la distribución de los productos medicinales. Está compuesta por 3 preguntas con cinco opciones de respuestas que van desde “nunca” (1 punto) hasta “siempre” (5 puntos). El rango de puntaje va desde los 3 hasta los 15 puntos. Un mayor puntaje indica que existe una mayor influencia de los medios de comunicación y espacios sociales en las prácticas de automedicación que tienen las personas.

Este instrumento fue aplicado por la investigadora y sus colaboradoras previamente capacitadas.

### 6.3. Pauta de recuento de medicamentos

Se utilizó para medir la adherencia al tratamiento farmacológico. El objetivo del recuento de medicamentos se centra principalmente en las formas farmacéuticas orales sólidas. Compara el número de comprimidos que quedan en el envase o sobre, teniendo en cuenta los prescritos y el tiempo transcurrido entre la prescripción y el recuento. Conociendo la fecha del inicio del tratamiento (apertura del envase o sobre) pueden calcularse los comprimidos supuestamente tomados y el porcentaje que representa respecto a los prescritos. El porcentaje de cumplimiento terapéutico a los medicamentos se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Pill Count (PC)} = \frac{\text{Número total de comprimidos consumidos}}{\text{Número total de comprimidos que debía haber consumido}} \times 100$$

Valores entre 80 a 110% indican un buen cumplimiento, valores menores a 80% expresan hipocumplimiento, y valores sobre 110% señalan un hipercumplimiento (111, 112).

Se aplicó una pauta estructurada (anexo 6), en el cual se registraron los siguientes datos: fecha de último retiro de medicamentos, fecha de la entrevista, nombre del medicamento, dosis indicada en forma diaria (en comprimidos), N° de días entre la fecha de retiro de los medicamentos y la entrevista, N° de medicamentos que debería haber consumido y N° de medicamentos que consumió. La investigadora calculó la fórmula PC obtenidos los datos. Esta pauta fue aplicada por la investigadora.

### 6.4. Escala de Conductas en Salud de Miller (ECS)

Esta escala se utilizó con el propósito de medir la conducta de adherencia. La ECS, es una escala tipo diferencial semántico de 5 puntos que van desde en desacuerdo (1 punto) a de acuerdo (5 puntos). Cuenta con cinco sub-escalas relacionadas con la dieta, ingesta de medicamentos, realización de actividad, dejar de fumar y respuesta al estrés, en el contexto del hogar, el trabajo, las actividades recreativas y sociales (105, 106). La ECS está compuesta por dos partes: la parte A, que estaba dirigida al paciente para medir directamente la conducta de adherencia y la parte B, que se aplicó en forma independiente a un miembro de la familia que era significativo para el paciente. La parte B, se aplicó con el propósito de validar las respuestas del paciente al régimen terapéutico.

Ambas partes contienen las mismas sub escalas, preguntas y opciones de respuesta. Sólo cambia la forma a quien va dirigido el enunciado, por ejemplo, en la parte A se pregunta: En su casa, Usted sigue la dieta que le indicaron. En la parte B se cambia el enunciado por: En su casa, él/ ella sigue la dieta que le indicaron. A continuación se describen cada una de las sub escalas:

- Seguir la dieta prescrita: mide la adherencia del paciente respecto del régimen de alimentación indicado incluyendo las indicaciones sobre el consumo de alcohol. Esta sub escala contiene cuatro preguntas que permite conocer el seguimiento de la dieta en el contexto del hogar, lugar de trabajo, actividades recreativas y sociales, cada una con cinco opciones de respuesta que van desde “en desacuerdo” (1 punto) a “de acuerdo” (5 puntos).
- Limitar el consumo de tabaco: esta sub escala mide la adherencia del paciente respecto a la restricción en el consumo de tabaco. Contiene cuatro preguntas que indagan sobre la disminución del consumo de cigarrillos en el hogar, lugar de trabajo, actividades recreativas y sociales, cada una con cinco opciones de respuesta que van desde “en desacuerdo” (1 punto) a “de acuerdo” (5 puntos).
- Seguir las actividades prescritas: permite medir la adherencia del paciente respecto a las actividades indicadas por el médico o la enfermera para el cuidado de su salud en relación a la enfermedad crónica que padece a través de cuatro preguntas que indagan el cumplimiento de las indicaciones en el contexto del hogar, lugar de trabajo, actividades recreativas y sociales. Cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta que van desde “en desacuerdo” (1 punto) a “de acuerdo” (5 puntos).
- Tomar los medicamentos: permite medir la adherencia del paciente respecto a la toma de medicamentos prescritos, con cuatro preguntas que evalúan el cumplimiento del tratamiento farmacológico en el contexto del hogar, lugar de trabajo, actividades recreativas y sociales. Cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta que van desde “en desacuerdo” (1 punto) a “de acuerdo” (5 puntos).
- Manejo del Estrés: esta sub escala mide la adherencia del paciente respecto al manejo de las situaciones que le causan estrés, en el contexto del hogar, lugar de trabajo, actividades recreativas y sociales. Contiene cuatro preguntas con cinco posibilidades de respuesta que van desde “en desacuerdo” (1 punto) a “de acuerdo” (5 puntos).

El instrumento fue validado en pacientes infartados y diabéticos por Miller et al. El Alfa de Cronbach para estos estudios varió desde 0,82 a 0.91 para las cinco sub escalas del instrumento (105, 106). En Chile, esta escala traducida al español fue validada en pacientes infartados e hipertensos. Se modificaron las categorías de respuesta, pasando de 5 posibilidades de respuesta de



la versión original a 3 opciones en la versión modificada. El Alfa de Cronbach en la versión modificada varió desde 0,58 a 0,93 para las cinco sub escalas (107).

En la aplicación del instrumento en Estados Unidos, los coeficientes de correlación de Pearson entre la parte A y la B de la ECS, indican relaciones significativas entre las respuestas de los participantes y las respuestas del familiar significativo en todas las sub escalas: dieta ( $r=0,46$ ), limitar el consumo de tabaco ( $r= 0,63$ ), seguir las actividades prescritas ( $r= 0,56$ ), toma de medicamentos ( $r=0,28$ ), y manejo del estrés ( $r=0,52$ ). En la aplicación del instrumento en Chile, se encuentran concordancia y relaciones significativas entre lo reportado por el paciente y su familiar significativo (105). Lo anterior señala que las respuestas de la parte A y de la B son similares en materia de adherencia terapéutica (106). Para este estudio, la parte B se utilizó para validar las respuestas de los usuarios en la prueba piloto.

La sumatoria de los puntajes de cada sub-escala va desde un puntaje mínimo de 20 y un puntaje máximo de 100 puntos. A medida que aumenta el puntaje, mayor es la adherencia terapéutica (113). Cuando la escala fue aplicada a personas que no fumaban, que no trabajan o que no participaban en actividades recreativas o sociales, el puntaje mínimo y máximo sufrió modificaciones, dado a que estas personas no se les aplicó los ítems que correspondían a la actividad que no realizaba, por ejemplo, si el participante no fumaba, no se aplicó la sub escala limitar el consumo de tabaco, y por tanto el puntaje podía ir desde un mínimo de 16 a un puntaje máximo de 80. Si el paciente no participaba en actividades deportivas o recreativas, el puntaje obtenido en la escala podía ir desde un puntaje mínimo de 15 a un máximo de 75. Frente a esta situación, se llevó a cabo una estandarización de los puntajes obtenidos por los participantes que permitió efectuar comparaciones. La estandarización se llevó a cabo a través de una escala de 1 a 5 según los puntajes mínimos y máximos esperados de acuerdo las actividades enunciadas en cada sub-escala.

En el anexo 7 se presenta este instrumento. La ECS de Miller fue aplicada por la investigadora y sus colaboradoras previamente capacitadas.

## **7. Control de calidad de los datos: validez y confiabilidad**

Previa a la aplicación de los instrumentos, se realizó una prueba piloto con el propósito de comprobar la validez y la confiabilidad de los instrumentos. Esta prueba permitió también determinar la aplicabilidad y factibilidad de los instrumentos en el contexto de estudio. La prueba piloto se consideró una etapa clave, ya que los resultados nos permitieron la construcción final de los instrumentos.

Esta etapa se llevó a cabo en el CESFAM la Floresta de la comuna de Hualpén, región del Bío-Bío. Se realizó entre el 07 de Agosto y el 10 de Octubre del 2013. Se realizó un muestreo al azar, seleccionando a los participantes de acuerdo a las características de la unidad de análisis y los criterios de inclusión y exclusión. La aplicación de las escalas se realizó en un box acondicionado para tal efecto y el domicilio de los usuarios. El tamaño de la muestra se determinó de acuerdo a lo planteado por Beavers et al., quien señala que la muestra inicial para validar un instrumento a través de análisis factorial debe tener al menos 150 sujetos después de eliminar los outliers o sujetos con puntuaciones muy extremas (122). En la prueba piloto se aplicó la escala a 208 personas, quedando en 196 encuestas válidas para el análisis factorial exploratorio. Los participantes firmaron consentimiento informado antes de la aplicación de los instrumentos. La prueba piloto también fue evaluada y autorizada por la dirección del área de salud de la Municipalidad de Hualpén y del CESFAM La Floresta.

### **7.1. Validez y confiabilidad de las Escalas de Prácticas de Automedicación (EPA)**

El instrumento se construyó en base a la revisión bibliográfica. Esta contempló inicialmente 42 ítems planteados en forma afirmativa, tipo Likert, con cinco opciones de respuestas: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre. La estructura y los ítems definitivos del instrumento se desarrollaron a través de la validez de apariencia y constructo. Se incorporaron dos preguntas claves que se utilizaron para realizar la validez de criterio de las EPA (tabla 10).

**Tabla 10: Preguntas claves utilizadas para validez de criterio de las EPA**

Pregunta Clave	Tipo de pregunta	Opciones de respuesta
1) ¿Cuándo va a comprar a la farmacia, le pregunta al vendedor sobre los medicamentos que puede tomar sin indicación médica?	Cerrada	1. No 2. Sí
2) ¿Cuándo se siente enfermo o con algún malestar, que es lo que inmediatamente hace?	Abierta	Las respuestas de los participantes se agruparon en: 1. Acudir a un profesional de la salud. 2. Automedicación (uso de medicamentos, hierbas y remedios caseros sin indicación y/o supervisión del personal sanitario). 3. Esperar. 4. Tomar medicamentos indicados

Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de enfermedades cardiovasculares.

Se realizó una prueba preliminar de ajuste con 16 personas, la cual permitió determinar la comprensión y el tiempo de aplicación del instrumento en el contexto de estudio. El instrumento inicialmente estaba diseñado para ser autoaplicado, pero el 75% de los participantes manifestaron su preferencia en que se les leyera los ítems. Lo anterior motivó a que el instrumento fuese aplicado por un encuestador. El instrumento mostró adecuada aceptación y comprensión. El tiempo de aplicación por encuestador fue en promedio de 12 minutos.

A continuación se presenta la validación de apariencia, contenido y de criterio del instrumento desarrollado para medir las prácticas de automedicación:

### 7.1.1. Validación de apariencia

La validez de apariencia se enfoca en la importancia de la aceptabilidad que puede tener una escala en el escenario de aplicación (123). Esta se llevó a cabo a través de dos grupos. El primer grupo estuvo compuesto por un psicólogo, una química farmacéutica, un sociólogo y cuatro enfermeras, que evaluaron el instrumento a través de un juicio de expertos. El segundo grupo, estuvo compuesto por doce usuarios del programa de salud cardiovascular. Se presentó el instrumento a estos dos grupos. Se evaluaron aspectos como grado de comprensión, ambigüedad, pertinencia e importancia de los ítems planteados en el instrumento.

Se determinó modificar los ítems planteados de manera afirmativa a forma de pregunta, porque algunos de ellos no se comprendían por ser ambiguos, por ejemplo, el ítem “Tomo medicamentos o hierbas medicinales por consejo de un amigo o familiar” se reemplazó por 2 preguntas: ¿Toma medicamentos por consejo de un amigo o familiar? y ¿Toma hierbas medicinales por consejo de algún amigo o familiar?. La validez de apariencia estableció que el instrumento estuviera constituido por 48 Ítems tipo Likert, planteados en forma interrogativa, con cinco opciones de respuestas.

### **7.1.2. Validación de contenido**

La validez de contenido permite clarificar la estructura del instrumento y evaluar si los diferentes ítems incluidos en el instrumento representan adecuadamente los dominios o factores del concepto que se pretende medir (123). El primer paso para clarificar la estructura del instrumento fue realizar el análisis descriptivo de cada uno de los ítems, con el propósito de conocer la variabilidad en las respuestas. Para determinar la factibilidad de realizar análisis factorial con los datos obtenidos se utilizó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Valores de KMO menores a 0,6 y resultados de la prueba de esfericidad de Bartlett no significativas indican que no debe usarse el análisis factorial con los datos que se están analizando (124). Para determinar el número de factores de la estructura matricial se utilizó la prueba de sedimentación de Cattell. Esta prueba es uno de los procedimientos más aceptados para reducir el número de factores de manera no arbitraria (122). Se realizó análisis factorial exploratorio, utilizando el método de extracción de análisis de componentes principales, con una solución rotada varimax considerando pesos mayores a 0,4. Además de examinar la estructura que el análisis factorial puso de manifiesto, se verificó la relación entre los ítems con los factores. Para esto, se necesitó conocer la puntuación directa de cada sujeto en cada factor. Autores recomiendan el uso de puntuaciones directas cuando los factores no están definidos por el mismo número de ítems (125). Las puntuaciones directas utilizan la media en cada factor para cada uno de los sujeto, de esta manera se pueden comparar entre sí las puntuaciones de cada sujeto, o medias entre grupos, en los distintos factores (125).

En el análisis descriptivo se encontró que dos ítems: ¿Compra medicamentos a través de internet? y ¿Consume medicamentos que aparecen en avisos publicitarios en Internet?, presentaron desviaciones estándar menores a 0,2, porque más del 98% de los participantes respondieron la

opción nunca. Dado a que estos ítems no aportaban con la variabilidad del instrumento, se decidió excluirlos del instrumento.

La medida de adecuación muestral KMO (0,814) y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $\alpha < 0,05$ ), fueron aceptables para llevar a cabo el análisis factorial con los datos obtenidos. La prueba de sedimentación de Cattell mostró que los puntos de inflexión más acentuados estaban en los cuatro primeros factores cuya extracción explicó el 45,62% de la varianza total. La matriz de componentes rotados mostró que los cuatro factores tuvieron suficiente representatividad (tabla 11)

**Tabla 11: Matriz de componentes rotados. EPA**

Ítems	Componente			
	1	2	3	4
P26. ¿Se fija en que los medicamentos que usa para automedicarse vengan rotulados o con folletos informativos?	.826			
P27. ¿Lee todo el folleto de información que trae el medicamento que toma por cuenta propia?	.805			
P40. Antes de automedicarse ¿averigua sobre los beneficios y riesgos de los medicamentos?	.791			
P29. ¿Sigue al pie de la letra las instrucciones que trae el medicamento que usa para automedicarse?	.778			
P41. ¿Se informa de los efectos secundarios o adversos que tienen los medicamentos que usa para automedicarse?	.745			
P33. Cuando toma medicamentos que tiene guardados, ¿se fija en la fecha de vencimiento?	.711			
P28. ¿Toma la cantidad de medicamento que aparece escrito en el folleto de información?	.703			
P31. Cuando guarda medicamentos en su casa, ¿conserva sus cajas y folletos informativos?	.649			
P32. ¿Suspende el medicamento que toma por su cuenta si no hay alivio de las molestias?	.642			
P30. Si no entiende lo que está escrito en el folleto del medicamento que usa para automedicarse, ¿le pregunta al médico, a la enfermera o al farmacéutico las dudas que tiene antes de tomarse el remedio?	.635			
P1. Cuando tiene alguna dolencia, ¿toma algún medicamento?	.598	.497		
P36. Cuando va a la farmacia a comprar, ¿le pregunta al farmacéutico que medicamento puede tomar?	.538			
P34. ¿Le informa a su médico o enfermera sobre los medicamentos que toma sin indicación?	.532			
P21. Cuando se siente enfermo o con algún malestar, ¿espera unos días antes de comenzar a tomar medicamentos sin indicación?	.501			
P8. ¿Toma medicamentos por consejo de un amigo o familiar?		.769		
P.10. Cuando tiene alguna dolencia o malestar parecido a la que ha sufrido una persona conocida, ¿utiliza los mismos medicamentos que usó esta persona?		.764		
P7. ¿Convida sus remedios a familiares o amigos?		.659		
P37. Cuando se automedica, ¿usted estima la cantidad de medicamentos que debe tomar?		.653		
P6. Cuando tiene alguna dolencia, ¿sus amistades o familiares le pasan medicamentos para tomar?		.647		
P15. Cuando alguna dolencia o malestar le impide hacer sus actividades diarias, ¿toma medicamentos sin indicación?	.429	.625		
P11inv. ¿Consume medicamentos solo con indicación médica?	.424	.614		
P17. Frente a cualquier malestar o dolencia, ¿inmediatamente toma medicamentos?	.445	.583		
P9. Cuando tiene alguna dolencia o malestar, ¿le pregunta a algún familiar o amigo que remedio puede tomar?		.565		
P5. ¿Consume sólo los medicamentos indicados por el personal sanitario?		.520		

P12. Cuando se siente mal de salud ¿concorre a un centro de salud para que le indiquen algún tratamiento para sentirse mejor?		.405	
P14. Cuando tiene algún malestar o dolencia, ¿utiliza hierbas medicinales?			.842
P45. Cuando tiene alguna dolencia o malestar que no se pasa por sí sólo, ¿toma hierbas medicinales?			.839
P42. ¿Guarda hierbas medicinales en su casa para consumirlas cuando las pueda necesitar?			.741
P4. ¿Toma hierbas medicinales para mantenerse sano?			.670
P43. Cuando tiene alguna dolencia o malestar similar a la de un amigo o familiar, ¿utiliza las mismas hierbas medicinales que consumió esa persona?			.570
P19. ¿Toma hierbas medicinales por consejo de algún amigo o familiar?			.499
P18. Cuando tiene alguna dolencia, ¿sus amistades o familiares le pasan hierbas medicinales para tomar?			.413
P47. ¿Toma hierbas medicinales para complementar o mejorar los efectos del medicamento que le indicó el médico para tratar su enfermedad crónica?			.405
P48. ¿Consume hierbas medicinales que salieron en avisos publicitarios de televisión, radio, revistas o diarios?			.723
P22. ¿Consume medicamentos que salieron en avisos publicitarios de televisión, radio, revistas o diarios?			.677
P25. ¿Compra medicamentos en las ferias?			.633

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de las enfermedades cardiovasculares.

El factor 1, al que se denominó “responsabilidad en la automedicación” explicó el 23,44% de la varianza e incluía 14 ítems. Cabe señalar que el ítem 1 “Cuando tiene alguna dolencia ¿toma algún medicamento?” se encontraba presente en dos factores, presentando un mayor peso en el factor 1, pero no presentó una coherencia técnica con el resto de los ítems, por tanto se decidió dejar en el factor 2 a pesar de tener un menor peso.

El factor 2, al que se denominó “autoconsumo de medicamentos” explicó el 9,36% de la varianza e incluía 11 ítems. El análisis de este constructo dio cuenta de la presencia de sub-dimensiones, por tanto, se realizó un análisis factorial exploratorio de este factor para clarificar su estructura. El análisis de componentes principales mostró dos sub-dimensiones que lograron explicar el 56,85% de la varianza total (tabla 12).

**Tabla 12: Matriz de componentes rotados(a) segundo factor “Autoconsumo de medicamentos”**

Ítems	Componente	
	1	2
P11 inv. ¿Consume medicamentos solo con indicación médica?	.810	
P17. Frente a cualquier malestar o dolencia, ¿inmediatamente toma medicamentos?	.801	
P5 inv. ¿Consume sólo los medicamentos indicados por el personal sanitario?	.790	
P1. Cuando tiene alguna dolencia, ¿toma algún medicamento?	.752	
P15. Cuando alguna dolencia o malestar le impide hacer sus actividades diarias, ¿toma medicamentos sin indicación?	.722	
P37. Cuando se automedica, ¿usted estima la cantidad de medicamentos que debe tomar?	.601	.434
P8. ¿Toma medicamentos por consejo de un amigo o familiar?		.766
P.10. Cuando tiene alguna dolencia o malestar parecido a la que ha sufrido una persona conocida, ¿utiliza los mismos medicamentos que usó esta persona?		.726
P7. ¿Convida sus remedios a familiares o amigos?		.714
P6. Cuando tiene alguna dolencia, ¿sus amistades o familiares le pasan medicamentos para tomar?		.709
P9. Cuando tiene alguna dolencia o malestar, ¿le pregunta a algún familiar o amigo que remedio puede tomar?		.562

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de las enfermedades cardiovasculares.

La rotación con método Varimax mostró que la primera sub-dimensión denominada “autonomía en el consumo de medicamentos” explicó el 46,33% de la varianza e incorporaba 6 ítems. La segunda sub-dimensión denominada “intermediación social en el consumo de medicamentos” explicó el 10,52% de la varianza e incluía 5 ítems.

El factor 3, al que se le denominó “autoconsumo de hierbas medicinales” explicó el 8,16% de la varianza e incorporó 8 ítems. Al igual que el factor anterior, este también dio cuenta que podían existir sub-dimensiones. La extracción con dos componentes lograron explicar el 56,06% de la varianza total (tabla 13).

**Tabla 13: Matriz de componentes rotados(a) tercer factor “Autoconsumo de hierbas medicinales”**

Ítems	Componente	
	1	2
P44. Antes de tomar hierbas medicinales, ¿averigua acerca de sus beneficios y riesgos?	.723	
P42. ¿Guarda hierbas medicinales en su casa para consumirlas cuando las pueda necesitar?	.706	
P14. Cuando tiene algún malestar o dolencia, ¿utiliza hierbas medicinales?	.664	.540
P46. ¿Le informa a su médico o enfermera sobre las hierbas medicinales que consume?	.661	
P45. Cuando tiene alguna dolencia o malestar que no se pasa por sí sólo, ¿toma hierbas medicinales?	.630	.601
P4. ¿Toma hierbas medicinales para mantenerse sano?	.585	
P47. ¿Toma hierbas medicinales para complementar o mejorar los efectos del medicamento que le indicó el médico para tratar su enfermedad crónica?	.443	
P18. Cuando tiene alguna dolencia, ¿sus amistades o familiares le pasan hierbas medicinales para tomar?		.783
P43. Cuando tiene alguna dolencia o malestar similar a la de un amigo o familiar, ¿utiliza las mismas hierbas medicinales que consumió esa persona?		.767
P19. ¿Toma hierbas medicinales por consejo de algún amigo o familiar?		.744

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de enfermedades cardiovasculares

La rotación con método varimax mostró que la primera sub-dimensión denominada “autonomía en el consumo de hierbas medicinales” logró explicar el 40,54% de la varianza e incluía 5 ítems. La segunda sub-dimensión denominada “intermediación social en el consumo de hierbas medicinales” explicó el 15,52% de la varianza e incluía 3 ítems.

El factor 4, denominado “medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación” logró explicar el 4,65% de la varianza, compuesta por 3 ítems.

Finalmente, el análisis factorial exploratorio determinó la estructura del instrumento de la siguiente forma (tabla 14):



**Tabla 14: Estructura de las EPA basada en el análisis factorial**

Escalas/ sub-escalas	Nº de Ítems	Ítems	
<b>Responsabilidad en la automedicación</b>	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cuando se siente enfermo o con algún malestar, ¿espera unos días antes de comenzar a tomar medicamentos sin indicación?</li> <li>-¿Se fija en que los medicamentos que usa para automedicarse vengan rotulados o con folletos informativos?</li> <li>-¿Lee todo el folleto de información que trae el medicamento que toma por cuenta propia?</li> <li>- ¿Toma la cantidad de medicamento que aparece escrito en el folleto de información?</li> <li>-¿Sigue al pie de la letra las instrucciones que trae el medicamento que usa para automedicarse?</li> <li>-Si no entiende lo que está escrito en el folleto del medicamento que usa para automedicarse, ¿le pregunta al médico, a la enfermera o al farmacéutico las dudas que tiene antes de tomarse el remedio?</li> <li>-Cuando guarda medicamentos en su casa, ¿conserva sus cajas y folletos informativos?</li> <li>-¿Suspende el medicamento que toma por su cuenta si no hay alivio de las molestias?</li> <li>-Cuando toma medicamentos que tiene guardados, ¿se fija en la fecha de vencimiento?</li> <li>- ¿Le informa a su médico o enfermera sobre los medicamentos que toma sin indicación?</li> <li>- Cuando va a la farmacia a comprar, ¿le pregunta al farmacéutico que medicamento puede tomar?</li> <li>-Antes de automedicarse ¿averigua sobre los beneficios y riesgos de los medicamentos?</li> <li>-¿Se informa de los efectos secundarios o adversos que tienen los medicamentos que usa para automedicarse?</li> </ul>	
<b>Autoconsumo de medicamentos</b>	<b>Autonomía en el consumo de medicamentos</b>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cuando tiene alguna dolencia, ¿toma algún medicamento?</li> <li>-¿Consume sólo los medicamentos indicados por el personal sanitario?</li> <li>-¿Consume medicamentos solo con indicación médica?</li> <li>-Cuando alguna dolencia o malestar le impide hacer sus actividades diarias, ¿toma medicamentos sin indicación?</li> <li>- Frente a cualquier malestar o dolencia, ¿inmediatamente toma medicamentos?</li> <li>- Cuando se automedica, ¿usted estima la cantidad de medicamentos que debe tomar?</li> </ul>
	<b>Intermediación social en el consumo de medicamentos</b>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cuando tiene alguna dolencia, ¿sus amistades o familiares le pasan medicamentos para tomar?</li> <li>-¿Convida sus remedios a familiares o amigos?</li> <li>- ¿Toma medicamentos por consejo de un amigo o familiar?</li> <li>- Cuando tiene alguna dolencia o malestar, ¿le pregunta a algún familiar o amigo que remedio puede tomar?</li> <li>- Cuando tiene alguna dolencia o malestar parecido a la que ha sufrido una persona conocida, ¿utiliza los mismos medicamentos que usó esta persona?</li> </ul>
<b>Autoconsumo de hierbas medicinales</b>	<b>Autonomía en el consumo de hierbas medicinales</b>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Toma hierbas medicinales para mantenerse sano?</li> <li>-Cuando tiene algún malestar o dolencia, ¿utiliza hierbas medicinales?</li> <li>-¿Guarda hierbas medicinales en su casa para consumirlas cuando las pueda necesitar?</li> <li>- Cuando tiene alguna dolencia o malestar que no se pasa por sí sólo, ¿toma hierbas medicinales?</li> <li>- ¿Toma hierbas medicinales para complementar o mejorar los efectos del medicamento que le indicó el médico para tratar su enfermedad crónica?</li> </ul>
	<b>Intermediación social en el consumo de hierbas medicinales</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cuando tiene alguna dolencia, ¿sus amistades o familiares le pasan hierbas medicinales para tomar?</li> <li>-¿Toma hierbas medicinales por consejo de algún amigo o familiar?</li> <li>-Cuando tiene alguna dolencia o malestar similar a la de un amigo o familiar, ¿utiliza las mismas hierbas medicinales que consumió esa persona?</li> </ul>
<b>Medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Consume medicamentos que salieron en avisos publicitarios de televisión, radio, revistas o diarios?</li> <li>- ¿Compra medicamentos en las ferias?</li> <li>- ¿Consume hierbas medicinales que salieron en avisos publicitarios de televisión, radio, revistas o diarios?</li> </ul>	

Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de las enfermedades cardiovasculares.

Se observa que las EPA quedaron compuestas por cuatro escalas y 4 sub-escalas de manera armoniosa.

Las correlaciones inter ítems/escalas/sub-escalas fueron las siguientes (tabla 15):

**Tabla 15: Valores del coeficiente de correlación de Pearson entre los ítems y las escalas/sub-escalas de la EPA**

Escala	Sub-escala	Ítems	Correlación ítems/ escala	Correlación ítems/sub-escala
Responsabilidad en la automedicación		P21	0,844**	
		P26	0,841**	
		P27	0,817**	
		P28	0,741**	
		P29	0,792**	
		P30	0,660**	
		P31	0,667**	
		P32	0,723**	
		P33	0,748**	
		P34	0,547**	
		P36	0,557**	
		P40	0,792**	
		P41	0,764**	
Autoconsumo de medicamentos	Autonomía en el consumo de medicamentos	P1	0,760**	0,813**
		P5	0,673**	0,739**
		P11	0,772**	0,812**
		P15	0,800**	0,825**
		P17	0,793**	0,848**
		P37	0,760**	0,764**
	Intermediación social en el consumo de medicamentos	P6	0,577**	0,710**
		P7	0,590**	0,722**
		P8	0,699**	0,817**
		P9	0,564**	0,676**
Autoconsumo de hierbas medicinales	Autonomía en el consumo de hierbas medicinales	P4	0,707**	0,749**
		P14	0,856**	0,883**
		P42	0,773**	0,831**
		P45	0,846**	0,853**
		P47	0,394**	0,447**
	Intermediación social en el consumo de hierbas medicinales	P18	0,480**	0,822**
		P19	0,597**	0,784**
		P43	0,649**	0,821**
Medios de comunicación y espacios sociales		P22	0,688**	
		P25	0,813**	
		P48	0,808**	

\*\* La correlación es significativa a nivel 0,01 (bilateral).

\*La correlación es significativa a nivel 0,05 (bilateral)

Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de las enfermedades cardiovasculares.

Se observa que cada ítem correlaciona significativamente con la escala de la cual forma parte, lo que indica que efectivamente miden lo que se quiere medir.

### 7.1.3. Validación de criterio

El principal propósito de la validez de criterio es comprobar el significado que mide el instrumento con un criterio externo o “patrón de oro”. Para esto, debe compararse la escala que se está validando con otra escala disponible en el área de aplicación. En caso de que no existan más instrumentos validados para efectuar esta comparación, caben adaptaciones más modestas de este enfoque, y en vez de test o escalas se pueden utilizar algunos métodos más sencillos de obtener datos, tales como métodos de apreciación clínica subjetiva, una serie de indicadores del mismo rasgo, preguntas únicas pero claras y amplias, entre otros (123). Dado a que no se encontró en la literatura otro instrumento validado en Chile para medir este fenómeno, se efectuaron asociaciones entre las EPA con las dos preguntas claves (tabla 10). Se utilizaron estadísticos descriptivos, ANOVA y t de Student.

- Asociación entre las EPA y la pregunta clave 1: La prueba de t de Student mostró que la consulta en la farmacia se relaciona significativamente con las escalas de responsabilidad en la automedicación ( $p < 0,05$ ), y las sub-escalas autonomía en el consumo de medicamentos ( $p < 0,05$ ) y autonomía en el consumo de hierbas medicinales ( $p < 0,05$ ).
- Asociación entre las EPA y la pregunta clave 2: La prueba de ANOVA mostró que existe una relación significativa entre la conducta inmediata frente a un malestar con la escala responsabilidad en la automedicación ( $p < 0,05$ ), y las sub-escalas autonomía en el consumo de medicamentos ( $p < 0,05$ ), intermediación social en el consumo de medicamentos ( $p < 0,05$ ), autonomía en el consumo de hierbas medicinales ( $p < 0,05$ ), e intermediación social en el consumo de hierbas medicinales ( $p < 0,05$ ). Las medias del grupo que se automedica como respuesta inmediata frente a un malestar o enfermedad son más altas que el resto de los grupos en todas las escalas, excepto para medios de comunicación y espacios sociales, en donde las medias de los grupos son similares.

### 7.1.4. Confiabilidad EPA

Se utilizó la medida de Alfa de Cronbach. Esta medida permite evaluar la homogeneidad de la escala cuyos ítems pueden responderse en más de dos alternativas. Se consideran aceptables valores de Alfa de Cronbach mayores a 0,6 (124).

**Tabla 16: Valores de Alfa de Cronbach de las EPA**

Escalas	Sub-escalas	Alfa Cronbach sub-escalas	Alfa Cronbach Escalas
Responsabilidad en la automedicación			0,91
Autoconsumo de medicamentos	Autonomía en el consumo de medicamentos	0,88	0,89
	Intermediación social en el consumo de medicamentos	0,78	
Autoconsumo de hierbas medicinales	Autonomía en el consumo de hierbas medicinales	0,82	0,82
	Intermediación social en el consumo de hierbas medicinales	0,73	
Medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación			0,65

Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de las enfermedades cardiovasculares.

La tabla 16 muestra que la consistencia interna del instrumento fue aceptable.

### 7.2. Validez y confiabilidad de la Escala de Conductas en Salud de Miller

La prueba preliminar de ajuste (n=16), determinó que la ECS de Miller diseñada para ser autoaplicada fuese aplicada en este estudio por un encuestador, debido a que el 75% de los participantes de la prueba piloto manifestaron su preferencia en que se les leyera los ítems. La sub-escala “Seguimiento a las actividades prescritas” no fue comprendida por los usuarios. Los enunciados apuntaban acerca de la adherencia del paciente a las indicaciones entregadas por el médico o enfermera en el control de pacientes crónicos del PSCV, considerando que esta pregunta inicialmente abarcaba dos profesionales distintos, generó confusión por parte de los participantes manifestando, por ejemplo: “a veces no me toca control con el médico”, “ahora último no he visto a

la enfermera”. Al respecto se decidió dejar los enunciados de la sub-escala “seguimiento a las actividades prescritas”, orientadas hacia la adherencia que tiene el paciente a las actividades indicadas por el profesional de enfermería. El tiempo de aplicación por encuestador fue en promedio de 8 minutos.

Una vez ajustados los cambios en la ECS, La parte A del instrumento fue aplicada a 208 usuarios del PSCV, y la parte B se aplicó a los 208 familiares significativos. Como resultado de la aplicación del instrumento, se encontró que 68 (32,7%) participantes tenían trabajo remunerado, 65 (31,2%) participaban en actividades deportivas o recreativas, 99 (47,5%) participaban en actividades sociales y 48 (23,1%) fumaban. Sólo 2 (0,9%) participantes cumplieron con todas las condiciones establecidas en los ítems de la ECS de Miller, es decir, trabajaban en forma remunerada, fumaban, participaban en actividades sociales y recreativas o deportivas. Considerando las características de la muestra de la prueba piloto, no fue posible realizar la validez de constructo a través del análisis factorial confirmatorio, procedimiento que permite determinar si el número de ítems y sub-escalas establecidas por el instrumento se comportan o no de la misma manera en el contexto de aplicación de este estudio.

### **7.2.1. Validación entre parte A y B de la ECS de Miller**

Para validar las respuestas de los usuarios respecto a su adherencia terapéutica, se compararon los resultados de la parte A y la parte B de la ECS de Miller. El primer paso fue estandarizar los puntajes obtenidos por los participantes en una escala de 1 a 5, debido a que no todos los participantes cumplían con las condiciones predeterminadas por la ECS de Miller, y por tanto, los rango de puntajes esperados fueron distintos para los diversos grupos, por ejemplo, para los que no fuman se esperaba un puntaje mínimo de 16 y un máximo de 80, para los que no trabajan los puntajes eran entre un rango de 15 a 75 puntos, entre otros. Se realizó el análisis descriptivo de cada uno de los ítems, con el objetivo de conocer la variabilidad de las respuestas. Para saber si los datos se distribuían normalmente se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk. Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para determinar la asociación de las respuestas de la parte A y la parte B de la ECS de Miller.

Los estadísticos descriptivos de cada una de los ítems planteados en la ECS de Miller, mostraron que las desviaciones estándar eran mayores a 0,9, lo que indicó variabilidad en las respuestas. La

prueba de Shapiro-Wilk mostró que los datos se distribuían normalmente ( $p>0,05$ ), con lo cual se logró analizar bajo estadística paramétrica.

**Tabla 17: Valores del coeficiente de correlación de Pearson entre la parte A y B de la ECS**

Correlación Sub-escalas parte A/parte B	n	r de Pearson
Sub-escala seguimiento de la dieta parte A/ parte B	208	0,735**
Sub-escala restricción del consumo de tabaco parte A/parte B	48	0,723**
Sub-escala seguimiento de las actividades parte A/parte B	208	0,795**
Sub-escala seguimiento del tratamiento con medicamentos parte A/ parte B	207	0,734**
Sub-escala manejo del Estrés parte A/ parte B	207	0,720**
Escala global de Conductas en salud de Miller parte A/parte B	207	0,819**

\*\*La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de las enfermedades cardiovasculares

Los coeficientes de correlación de Pearson entre la parte A y la parte B de la ECS de Miller, mostraron relaciones significativas entre las respuestas de los participantes y las respuestas del familiar significativo en todas las sub-escalas (tabla 17). Lo anterior indicó que las respuestas de la parte A y de la B fueron similares en materia de adherencia, por tanto, se decide aplicar solamente la parte A de la ECS de Miller para este estudio.

### 7.2.2. Confiabilidad ECS de Miller

Para conocer la confiabilidad de la escala se utilizó la medida de Alfa de Cronbach.

**Tabla 18: Valores de Alfa de Cronbach de la ECS**

ECS	Alfa de Cronbach
Sub-escala seguimiento de la dieta	0,93
Sub-escala restricción del consumo de tabaco	0,98
Sub-escala seguimiento de las actividades prescritas	0,74
Sub-escala seguimiento del tratamiento con medicamentos	0,88
Sub-escala manejo del Estrés	0,77
Escala global de Conductas en Salud de Miller	0,92

Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de las enfermedades cardiovasculares

La tabla 18 muestra que la consistencia interna del instrumento fue aceptable.

## 8. Procesamiento de los datos

En esta etapa del estudio se realizaron las siguientes actividades:

- Se revisaron los cuestionarios y escalas para asegurarse de que cada uno de ellos contenga un número de folio.
- Posteriormente se construyó la base de datos, para lo cual se vaciaron los datos obtenidos en una planilla Excel que posteriormente se traspasaron al software SPSS versión 15.0.
- Una vez construida la base de datos se inició el proceso de depuración, mediante el cual se verificó que los datos hayan sido digitalizados correctamente. Se realizó un proceso de depuración simple, que implicó ordenar los datos y buscar valores fuera de rango, y una depuración por contingencia, en el cual se realizaron tablas de contingencia y se observó la coherencia lógica entre los datos.

## 9. Análisis de los datos

Los datos fueron procesados en SPSS versión 15.0.

- Para conocer el perfil de la muestra se utilizó:
  - Análisis descriptivo univariado a través de frecuencias y porcentajes.
  - Medidas de tendencia central, utilizando la media.
  - Medidas de variabilidad, usando la desviación estándar.
- Para determinar la relación entre las variables independientes y la dependiente se realizaron las pruebas estadísticas paramétricas de t de student, ANOVA y correlación de Pearson, y las pruebas no paramétricas de U. de MannWithney y correlación de Spearman. Se presentan un total de 20 variables independientes, de estas 5 son binarias, 5 multicategóricas y 10 continuas (tabla 19).
- Para construir el modelo de variables que explicó el control de la enfermedad crónica se utilizó el análisis de regresión logística binaria.

**Tabla 19: Variables según nivel de medición**

	<b>Variables</b>	<b>Nivel de medición</b>
Variables sociodemográficas	Sexo	Catagórica binaria
	Edad	Continua
	Escolaridad	Continua
	Trabajo remunerado	Catagórica binaria
	Tipo de familia	Multicatagórica
Variables relacionadas con la enfermedad crónica	Diagnóstico médico	Multicatagórica
	Conocimiento del diagnóstico médico	Catagórica binaria
	Hábito tabáquico	Catagórica binaria
	Ejercicio físico	Catagórica binaria
	IMC	Continua
	CC	Continua
	Complicaciones a causa de la enfermedad	Multicatagórica
	RCV	Continua
	Años en el PSCV	Continua
	Años de enfermedad	Continua
	Variables de automedicación	Tipo de producto medicinal
Razones de automedicación		Multicatagórica
Prácticas de automedicación: Responsabilidad en la automedicación, autoconsumo de medicamentos, autoconsumo de hierbas medicinales y medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación		Continua
Variables de adherencia terapéutica	Adherencia a los medicamentos	Continua
	Conducta de adherencia	Continua
Variables dependientes	Control integral de la enfermedad cardiovascular	Catagórica binaria
	Control de la HTA	Catagórica binaria
	Control de la DM2	Catagórica binaria
	Control de la dislipidemia	Catagórica binaria

Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de las enfermedades cardiovasculares



## IX. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Las consideraciones éticas para toda investigación son fundamentales para garantizar el respeto y bienestar de las personas que participarán en el estudio, y además permiten determinar la validez de la investigación. A continuación se describe los aspectos éticos resguardados en este estudio que se sustentan en los principios de Ezekiel Emmanuel:

**Valor.** El valor social de esta investigación se encuentra en sus resultados, ya que estos permitirán obtener un mayor conocimiento acerca de conductas modificables tal como la automedicación y la adherencia terapéutica, que pueden influir significativamente en el control de la enfermedad crónica. Este conocimiento permitirá ser una base para la planificación de estrategias en salud orientadas al cambio de conductas de las personas con enfermedades crónicas que permitan mejorar las metas sanitarias respecto al control de las enfermedades del PSCV.

**Validez.** La investigadora siguió en todo el proceso de investigación una coherencia metodológica, es decir, la congruencia entre la pregunta generadora de investigación, los componentes del método usado y las técnicas usadas. Para este estudio los instrumentos fueron sometidos a pruebas de validez y confiabilidad para su adecuada aplicación, los resultados fueron sometidos a pruebas estadísticas que permitieron entregar resultados confiables.

**Selección equitativa de los sujetos.** Se seleccionaron en forma apropiada los participantes, es decir, a las personas relacionadas con el problema de investigación, en este caso, los adultos con diagnóstico médico de DM2, HTA y dislipidemias pertenecientes al PSCV en el primer nivel de atención, cuya muestra se determinó a través de un diseño muestral estratificado bietápico que garantizó la oportunidad a toda la población diana a participar en la investigación.

**Proporción favorable riesgo-beneficio.** Los instrumentos de recolección de datos fueron sometidos a una prueba piloto y a una evaluación de expertos previa a su aplicación, asegurando una adecuada validez y confiabilidad, lo anterior nos aseguró que el instrumento no producía riesgo en el proceso de investigación. Se incorporaron los principios de no maleficiencia y beneficiencia, ya que este estudio no ocasionó daño a las personas. En todo el proceso de investigación, en especial en la etapa de trabajo de campo, se vigiló y se protegió el bienestar de las personas en caso de que la aplicación del instrumento originara algún problema en el estado de salud de las personas. Se solicitó apoyo a los equipos de salud cuando el participante se encontraba con alteraciones

clínicas o metabólicas al momento de la visita domiciliaria, para ello se derivó en forma oportuna a su centro de salud.

**Evaluación independiente.** Antes de comenzar con la investigación, éste estudio fue autorizado por el comité de ética de la Universidad de Concepción. También fue evaluado y autorizado por los agentes a cargo del sector salud de la comuna de San Pedro de la Paz. El proyecto de tesis fue aprobado por una comisión de evaluación, lo cual se puede considerar como una primera instancia de evaluación independiente. De esta forma también se garantizó los cumplimientos de los principios éticos en todo el proceso de investigación.

**Consentimiento informado.** Las personas que participaron en el estudio firmaron un consentimiento informado, el cual señalaba el objetivo de la investigación, los instrumentos a aplicar, beneficios y riesgos, la forma de contactarse con el investigador, garantía de confidencialidad y participación voluntaria. El anexo 8 muestra el consentimiento informado que se aplicó en este estudio.

**Respeto a los sujetos inscritos.** La participación de las personas fue de carácter voluntario, si la persona no deseaba continuar participando en el estudio, esta decisión no tuvo efectos perjudiciales para su atención en salud. Se respetó la privacidad garantizando la confidencialidad, para ello los datos fueron analizados sólo por la investigadora y sus colaboradores, y en ningún momento se presentaron los datos con los nombres de las personas. Se les explicó a las personas participantes, tanto en forma verbal como escrita, que los datos entregados fueron utilizados sólo para esta investigación y no con otros fines. Se informó a los participantes sobre los riesgos y beneficios del estudio. Se vigiló el bienestar de los participantes, para ello se les consultó post aplicación de los instrumentos acerca de su bienestar general mediante una breve entrevista informal en su domicilio. Se retroalimentaron los resultados a los participantes a través de una actividad de difusión programada al término de la investigación.

## X. RESULTADOS

### 1. Perfil de la muestra

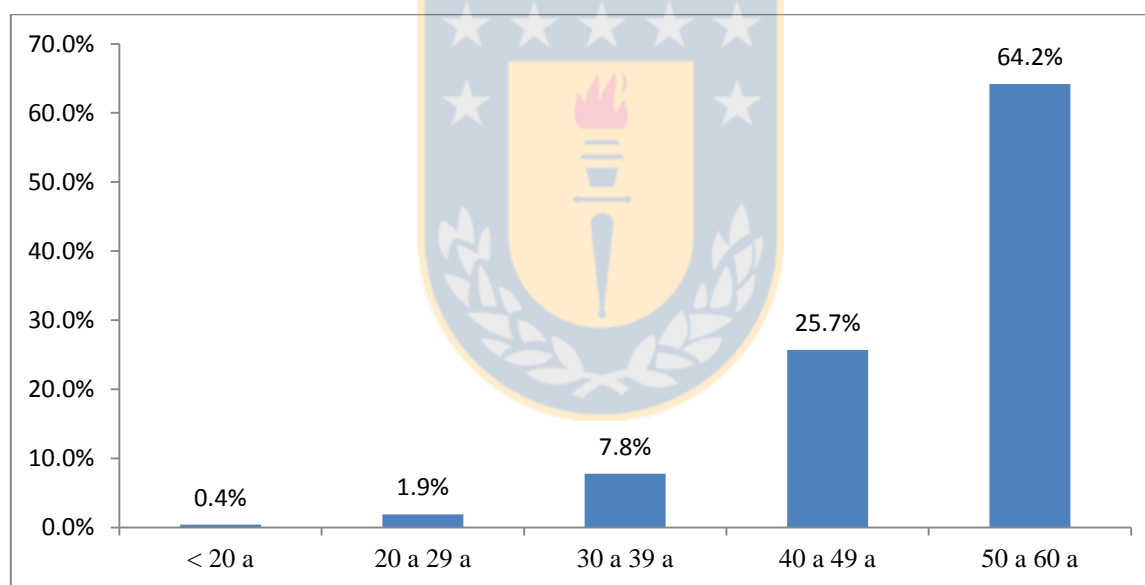
#### 1.1. Variables sociodemográficas

##### Sexo

De los 257 participantes en este estudio, 100 (38,9%) eran hombres y 157 (61,1%) mujeres.

##### Edad

**Gráfico 1: Distribución porcentual de la muestra según grupo etareo. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)**



Fuente: Veliz L. Automedicación y adherencia terapéutica como determinantes del control de las enfermedades cardiovasculares.

La media de la edad de los encuestados fue de 50,47 años (mínima: 18; máxima: 60). En el gráfico 1, se observa que el mayor porcentaje de la muestra se encuentra en el grupo etáreo de 50 a 60 años.

## Escolaridad

**Tabla 20: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según escolaridad. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)**

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Sin estudio formal	1	0,4
Básica incompleta	74	28,8
Básica completa	63	24,5
Media incompleta	53	20,6
Media completa	53	20,6
Universitaria y técnica superior	13	5,1
Total	257	100

Fuente: Ídem.

La media de los años de educación formal de los participantes fue de 8,58 años (mínima: 0; máxima: 17). La tabla 20 muestra que la distribución de usuarios según el nivel de escolaridad son similares entre la educación básica y media, excepto para el nivel de educación superior y sin estudio formal.

## Trabajo remunerado

De los 257 participantes, 141 (54,9%) señaló estar realizando alguna actividad laboral en forma remunerada, mientras que 116 (45,1%) no se encontraba trabajando.

## Tipo de familia

**Tabla 21: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según tipo de familia. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014 (n=257)**

Tipo de familia	Frecuencia	Porcentaje
Unipersonal	9	3,5
Nuclear pareja con hijos	111	43,2
Nuclear pareja sin hijos	39	15,2
Nuclear incompleta	15	5,8
Nuclear reconstituida	9	3,5
Nuclear Ampliada	1	0,4
Extensa biparenteral	57	22,2
Extensa monoparenteral	15	5,8
compuesta	1	0,4
Total	257	100

Fuente: Idem.

La mayoría de los participantes se encontraba viviendo en familia (96,5%), mientras que un bajo porcentaje vivían solos (3,5%). La tabla 21 muestra que el tipo de familia nuclear pareja con hijos, es decir, la formada por papá, mamá e hijo/s fue la más frecuente entre los participantes (43,2%), mientras que la menos frecuente en la muestra fue la familia de tipo nuclear ampliada, es decir, la formada por allegados sin parentesco que viven bajo el mismo techo, y la familia de tipo compuesta, es decir familias que viven en el mismo terreno pero en otro techo.

## 1.2 Variables relacionadas con la enfermedad crónica

### Diagnóstico médico

**Tabla 22: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según enfermedad cardiovascular. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014 (n=257)**

Enfermedad cardiovascular	Frecuencia	Porcentaje
HTA	55	21,4
DM2	16	6,2
Dislipidemia	18	7,0
HTA-DM2	20	7,8
HTA-Dislipidemia	60	23,3
DM2-Dislipidemia	28	10,9
HTA-DM2-Dislipidemia	60	23,3
Total	257	100

Fuente: Idem.

De los 257 participantes, 195 (75,88%) tenían diagnóstico de HTA, 124 (48,24%) tenían DM2, y 166 (64,59%) presentaron dislipidemia. Como resultado de la revisión de fichas clínicas, se encontró que 89 (34,63%) participantes presentaron sólo una patología cardiovascular, 108 (42,02%) tenían diagnosticada dos enfermedades, mientras que 60 (23,35%) presentaron las tres enfermedades cardiovasculares. La tabla 22 muestra que las enfermedades mixtas, es decir, las que tienen más de una patología cardiovascular, son las más frecuentes en la muestra.

## Conocimiento del diagnóstico médico

**Tabla 23: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según conocimiento del diagnóstico médico. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014 (n=257)**

Enfermedad cardiovascular	Conocimiento del diagnóstico médico		Total
	No	Sí	
HTA	5 (7,7%)	50 (26%)	55 (21,4%)
DM2	1 (1,5%)	15 (7,8%)	16 (6,2%)
Dislipidemia	3 (4,6%)	15 (7,8%)	18 (7%)
HTA-DM2	2 (3,1%)	18 (9,4%)	20 (7,8%)
HTA-Dislipidemia	23 (35,4%)	37 (19,3%)	60 (23,3%)
DM2-Dislipidemia	9 (13,8%)	19 (9,9%)	28 (10,9%)
HTA-DM2-Dislipidemia	22 (33,8%)	38 (19,8%)	60 (23,3%)
Total	65 (100%)	192 (100%)	257 (100%)

Fuente: Idem.

Para determinar el conocimiento del diagnóstico médico se realizó la comparación entre el diagnóstico registrado en la ficha clínica y la enfermedad que indicó tener el participante. Se encontró que 192 (74,71%) participantes conocía su diagnóstico, mientras que 65 (25,29%) no la conocían. La tabla 23 muestra que las personas con solo una enfermedad son las que más conocían su diagnóstico, en cambio las personas que presentan más de una enfermedad son las que tenían menor conocimiento de su diagnóstico.

### Hábito tabáquico

Del total de la muestra, 200 (77,8%) participantes refirieron no fumar, y sólo 57 (22,2%) participantes declararon ser fumadores.

### Ejercicio físico

Del total de encuestados, 217 (84,4%) participantes eran sedentarios, y sólo 40 (15,6%) manifestó practicar ejercicio físico al menos tres veces a la semana entre 30 a 45 minutos.

## Índice de Masa Corporal

**Tabla 24: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según estado nutricional. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014 (n= 257)**

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Normal	15	5,8
Sobrepeso	88	34,2
Obeso Tipo 1	97	37,7
Obeso Tipo 2	40	15,6
Obeso Tipo 3	17	6,6
Total	257	100

Fuente: Idem.

La media del índice de masa corporal (IMC) de la muestra fue de 31,73 (mínima: 19,40; máxima: 54,40). La tabla 24 muestra que sólo 15 (5,84%) personas tenían un estado nutricional normal, es decir, con IMC menores a 25; mientras que 242 (94,16%) tenían mal nutrición por exceso, es decir IMC mayores e iguales a 25.

### Circunferencia de la Cintura

La media de la CC de los encuestados fue de 102,20 cm (mínima: 70; máxima: 169). Del total de participantes, se encontró que 202 (78,6%) tenían obesidad central, y sólo 55 (21,4%) tenían la CC dentro de rangos normales, es decir, valores menores a 102 cm en los hombres, y menores a 88 cm en las mujeres.

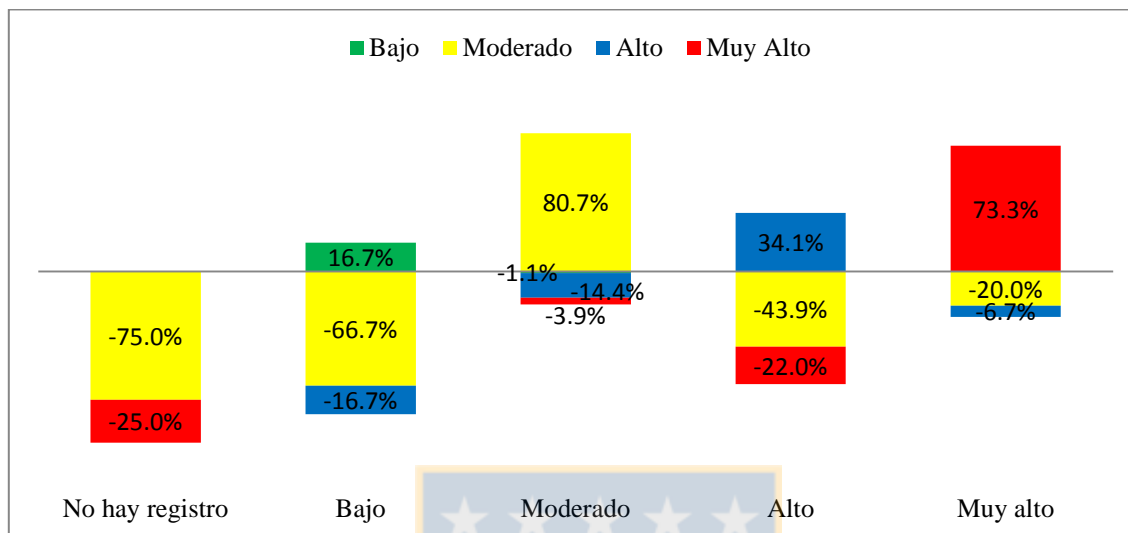
### Complicaciones a causa de la enfermedad

Del total de participantes, sólo 24 (9,3%) tenían una complicación a causa de la enfermedad crónica, mientras que 233 (90,7%) no presentaron complicaciones. Se encontró que las complicaciones más frecuentes fueron el infarto agudo al miocardio (2,3%) y la hipertensión arterial persistente (1,9%). Las menos frecuentes fueron la neuropatía periférica (0,4%) y la enfermedad renal crónica (0,4%).



## Riesgo Cardiovascular (RCV)

**Gráfico 2: Distribución porcentual de la muestra según RCV en ficha clínica v/s calculado. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014 (n=257)**



Fuente: Idem.

Para conocer el RCV se realizó su cálculo acorde a los datos obtenidos en la encuesta y revisión de ficha clínica. Se realizó la comparación entre el RCV registrado en la ficha clínica con el RCV calculado para este estudio. El gráfico muestra que existieron diferencias entre el RCV registrado en la ficha clínica y el calculado para este estudio. El RCV moderado fue el que presentó un mayor porcentaje de semejanzas entre el RCV registrado en la ficha clínica y el calculado. El que presentó menor porcentaje de coincidencias fue el RCV alto.

Considerando lo anterior, para este estudio se tomó en cuenta el RCV calculado.

**Tabla 25: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según RCV calculado. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014 (n=257)**

RCV	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	1,6
Moderado	181	70,4
Alto	43	16,7
Muy alto	29	11,3
Total	257	100

Fuente: Idem.

La media del RCV calculado fue de 9,30% (mínima: 1; máxima 20). En la tabla 25 se destaca que más de la mitad de muestra tenía un RCV moderado.

### **Años en el Programa de salud Cardiovascular (PSCV)**

La media de los años en que los participantes llevan en el PSCV fue de 6,63 años (mínima: 2; máxima 28).

### **Años de enfermedad**

La media de años de HTA fue de 8,71 años (mínima: 1 mes; máxima: 30 años), la media de años de DM2 fue de 7,57 años (mínima: 6 mes; máxima: 28 años) y la media de años de dislipidemia fue de 4,81 años (mínima: 3 meses; máxima: 28 años).

### **1.3. Automedicación**

Del total de participantes, 253 (98,7%) manifestó consumir algún producto medicinal sin indicación del equipo de salud para recuperar o mantener su estado de salud, sólo 4 (1,6%) indicaron no consumir productos medicinales sin indicación del médico. El 89,2% de los participantes indico no informar el autoconsumo de productos medicinales al personal sanitario.

### **Tipo de productos medicinales**

**Tabla 26: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según tipo de producto medicinal. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014 (n=257)**

<b>Tipo de producto medicinal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Hierbas medicinales	223	86,80
Medicamentos	218	84,80
Vitaminas y suplementos	35	13,61
Productos naturales	63	24,50
Homeopáticos	2	0,80
Otros productos	55	21,40
Total de la muestra	257	100

Fuente: Idem.

La tabla 26 muestra la distribución de los participantes según el tipo de producto medicinal que consume sin indicación del personal sanitario. Se destaca el alto consumo de hierbas medicinales y medicamentos de la muestra.

**Tabla 27: Distribución frecuencial y porcentual del uso de hierbas medicinales según su nombre y tipo. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014 (n=257)**

Tipo de hierba medicinal	Hierba medicinal: nombre común (nombre científico)	Frecuencia	Porcentaje
Medicamentos herbarios tradicionales en Chile (MHT)	Menta ( <i>Mentha x piperita</i> )	83	32,29
	Manzanilla ( <i>Matricaria recutita</i> L.)	82	31,90
	Poleo ( <i>Mentha pulegium</i> L.)	60	23,34
	Toronjil / Melisa ( <i>Melissa officinalis</i> L.)	47	18,28
	Ruda ( <i>Ruta Chalepensis</i> L.)	27	10,50
	Tilo ( <i>Tilia Cordata</i> Mill.)	22	8,56
	Pata de vaca ( <i>Bauhinia forficata</i> Link)	18	7,00
	Romero ( <i>Rosmarinus officinalis</i> L.)	15	5,84
	Matico ( <i>Buddleja globosa</i> Hope)	15	5,84
	Cedrón ( <i>Aloysia citrodora</i> Palaú)	14	5,45
	Boldo ( <i>Peumus boldus</i> Molina)	11	4,28
	Llantén ( <i>Plantago major</i> L.)	10	3,89
	Natre ( <i>Solanum ligustrinum</i> Lodd)	10	3,89
	Tusílago ( <i>Petasites fragrans</i> (Vill.)C.Presl)	10	3,89
	Alcachofa ( <i>cynara scolymus</i> L.)	9	3,50
	Olivo ( <i>Olea europaea</i> L.)	8	3,11
	Borraja ( <i>Borago officinalis</i> L.)	7	2,72
	Hierba de San Juan ( <i>Hypericum perforatum</i> L.)	6	2,33
	Paico ( <i>Chenopodium chilense</i> Schrad)	6	2,33
	Eucalipto ( <i>Eucalyptus globulus</i> Labill)	5	1,95
	Hinojo ( <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.)	5	1,95
	Bailahuen ( <i>Haplopappus baylahuen</i> Remy)	5	1,95
	Palto ( <i>Persea americana</i> Mill)	4	1,56
	Peumo Alemán ( <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.)	4	1,56
	Maqui ( <i>Aristotelia chilensis</i> (Molina) Stuntz)	3	1,17
	Anís estrellado ( <i>Illicium verum</i> Hook.f.)	3	1,17
	Sen/Sen de Alejandría ( <i>Senna alexandrina</i> Miller)	3	1,17
	Llaretia ( <i>Laretia acaulis</i> (Cav.) Gill. et Hook.)	2	0,77
	Ajenjo ( <i>Artemisia absinthium</i> L.)	2	0,77
	Canelo ( <i>Drimys winteri</i> J.R. et G. Forster)	2	0,77
	Pelo de Choclo ( <i>Zea mays</i> L.)	2	0,77
	Sauco ( <i>Sambucus nigra</i> L.)	2	0,77
	Yerba de la plata /limpiaplata ( <i>Equisetum bogotense</i> Kunth)	2	0,77
	Nogal ( <i>Juglans regia</i> L.)	1	0,39
Culén ( <i>Otholobium glandulosum</i> (L.)Grimes)	1	0,39	
Linaza ( <i>Linum usitatissimum</i> )	1	0,39	
Radal ( <i>Lomatia hirsuta</i> (Lam.) Diels ex Macbr.)	1	0,39	
Salvia ( <i>Salvia Officinalis</i> L.)	1	0,39	
Ortiga ( <i>Urtica dioica</i> L.)	1	0,39	
Valeriana ( <i>Valeriana officinalis</i> L.)	1	0,39	
Aloe ( <i>Aloe vera</i> L.)	1	0,39	
Arrayán /chequén ( <i>Luma chequen</i> (Molina) A.Gray)	1	0,39	

Tisanas o mezclas de plantas medicinales	Flores pectorales	58	22,57
	Té diabético	6	2,33
	22 plantas concentradas	2	0,77
	Tisana colesterol	2	0,77
	Tisana hipertensión	1	0,39
	Coles/Fin	1	0,39
Otras hierbas	Limón (Citrus limón )	53	20,62
	Orégano (Origanum vulgare)	25	9,73
	Huayo (Kageneckia oblonga R. et P)	20	7,78
	Apio (Apium graveolens)	17	6,61
	Té verde	9	3,50
	Pomelo (Citrus paradisi)	8	3,11
	Stevia (stevia rebaudiana)	5	1,95
	Té rojo	4	1,56
	Chía (Salvia hispánica L.)	4	1,56
	Chancapiedra (Phyllanthus niruri)	3	1,17
	Perejil (Petroselinum crispum )	3	1,17
	Hierba buena (Mentha acuática)	2	0,77
	Coca (Erythroxylum coca)	2	0,77
	Papaya chilena (Chilean carica )	1	0,39
	Cola de caballo (Equisetum giganteum L)	1	0,39
	Pita/ Agave (Agave americana)	1	0,39
	Marihuana (Cannabis sativa)	1	0,39
	Quilloy -Quilloy (Stellaria media)	1	0,39
	Arándano azul (Vaccinium corymbosum)	1	0,39
Alpiste (Phalaris canariensis)	1	0,39	
Cardenal blanco (Pelargonium hostorum)	1	0,39	

Fuente: Ídem.

En relación al autoconsumo de hierbas medicinales, los participantes nombraron un total de 69 hierbas medicinales que utilizan para tratar o prevenir enfermedades. Estas se clasificaron en tres tipos de hierbas medicinales. La primera clasificación incluye a las hierbas denominadas Medicamentos herbarios tradicionales en Chile (MHT)<sup>10</sup>. El segundo tipo incorpora a todas las mezclas de hierbas y los denominados té, como por ejemplo, el té verde. El tercer tipo, corresponde a todas las hierbas nombradas por los participantes pero que no son parte de los MHT, así como tampoco son mezclas de hierbas o tisanas.

La tabla 27 muestra que dentro de los MHT la menta y la manzanilla fueron las más consumidas. Entre las tisanas, las flores pectorales fue lo más utilizado por los participantes. En la clasificación de otras hierbas, el limón fue lo que más usaron los participantes.

<sup>10</sup> Ministerio de Salud de Chile (MINSAL). MHT. Medicamentos Herbarios Tradicionales. 103 especies [libro en Internet]. 2009 [Citado 08 Enero del 2014]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/Libro%20MHT%202010.pdf>

**Tabla 28: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según clasificación, tipo y nombre de los medicamentos. CESFAM comuna SanPedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)**

Clasificación de medicamentos	Tipo de medicamento	Nombre del medicamento	Frecuencia	Porcentaje
Analgésicos opiáceos, no opiáceos, anti gotosos y anti reumáticos	Analgésicos no opiáceos (AINE)	Paracetamol	126	49,03
		Tapsin	67	26,07
		Diclofenaco	47	18,29
		Ibuprofeno	40	15,56
		Oblea China	30	11,67
		Metamizol Sódico	36	14,0
		Anacin	8	3,11
		Piroxicam	6	2,33
		Ketoprofeno	4	1,55
		Ácido mefenámico	2	0,77
		Meloxicam	1	0,39
		Geniol	1	0,39
		Nefersil	1	0,39
Lertus	1	0,39		
Antiinfecciosos	Antibacteriano Beta lactámicos	Amoxicilina	2	0,77
		Ampicilina	1	0,39
Utilizados en el aparato digestivo	Antiácidos y otros medicamentos antiulcerosos	Famotidina	12	4,66
		Sal de fruta	12	4,66
		Omeprazol	11	4,28
		Bicarbonato de sodio	1	0,39
		Ranitidina	1	0,39
	Medicamentos usados en la diarrea	Loperamida	1	0,39
		Pastilla de carbón (Sulfaguanidina)	1	0,39
	Antiinfeccioso intestinal	Imecol	3	1,16
		Diaren	1	0,39
	Antieméticos	Metoclopramida	3	1,16
Clorpropamida		1	0,39	
Antiespasmódicos	Viadil	5	1,95	
Utilizados en el aparato genito-urinario	Antidismenorreicos	Predual	9	3,50
		Tapsin periodo	2	0,77
		Tapal	1	0,39
Utilizados en el sist nervioso central	Antimigrañosos/anti jaquecosos	Migranol	14	5,44
		Cefalmin	2	0,77
Aparato locomotor	Antiartrósicos	Glucosamina	1	0,39
Antialergicos y anafilaxia	Antihistamínicos H1	Clorfenamina	14	5,44
		Loratadina	3	1,16
Utilizados en el trastorno del animo	Ansiolíticos	Alprazolam	1	0,39
		Diazepam	1	0,39
Hormonas, endocrinos y anticonceptivos	Anticonceptivos orales	Levonorgestrel	1	0,39
	Tratamiento de la DM	Metformina	1	0,39
		Glibenclamida	1	0,39
Cardiovasculares	Antitromboticos	Aspirina	34	13,22
	Antianginosos	Propanolol	1	0,39
	Antihipertensivos	Losartan	9	3,50
		Enalapril	9	3,50
		Nifedipino	2	0,77
	Hipolipidemiantes	Atorvastatina	2	0,77

Fuente: ídem.

En relación al autoconsumo de medicamentos, los participantes nombraron un total de 47 medicamentos que utilizaban para automedicarse. De acuerdo a la clasificación según indicación médica, 38 (80,85%) fueron medicamentos de venta directa y sólo 9 (19,15%) eran de venta con receta médica. Respecto a la clasificación según comercialización, 30 (63,83%) eran medicamentos genéricos, mientras que 17 (36,17%) fueron medicamentos originales. No existió automedicación con medicamentos bioequivalentes.

La tabla 28 muestra la distribución de los participantes según la clasificación y tipo de medicamentos de acuerdo al Formulario Nacional de Medicamentos<sup>11</sup>. Los fármacos más consumidos por la muestra fueron los analgésicos no opiáceos (AINE). Se observa el alto consumo de paracetamol (49,03%) entre los participantes. Se destaca la automedicación con fármacos destinados para tratar las enfermedades cardiovasculares, tales como los antihipertensivos, hipoglicemiantes e hipolipidemiantes.

**Tabla 29: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según tipo y nombre de las vitaminas/suplementos. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)**

Tipo de vitamina/suplemento	Nombre	Frecuencia	Porcentaje
Vitaminas	Vitamina C	6	2,33
	Complejo vitamínico B	5	1,95
	Neurobionta	3	1,16
	Vitamina E	1	0,39
	Bellatamina	1	0,39
Suplementos	Lecitina de soya	4	1,55
	Aceite de pescado	3	1,16
	Bion 3	2	0,78
	Colágeno	2	0,78
Otros nutrientes	Calcio Plus	4	1,55
	Magnesio Neo Food	1	0,39
Total		32	12,45

Fuente: Idem.

<sup>11</sup> Ministerio de Salud de Chile (MINSAL)-Departamento de Asesoría Jurídica. Formulario Nacional De Medicamentos. Dto. N°194 de 2005. Publicado en el Diario Oficial de 10.03.06. [Internet]. 2006 [Citado 26 de Febrero del 2014]. Disponible en : [http://www.who.int/selection\\_medicines/country\\_lists/chl\\_formulario\\_2005.pdf](http://www.who.int/selection_medicines/country_lists/chl_formulario_2005.pdf)

Respecto al autoconsumo de vitaminas, los participantes nombraron un total de cinco vitaminas, cuatro suplementos y dos tipos de otros nutrientes. La tabla 29 muestra que la vitamina C fue la más utilizada en el grupo de vitaminas, la lecitina de soya entre los suplementos y el calcio plus en el grupo de otros nutrientes.

**Tabla 30: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según nombre, tipo y clasificación del producto natural. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)**

Clasificación del producto natural	Tipo de producto natural (según uso)	Nombre	Frecuencia	Porcentaje
Medicamento de origen natural	Laxantes	Ciruelax	4	1,55
		Aloe vera capsulas	2	0,78
		Aloe ferox	1	0,39
	Suplemento alimenticio	Noni	4	1,55
	Antireumatico	Finartrit	3	1,16
	Tranquilizante natural	Melipass	4	1,55
		Armonyl	2	0,78
		Agua del carmen	2	0,78
		Agua de las carmelitas	1	0,39
	Antiácido/antiulceroso/sd. Colon irritable	Arthrozeel	1	0,39
	Insuficiencia venosa	Castaño de indias	2	0,78
		Varimed	1	0,39
Prevención y control ITU	Cranberry	2	0,78	
Producto natural no oficial	Antireumatico	Osteoartrit	7	2,72
		Trioseo	3	1,16
		Cartilago de tiburón	2	0,78
	Tranquilizante natural	Pastranquil	1	0,39
		Serenit	1	0,39
	Antiácido/antiulceroso/sd. Colon irritable	Colonplus	7	2,72
		Gastrosan	4	1,55
		Farmacolon	1	0,39
	Hipoglicemiantes	Diabetisan	8	3,11
		Yacon	7	2,72

Fuente: ídem.

La clasificación del producto natural que muestra la tabla, se realizó en base a los productos que están o no autorizados para su venta. Los medicamentos de origen natural están autorizados para la venta en farmacias. Los productos naturales no oficiales, no están autorizados para su venta, y frecuentemente se observan en las ferias y comercio ambulante. Se destaca que el tipo producto natural más utilizado por la muestra son los hipoglicemiantes orales, los cuales además son productos medicinales que no están autorizados para su venta.

**Tabla 31: Distribución frecuencial y porcentual de los participantes según productos homeopáticos. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014 (n=257)**

Nombre medicamento homeopático	Frecuencia	Porcentaje
Foenum graecum 30CH granulos	1	0,39
Arnica Hamamelis compuesta gotas	1	0,39
Hepatomed gotas	1	0,39

Fuente: Ídem.

La tabla 31 muestra que el autoconsumo de productos homeopáticos fue el menos frecuente entre los participantes (0,8%).

**Tabla 32: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según tipo y nombre de los otros productos medicinales. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)**

Tipo de producto	Nombre del producto	Frecuencia	porcentaje
Remedios caseros	Te con limón	19	7,39
	Miel con limón	19	7,39
	Leche con naranja	4	1,55
	Agua de durazno	3	1,16
	Limón con bicarbonato	2	0,78
	Agua de níspero	2	0,78
	Agua de pepino	1	0,39
	Café de trigo con manzana	1	0,39
	Café de trigo con poleo	1	0,39
	Agua con harina	1	0,39
	Leche con borraja	1	0,39
	Te con canela	1	0,39
	Te con naranja	1	0,39
	Agua con azúcar	1	0,39
	Cerveza con limón	1	0,39
	Pan quemado	1	0,39
Lactobacilos	Hongo tibetano	1	0,39
Terapia alternativa	Flores de Bach	1	0,39

Fuente: Ídem.



En relación al consumo de otros productos medicinales, la tabla 32 destaca el mayor consumo de remedios caseros por parte de los participantes, siendo los productos que conllevan el limón los más utilizados.

### Razones de automedicación

**Tabla 33: Frecuencia de los productos medicinales utilizados según razones de uso. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014.**

Razón de uso	Hierbas med.	Medicamento	Vit./ Suplement	P. Homeopát	P. Natural.	Otros productos	Total
Resfrío o gripe	139	138	0	0	0	40	317
Dol. cabeza	6	198	0	0	0	0	204
P. osteo-musculares	1	106	6	0	18	0	131
P. estomacales	228	53	0	1	16	8	306
P. renales y urinarios	4	0	1	0	1	0	6
Salud mental	38	5	0	0	11	6	60
Salud de la mujer	13	16	0	0	0	0	29
Bajar de peso	17	0	0	0	0	4	21
Alergias	0	8	0	0	0	0	8
Prevención/mantenimiento salud	121	0	18	0	6	2	147
Salud cardiovascular	0	2	0	0	1	0	3
Bajar colesterol	28	2	7	0	2	1	40
Bajar glicemia	44	2	0	2	15	0	63
Bajar PA	107	3	0	0	0	0	110
Total	746	533	32	3	70	61	1.445

Fuente: Ídem.

Se encontró que 136 (52,9%) participantes se automedicaban con diversos productos medicinales para tratar o controlar la enfermedad cardiovascular.

La tabla 33 muestra la frecuencia (sumatoria) de los productos medicinales utilizados respecto a la razón de uso manifestada por los participantes. Se destaca una alta frecuencia de productos medicinales utilizados para tratar el resfrío o gripe y los problemas estomacales. Una gran cantidad de productos fueron utilizados para bajar la presión arterial. Las hierbas medicinales fueron las que representaron la mayor frecuencia para tratar y/o controlar las enfermedades cardiovasculares.

## Prácticas en automedicación

**Tabla 34: Medidas de tendencia central y dispersión de las escalas y sub-escalas de las EPA.**

**CESFAM comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)**

Escala/sub-escala	N° ítems	Rango puntaje Min-Max	Media	Desv. típ.	Mínima	Máxima
Responsabilidad en la automedicación	13	13 - 65	43,12	12,29	13	65
Autonomía en el consumo de medicamentos	6	6 - 30	15,84	5,50	6	29
Intermediación social en el consumo de medicamentos	5	5 - 25	7,5	3,52	5	22
Autonomía en el consumo de hierbas medicinales	5	5 - 25	16,08	4,73	5	25
Intermediación social en el consumo de hierbas medicinales	3	3 - 15	5,40	3,28	3	15
Medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación	3	3 - 15	3,74	1,39	3	15

Fuente: Ídem.

La tabla 34 muestra que la media de los puntajes de la escala de responsabilidad en la automedicación fue intermedia. La escala autoconsumo de medicamentos, destaca que sus dos subescalas invierten el puntaje, lo que indica una mayor autonomía en el autoconsumo de medicamentos entre los participantes. Esta misma situación se observa en la escala autoconsumo de hierbas medicinales, es decir, que en la muestra se observa una mayor autonomía en el autoconsumo de hierbas. La escala medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación presentó los puntajes medios más bajos de la muestra.

## 1.4. Adherencia terapéutica

### Adherencia a los medicamentos

**Tabla 35: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según clasificación de adherencia del total de medicamentos. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014 (n=257)**

Clasificación de adherencia a los medicamentos	Frecuencia	Porcentaje
Hipercumplidor	12	4,7
Adherente	66	25,7
Hipocumplidor	179	69,6
Total	257	100

Fuente: ídem.

Para conocer la adherencia a los medicamentos se realizó el recuento de medicamentos o Pill Count (PC) de los fármacos que estaban con indicación médica. La media del PC total fue de 53,87% (mínima: 0; máxima: 289,28).

En la tabla 35 se destaca la alta frecuencia de no adherentes, es decir, de hipocumplidores e hipercumplidores. Sólo el 25,7% fue adherente a los medicamentos, pero este resultado puede ser aún menor, ya que se encontró que 13 participantes clasificados como adherentes, tenían clasificación de hipocumplidores en algunos medicamentos e hipercumplidores en otros medicamentos, y en el cálculo final del recuento de comprimidos quedaron dentro del rango de puntaje que les permitía clasificar como adherentes.

**Tabla 36: Distribución frecuencial de la clasificación de adherencia a los medicamentos según el tipo de medicamento. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)**

Tipo de medicamentos	Hipercumplidor	Adherente	Hipocumplidor	Total
Antihipertensivos	13	57	125	195
Hipoglicemiantes orales	10	30	70	110
Hipolipemiantes	5	36	95	136
Antiagregantes plaquetario	13	32	65	110
Diuréticos	15	29	70	114
Total	56	184	425	665

Fuente: Ídem

Respecto a la indicación de medicamentos según patología se encontró que el 100% de las personas con HTA (195) tenían indicación de antihipertensivos. Entre las personas con DM2 (124), el 88,70% tenía indicación de hipoglicemiantes orales y el 17,72% tenía indicada Insulina NPH o de efecto retardado, mientras que del total de participantes con dislipidemias (166), el 81,92% tenían indicación de hipolipemiantes orales. Del total de la muestra (257), el 42,8% tenían indicación de aspirina y el 44,4% de diuréticos.

La tabla 36 muestra que los pacientes que consumen antihipertensivos tienen una mayor frecuencia de hipocumplidores respecto al resto del tipo de medicamentos. Se destaca que los diuréticos tienen una mayor frecuencia de hipercumplidores. Los hipoglicemiantes orales son los que presentaron una mayor adherencia.

**Tabla 37: Distribución frecuencial de la clasificación de adherencia a los medicamentos según nombre del medicamento indicado. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014.**

(n=257)

Nombre del medicamento	Hipercumplidor	Adherente	Hipocumplidor	Total
Nifedipino	5	10	16	31
Enalapril	6	26	71	103
Losartan	7	26	44	77
Atenolol	2	10	14	26
Propanolol	1	2	7	10
Metformina	10	28	67	105
Glibenclamida	2	5	17	24
Atorvastatina	5	28	70	103
Genfibrozilo	0	10	24	34
Aspirina	13	32	65	110
Hidroclorotiazida	13	23	55	91
Furosemida	4	4	9	17
Espironolactona	0	2	9	11
Total	68	206	468	742

Fuente: Ídem.

La tabla 37 muestra que la metformina fue el medicamento que logró una mayor adherencia respecto al resto de los medicamentos.

## Conducta de adherencia

**Tabla 38: Medidas de tendencia central y dispersión de la ECS. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)**

Escala Conductas en Salud de Miller	Media	Desv. típ	Mínima	Máxima
Seguir la dieta prescrita	3,19	1,05	1,00	5,00
Limitar el consumo de tabaco*	3,14	1,04	1,00	5,00
Seguir las actividades prescritas	3,04	1,19	1,00	5,00
Tomar los medicamentos	3,12	1,48	1,00	5,00
Manejo del estrés	4,09	1,01	1,00	5,00
Escala global	3,35	0,78	1,40	5,00

\*Estadísticos en base a personas que fuman (n=57).

Fuente: Ídem.

La conducta de adherencia se midió a través de la ECS de Miller. Respecto a los enunciados de la escala, se encontró que del total de la muestra: 57 (22,2%) participantes fumaban, 141 (54,9%) tenían trabajo remunerado, 180 (70%) participaban en actividades recreativas, mientras que 93 (36,2%) participaban en actividades sociales. Sólo 13 (5,06%) personas cumplieron con todas las condiciones enunciadas en la ECS, es decir, tenían un trabajo remunerado, fumaban, participaban en actividades recreativas o deportivas y sociales. Esta situación, determinó que los puntajes mínimos y máximos esperados fueran distintos en los grupos de la muestra. Considerando lo anterior, se estandarizaron los puntajes obtenidos por los participantes en una escala de 1 a 5, considerando a los puntajes mínimos y máximos esperados de acuerdo a las actividades enunciadas en la escala.

La tabla 38 muestra los puntajes medios estandarizados de la ECS. Se encontraron medias similares en todas las sub-escalas, que fueron cercanas a 3, excepto para la sub-escala manejo del estrés que tuvo la media más alta, lo que indica que en este aspecto existió una mayor adherencia en los participantes.

**Tabla 39: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según puntajes estandarizados de la ECS de Miller. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014. (n=257)**

ECS de Miller	1 (nunca)	2 (casi nunca)	3 (a veces)	4 (casi siempre)	5 (siempre)	Total
Seguimiento de la dieta	22 (8.56%)	58(22.57%)	93 (36.19%)	64 (24.90%)	20 (7.78%)	257(100%)
Limitación consumo de tabaco	5 (8.77%)	15(26.33%)	21 (36.84%)	14 (24.56%)	2 (3.50%)	57 (100%)
Seguimiento actividades prescritas	36 (14.0%)	66(25.69%)	75 (29.18%)	51(19.85%)	29(11.28%)	257 (100%)
Seguimiento toma de med	47(18.29%)	68(26.46%)	38 (14.79%)	32 (12.45%)	72 (28.01%)	257 (100%)
Seguimiento en el manejo del estrés	9 (3.50%)	22 (8.56%)	43 (16.74%)	88 (34.24%)	95 (36.96%)	257 (100%)
Escala global	8 (3.11%)	77(29.96%)	104(40.47%)	64 (24.90%)	4 (1.56%)	257(100%)

Fuente: Ídem.

La tabla 39 muestra que la escala global reflejó la no adherencia terapéutica de los participantes, ya que sólo 4 (1,5%) participantes obtuvieron el puntaje máximo, es decir, que siempre siguen las indicaciones entregadas por el equipo de salud. Más de la mitad de la muestra (73,54%) indicó que nunca, casi nunca o sólo a veces seguían las indicaciones entregadas en el CESFAM.

### 1.5. Control de la enfermedad cardiovascular

**Tabla 40: Medidas de tendencia central y dispersión de los parámetros clínicos/metabólicos de la patología cardiovascular. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014**

Patología cardiovascular	n	Parámetro clínico/metabólico	Media	Desv. Tip.	Mínima	Máxima
HTA	195	PAS	137,72 mmHg	18,29	107	228
		PAD	84,90 mmHg	10,65	60	121
DM2	124	A1C	8,25%	2,30	4,80	16,40
Dislipidemia	166	COL-LDL	125,22 mg/dl	35,51	46	211
		COL-HDL	42,86 mg/dl	9,96	22	77
		TG	213,71 mg/dl	121,74	63	751

Fuente: Ídem

Para determinar el control integral de la enfermedad cardiovascular y el control de la HTA, DM2 y dislipidemia se consideraron los parámetros clínicos y metabólicos y el RCV que presentaba el paciente. La tabla 40 muestra que los valores medios de A1c y TG fueron muy elevados en la muestra. Las medias de la PA se encuentran dentro de la clasificación normal alta.

### Control integral de la enfermedad cardiovascular

**Tabla 41: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según control integral y tipo de enfermedad cardiovascular. CESFAM comuna San Pedro de la Paz. 2013-2014 (n=257)**

Control integral	HTA	DM2	Dislip	HTA-DM2	HTA-Dislip	DM2-Dislip	HTA-DM2-Dislip	Total
No controlado	34 (13,2%)	7 (2,7%)	16 (6,2%)	18 (7,0%)	43 (16,7%)	24 (9,3%)	57 (22,2%)	199 (77,4%)
Controlado	21 (8,2%)	9 (3,5%)	2 (0,8%)	2 (0,8%)	17 (6,6%)	4 (1,6%)	3 (1,2%)	58 (22,6%)
Total	55 (21,4%)	16 (6,2%)	18 (7,0%)	20 (7,8%)	60 (23,3%)	28 (10,9%)	60 (23,3%)	257 (100%)

Fuente: Idem.

La tabla 41 muestra el control integral de la enfermedad cardiovascular. Se observa que del total de participantes, sólo el 22,6% tiene controlada integralmente la enfermedad. Se destaca que sólo la DM2 invierte la frecuencia de controlados y no controlados. A medida que coexisten más de una enfermedad cardiovascular, mayor es la frecuencia de no controlados.

### Control de la HTA, DM y dislipidemias

**Tabla 42: Distribución frecuencial y porcentual de la muestra según control de la HTA, DM2, y dislipidemia. CESFAM Comuna de San Pedro de la Paz. 2013-2014 (n=257)**

Tipo de enfermedad cardiovascular	Clasificación de control		Total
	Controlado	No controlado	
HTA	76 (39%)	119 (61%)	195 (100%)
DM2	54 (43,5%)	70 (56,5%)	124 (100%)
Dislipidemia	39 (23,55%)	127 (76,45%)	166 (100%)

Fuente: Idem.

Como se mencionó anteriormente, para determinar el control de la HTA se consideró la media entre los valores de PA medida en el domicilio del participante y el último valor de PA registrado en la ficha clínica, y el RCV calculado.

Respecto al control de la DM2, se había considerado inicialmente calcular la media entre los dos últimos valores de A1c registrados en la ficha clínica del paciente, pero en la revisión de ficha clínica se encontró que del total de pacientes diabéticos, sólo 40 (32,26%) tenían más de un valor de A1c registrado en la ficha clínica. Lo anterior, determinó que para este estudio se considerara solamente el valor de A1c más reciente del participante.

En relación al control de la dislipidemia, se consideró el último valor del perfil lipídico registrado en la ficha clínica y el RCV calculado.

La tabla 42 muestra que existió una mayor frecuencia de pacientes con dislipidemias no controladas. Se enfatiza que la diabetes es la que presenta una mayor frecuencia de pacientes controlados.

## **2. Factores predictores del control de la enfermedad cardiovascular**

Se presentan las inferencias bivariadas entre las variables dependientes control integral de la enfermedad cardiovascular, control de la HTA, control de la DM y control de la dislipidemia con las variables sociodemográficas, relacionadas con la enfermedad crónica, automedicación y adherencia terapéutica.



## 2.1. Variables sociodemográficas

### Sexo

**Tabla 43: Sexo y control integral de la enfermedad cardiovascular (n=257)**

Sexo	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
	No controlado	Controlado			
Hombre	83 (83%)	17 (17%)	100 (100%)	2.904	0,088
Mujer	116 (73,9%)	41 (26,1%)	157 (100%)		
Total	199 (77,4)	58 (22,6%)	257 (100%)		

Fuente: Ídem.

La tabla muestra que no existió relación significativa entre el sexo de la persona y el control integral de la enfermedad cardiovascular ( $p=0,08$ ). Se rechaza la hipótesis de trabajo: “el sexo del paciente del PSCV influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular”.

**Tabla 44: Sexo y control de la HTA, DM y dislipidemia**

Tipo de enfermedad	Sexo	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
		no controlado	controlado			
HTA	Hombre	56 (73,7%)	20 (26,3%)	76 (100%)	7,541	0,006
	Mujer	63 (52,9%)	56 (47,1%)	119 (100%)		
	Total	119 (61%)	76 (39%)	195 (100%)		
DM2	Hombre	29 (52,7%)	26 (47,3%)	55 (100%)	0,319	0,572
	Mujer	41 (59,4%)	28 (40,6%)	69 (100%)		
	Total	70 (56,5%)	54 (43,5%)	124 (100%)		
Dislipidemia	Hombre	49 (79%)	13 (21%)	62 (100%)	0,163	0,687
	Mujer	78 (75%)	26 (25%)	104 (100%)		
	Total	127 (76,5%)	39 (23,5%)	166 (100%)		

Fuente: Ídem.

Para la HTA, con un  $\chi^2 = 7,54$  y  $p= 0,006$ , indica que el sexo se asocia significativamente con el control de la HTA. Se acepta la hipótesis de trabajo: “el sexo del paciente hipertenso influye en el control de la HTA” con un 99% de confianza. Se destaca que las mujeres tuvieron una mayor frecuencia de controlado respecto a los hombres.

Para la DM, con un  $\chi^2 = 0,31$  y  $p= 0,57$ , indica que el sexo no se asocia significativamente con el control de la DM2, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “el sexo del paciente diabético influye en el control de la DM2”.

Tampoco existió asociación estadísticamente significativa entre el sexo y el control de la dislipidemia, con un  $\chi^2 = 0,16$  y  $p= 0,68$ . Se rechaza la hipótesis de trabajo: “el sexo del paciente dislipidémico influye en el control de la dislipidemia”.

## Edad

**Tabla 45: Edad y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Clasificación control integral de la enfermedad CV		n	Rango promedio	Suma de rangos	U. Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
Edad <sup>a</sup>	No controlado	199	137.16	27295.00	4147,00	0,001
	Controlado	58	101.00	5858.00		
	Total	257				

<sup>a</sup>No se ajusta a una distribución normal: asimetría= -1,190; Z de Kolmogorov-Smirnov=2.132 (p=0,000).  
Fuente: Ídem.

La tabla 45 muestra que existió una asociación significativa entre la edad y el control integral de la enfermedad cardiovascular ( $p=0,001$ ), por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo “los pacientes del PSCV de menor edad, tienen un mayor control integral de la enfermedad cardiovascular” con un 99% de confianza.

**Tabla 46: Edad y control de la HTA, DM2 y dislipidemia.**

Clasificación control de la HTA, DM y dislipidemia		n	Rango promedio	Suma de rangos	U. Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
Edad/ HTA	No controlado	119	106,17	12634,00	3550,000	0,011
	Controlado	76	85,21	6476,00		
	Total	195				
Edad/ DM2	No controlado	70	63,39	4437,00	1828,000	0,754
	Controlado	54	61,35	3313,00		
	Total	124				
Edad/dislipidemia	No controlado	127	83,96	10663,00	2418,000	0,823
	Controlado	39	82,00	3198,00		
	Total	166				

Fuente: Ídem.

La tabla 46 muestra para la HTA un valor de  $p=0,01$ , que indica una asociación significativa entre la edad y el control de la HTA, por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo “los pacientes hipertensos de menor edad, tienen un mayor control de la HTA” con un 95% de confianza.

Para la DM2, con un valor de  $p=0,75$ , indica que no hay asociación significativa entre la edad y el control de la DM2. Se rechaza la hipótesis de trabajo: “los pacientes diabéticos de menor edad, tienen un mayor control de la DM2”.

Tampoco hubo asociación significativa entre la edad y el control de la dislipidemia ( $p=0,82$ ), por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes dislipidemicos de menor edad, tienen un mayor control de la dislipidemia”.

## Escolaridad

**Tabla 47: Escolaridad y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Clasificación control integral de la enfermedad		n	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	t	Sig. (bilateral)
Escolaridad	no controlado	199	8.5025	3.24874	.23030	-0,942	0,348
	Controlado	58	8.8793	2.49264	.32730		

\*Valor de t asumiendo varianzas iguales  
Fuente: Ídem.

La tabla muestra que no existió asociación entre la escolaridad y el control integral de la enfermedad ( $p=0,34$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “los pacientes del PSCV con mayor escolaridad tienen un mayor control integral de la enfermedad cardiovascular”. Se destaca que las medias de escolaridad son similares para el grupo de pacientes controlados y los no controlados

**Tabla 48: Escolaridad y control de la HTA, DM2 y dislipidemia.**

Clasificación control HTA, DM y dislipidemia		n	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	t	Sig. (bilateral)
Escolaridad / HTA	no controlado	119	8,2689	3,19612	0,29299	-0,922	0,358
	controlado	76	8,6842	2,85288	0,32725		
Escolaridad / DM2	no controlado	70	8,8286	3,24360	0,38768	0,413	0,680
	controlado	54	8,5926	3,03762	0,41337		
Escolaridad / Dislipidemia	no controlado	127	8,6693	3,30717	0,29346	0,530	0,597
	controlado	39	8,3590	2,80495	0,44915		

\*Valores de t asumiendo varianzas iguales.

Fuente: Ídem.

Para la HTA, con una  $t=-0,92$  y un valor de  $p=0,35$ , indica que la escolaridad no tiene asociación con el control de la HTA. Se rechaza la hipótesis de trabajo: “los pacientes hipertensos con mayor escolaridad, tienen un mejor control de la HTA”.

Para la DM2, con una  $t=0,41$  y un valor de  $p=0,68$ , indica que la escolaridad no tiene asociación con el control de la DM2, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “los pacientes diabéticos con mayor escolaridad, tienen un mejor control de la DM2”.

Para la dislipidemia, con una  $t=0,53$  y un valor de  $p=0,59$ , señala que la escolaridad no tiene asociación con el control de la dislipidemia, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “los pacientes dislipidemicos con mayor escolaridad, tienen un mejor control de la dislipidemia”.

### Trabajo remunerado

**Tabla 49: Trabajo remunerado y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Trabajo remunerado	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
	no controlado	controlado			
No	83 (71,6%)	33 (28,4%)	116 (100%)	4,183	0,041
Si	116 (82,3%)	25 (17,7%)	141 (100%)		
Total	199 (77,4%)	58 (22,6%)	257 (100%)		

Fuente: Ídem.

La tabla muestra un  $\chi^2= 4,18$  y un  $p=0,04$ , indica que existió una asociación significativa entre el trabajo remunerado y el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, se acepta la

hipótesis de trabajo “el trabajo remunerado en el paciente del PSCV influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular” con un 95% de confianza. Se destaca que las personas que trabajan tienen una mayor frecuencia de no controlados en relación a aquellos que trabajan. La relación de estas dos variables es relativamente débil ( $\lambda=0,29$ ).

**Tabla 50: Trabajo remunerado y control de la HTA, DM2 y dislipidemia.**

Tipo de enfermedad	Trabajo remunerado	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
		no controlado	controlado			
HTA	No	48 (52,2%)	44 (47,8%)	92 (100%)	5,738	0,017
	Si	71 (68,9%)	32 (31,1%)	103 (100%)		
	Total	119 (61%)	76 (39%)	195 (100%)		
DM2	No	32 (65,3%)	17 (34,7%)	49 (100%)	2,584	0,108
	Si	38 (50,7%)	37 (49,3%)	75 (100%)		
	Total	70 (56,5%)	54 (43,5%)	124 (100%)		
Dislipidemia	No	55 (69,6%)	24 (30,4%)	79 (100%)	3,976	0,046
	Si	72 (82,8%)	15 (17,2%)	87 (100%)		
	Total	127 (76,5%)	39 (23,5%)	166 (100%)		

Fuente: Ídem.

Para la HTA, con un  $\chi^2=5,73$  y un valor de  $p=0,01$ , indica que el trabajo remunerado se asocia significativamente con el control de la HTA, por lo tanto, se aprueba la hipótesis de trabajo “el trabajo remunerado en el paciente hipertenso influye en el control de la HTA” con un 95% de confianza. Se destaca que las personas hipertensas que trabajan tienen una mayor frecuencia de no controlados. La relación de estas dos variables es relativamente débil ( $\lambda=0,16$ ).

Para la DM2, con un  $\chi^2=2,58$  y un valor de  $p=0,10$ , indica que el trabajo remunerado no se asocia significativamente con el control de la DM2, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “el trabajo remunerado en el paciente diabético influye en el control de la DM2”.

Para la Dislipidemia, con un  $\chi^2=3,97$  y un valor de  $p=0,04$ , indica que el trabajo remunerado tiene asociación significativa con el control de la dislipidemia, por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo “el trabajo remunerado en el paciente dislipidémico influye en el control de la dislipidemia” con un 95% de confianza. Las personas dislipidémicas con trabajo remunerado tienen un mayor porcentaje de no controlados en comparación a los que no tienen trabajo remunerado. La relación entre estas variables es débil ( $\lambda=0,14$ ).

## Tipo de familia

**Tabla 51: Tipo de familia y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Tipo de familia	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
	no controlado	controlado			
Unipersonal	6 (66,7%)	3 (33,3%)	9 (100%)	0,570	0,752
Nuclear	136 (77,7%)	39 (22,3%)	175 (100%)		
Extensa	57 (78,1%)	16 (21,9%)	73 (100%)		
Total	199 (77,4%)	58 (22,6%)	257 (100%)		

Fuente: Ídem.

Para conocer la asociación entre el tipo de familia y el control integral de la enfermedad cardiovascular, se agruparon las siete opciones de respuestas del tipo de familia a tres opciones: familia unipersonal, nuclear y extensa.

La tabla 51 muestra valores de  $\chi^2=0,57$  y  $p=0,75$ , por lo tanto, el tipo de familia no tiene asociación significativa con el control integral de la enfermedad cardiovascular. No se aprueba la hipótesis de trabajo: “el tipo de familia que tiene el paciente del PSCV influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular”.

**Tabla 52: Tipo de familia y control de la HTA, DM2 y dislipidemia.**

Tipo de enfermedad	Tipo de familia	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
		no controlado	controlado			
HTA	Unipersonal	3 (60%)	2 (40%)	5 (100%)	2,954	0,228
	Nuclear	74 (56,9%)	56 (43,1%)	130 (100%)		
	Extensa	42 (70%)	18 (30%)	60 (100%)		
	Total	119 (61%)	76 (39%)	195 (100%)		
DM2	Unipersonal	2 (40%)	3 (60%)	5 (100%)	1,554	0,460
	Nuclear	51 (60%)	34 (40%)	85 (100%)		
	Extensa	17 (50%)	17 (50%)	34 (100%)		
	Total	70 (56,5%)	54 (43,5%)	124 (100%)		
Dislipidemia	Unipersonal	4 (80%)	1 (20%)	5 (100%)	0,103	0,951
	Nuclear	88 (75,9%)	28 (24,1%)	116 (100%)		
	Extensa	35 (77,8%)	10 (22,2%)	45 (100%)		
	Total	127 (76,5%)	39 (23,5%)	166 (100%)		

Fuente: Ídem.

Para la HTA, con valores de  $\chi^2=2,95$  y  $p=0,22$ , indica que el tipo de familia no tiene asociación significativa con el control de la HTA, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “el tipo de familia que tiene el paciente hipertenso influye en el control de la HTA”.

Para la DM2, con un  $\chi^2=1,55$  y un valor de  $p=0,46$ , indica que el tipo de familia no tiene asociación significativa con el control de la DM2, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “el tipo de familia que tiene el paciente diabético influye en el control de la DM2”.

Para la dislipidemia, con valores de  $\chi^2=0,10$  y  $p=0,95$ , indica que no existe asociación significativa entre el tipo de familia y el control de la dislipidemia, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “el tipo de familia que tiene el paciente dislipidémico influye en el control de la dislipidemia”.

## 2.2. Variables relacionadas con la enfermedad crónica

### Diagnóstico médico

**Tabla 53: Número de enfermedades diagnosticadas y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Número de enfermedades diagnosticadas	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
	no controlado	controlado			
Una patología	57 (64%)	32 (36%)	89 (100%)	19,824	0,000
Dos patologías	85 (78,7%)	23 (21,3%)	108 (100%)		
Tres patologías	57 (95%)	3 (5%)	60 (100%)		
Total	199 (77,4%)	58 (22,6%)	257 (100%)		

Fuente: Ídem.

Para conocer la relación entre el diagnóstico médico y el control integral de la enfermedad, de la HTA, DM2 y dislipidemia se agruparon las enfermedades por número de enfermedades diagnosticadas.

La tabla 53 muestra valores de  $\chi^2=19,82$  y  $p=0,00$  que indican una asociación significativa entre el número de enfermedades diagnosticadas y el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo “a mayor número de enfermedades diagnosticadas en el paciente del PSCV, peor es el control integral de la enfermedad cardiovascular” con un 99% de confianza. Los pacientes que tienen sólo una enfermedad cardiovascular presentan un mayor

porcentaje de controlados, al contrario de los pacientes que tienen diagnosticada las tres enfermedades presentan un mayor porcentaje de no controlados. La relación de estas dos variables es relativamente débil ( $\lambda=0,22$ ).

**Tabla 54: Número de enfermedades diagnosticadas y control de la HTA, DM2 y dislipidemia.**

	Número de enfermedades diagnosticadas	Clasificación control de la enfermedad CV		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
		no controlado	controlado			
HTA	Una patología	34 (61,8%)	21 (38,2%)	55 (100%)	13,725	0,001
	Dos patologías	38 (47,5%)	42 (52,5%)	80 (100%)		
	Tres patologías	47 (78,3%)	13 (21,7%)	60 (100%)		
	Total	119 (61%)	76 (39%)	195 (100%)		
DM2	Una patología	7 (43,8%)	9 (56,3%)	16 (100%)	2,578	0,275
	Dos patologías	25 (52,1%)	23 (47,9%)	48 (100%)		
	Tres patologías	38 (63,3%)	22 (36,7%)	60 (100%)		
	Total	70 (56,5%)	54 (43,5%)	124 (100%)		
Dislipidemia	Una patología	16 (88,9%)	2 (11,1%)	18 (100%)	5,621	0,060
	Dos patologías	61 (69,3%)	27 (30,7%)	88 (100%)		
	Tres patologías	50 (83,3%)	10 (16,7%)	60 (100%)		
	Total	127 (76,5%)	39 (23,5%)	166 (100%)		

Fuente: Ídem.

Para la HTA, con valores de  $\chi^2=13,72$  y  $p=0,001$ , indica que el número de enfermedades diagnosticadas tiene una asociación significativa con el control de la HTA. Se aprueba la hipótesis de trabajo “a mayor número de enfermedades diagnosticadas en el paciente hipertenso, peor es el control de la HTA” con un 99% de confianza. Las personas hipertensas que tenían asociadas las otras dos enfermedades cardiovasculares, presentaron una mayor frecuencia de no controlados. La relación entre estas variables es moderada ( $\lambda=0,40$ ).

Para la DM2, con un  $\chi^2=2,57$  y un valor de  $p=0,27$ , indica que no hubo asociación entre el número de enfermedades diagnosticadas y el control de la DM2, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “a mayor número de enfermedades diagnosticadas en el paciente diabético, peor es el control de la DM2”.

La dislipidemia, con valores de  $\chi^2=5,62$  y  $p=0,06$ , indica que no existió asociación significativa entre el número de enfermedades diagnosticadas y el control de la dislipidemia, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “a mayor número de enfermedades diagnosticadas en el paciente dislipidémico, peor es el control de la dislipidemia”.



### Conocimiento del diagnóstico médico

**Tabla 55: Conocimiento del diagnóstico médico y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Conocimiento del diagnóstico médico	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
	no controlado	controlado			
No	54 (83,1%)	11 (16,9%)	65 (100%)	1,587	0,208
Si	145 (75,5%)	47 (24,5%)	192 (100%)		
Total	199 (77,4%)	58 (22,6%)	257 (100%)		

Fuente: Ídem.

La tabla 55 muestra valores de  $\chi^2 = 1,58$  y  $p=0,20$ , lo cual señala que el conocimiento del diagnóstico médico no tiene asociación significativa con el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes del PSCV que conocen su diagnóstico médico presentan un mayor control integral de la enfermedad cardiovascular que aquellos que no conocen su diagnóstico médico”

**Tabla 56: Conocimiento del diagnóstico médico y control de la HTA, DM2 y dislipidemia**

Tipo de enfermedad C.V	Conocimiento del diagnóstico médico	Clasificación control		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
		no controlado	controlado			
HTA	No	31 (59,6%)	21 (40,4%)	52 (100%)	0,059	0,808
	Si	88 (61,5%)	55 (38,5%)	143 (100%)		
	Total	119 (61%)	76 (39%)	195 (100%)		
DM2	No	21 (61,8%)	13 (38,2%)	34 (100%)	0,538	0,463
	Si	49 (54,4%)	41 (45,6%)	90 (100%)		
	Total	70 (56,5%)	54 (43,5%)	124 (100%)		
Dislipidemia	No	46 (80,7%)	11 (19,3%)	57 (100%)	0,532	0,466
	Si	81 (74,3%)	28 (25,7%)	109 (100%)		
	Total	127 (76,5%)	39 (23,5%)	166 (100%)		

Fuente: Ídem.

Para la HTA, con un  $\chi^2 = 0,05$  y  $p=0,80$ , indica que el conocimiento del diagnóstico médico no tiene una asociación significativa con el control de la HTA, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes hipertensos que conocen su diagnóstico médico, presentan un mayor control de la HTA que aquellos que no conocen su diagnóstico médico”.

Para la DM2, con un  $\chi^2=0,53$  y  $p=0,46$ , señala que el conocimiento del diagnóstico médico no tiene una asociación significativa con el control de la DM2, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “los pacientes diabéticos que conocen su diagnóstico médico, presentan un mayor control de la DM2 que aquellos que no conocen su diagnóstico médico”.

Para la dislipidemia, con un  $\chi^2=0,53$  y  $p=0,46$ , indica que no hubo asociación significativa entre el conocimiento del diagnóstico médico y el control de la dislipidemia. No se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes dislipidemicos que conocen su diagnóstico médico, presentan un mayor control de la dislipidemia que aquellos que no conocen su diagnóstico médico”.

### Hábito tabáquico

**Tabla 57: Hábito tabáquico y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Hábito tabáquico	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
	no controlado	controlado			
no	153 (76,5%)	47 (23,5%)	200 (100%)	0,448	0,503
si	46 (80,7%)	11 (19,3%)	57 (100%)		
Total	199 (77,4%)	58 (22,6%)	257 (100%)		

Fuente: Ídem.

La tabla 57 muestra valores de  $\chi^2=0,44$  y  $p=0,50$ , lo cual indica que el hábito tabáquico no tiene asociación significativa con el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “el hábito tabáquico en el paciente del PSCV influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular”.

**Tabla 58: Hábito tabáquico y control de la HTA, DM y dislipidemia**

Tipo de enfermedad C.V	Hábito tabáquico	Clasificación control		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
		no controlado	controlado			
HTA	No	98 (62%)	60 (38%)	158 (100%)	0,350	0,554
	Si	21 (56,8%)	16 (43,2%)	37 (100%)		
	Total	119 (61%)	76 (39%)	195 (100%)		
DM2	No	55 (57,3%)	41 (42,7%)	96 (100%)	0,122	0,727
	Si	15 (53,6%)	13 (46,4%)	28 (100%)		
	Total	70 (56,5%)	54 (43,5%)	124 (100%)		
Dislipidemia	No	95 (76,6%)	29 (23,4%)	124 (100%)	0,003	0,955
	Si	32 (76,2%)	10 (23,8%)	42 (100%)		
	Total	127 (76,5%)	39 (23,5%)	166 (100%)		

Fuente: Ídem

La tabla 58 muestra para la HTA un  $\chi^2=0,35$  y  $p=0,55$ , lo cual indica que no existió asociación significativa entre el hábito tabáquico y el control de la HTA, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “el hábito tabáquico en el paciente hipertenso influye en el control de la HTA”.

Para la DM2, con un  $\chi^2=0,12$  y  $p=0,72$ , señala que el hábito tabáquico no tuvo asociación significativa con el control de la DM2, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “el hábito tabáquico en el paciente diabético influye en el control de la DM2”.

Para la dislipidemia, con un  $\chi^2=0,003$  y  $p=0,95$ , indica que no hubo asociación significativa entre el hábito tabáquico y el control de la dislipidemia. No se aprueba la hipótesis de trabajo: “el hábito tabáquico en el paciente dislipidémico influye en el control de la dislipidemia”.

### Ejercicio físico

**Tabla 59: Ejercicio físico y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Ejercicio físico	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
	no controlado	controlado			
no	166 (76,5%)	51 (23,5%)	217 (100%)	0,696	0,404
si	33 (82,5%)	7 (17,5%)	40 (100%)		
Total	199 (77,4%)	58 (22,6%)	257 (100%)		

Fuente: Ídem.

La tabla 59 muestra valores de  $\chi^2 = 0,69$  y  $p = 0,40$ , lo cual indica que no existió asociación significativa entre el ejercicio físico y el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “las personas con enfermedades cardiovasculares que realizan ejercicio físico, tienen un mejor control integral de la enfermedad cardiovascular que aquellos que no realizan ejercicio físico”.

**Tabla 60: Ejercicio físico y control de la HTA, DM y dislipidemia**

Tipo de enfermedad C.V	Ejercicio físico	Clasificación control		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
		no controlado	controlado			
HTA	No	98 (59,4%)	67 (40,6%)	165 (100%)	1,201	0,273
	Si	21 (70%)	9 (30%)	30 (100%)		
	Total	119 (61%)	76 (39%)	195 (100%)		
DM2	No	57 (54,3%)	48 (45,7%)	105 (100%)	1,308	0,253
	Si	13 (68,4%)	6 (31,6%)	19 (100%)		
	Total	70 (56,5%)	54 (43,5%)	124 (100%)		
Dislipidemia	No	107 (75,4%)	35 (24,6%)	142 (100%)	0,728	0,394
	Si	20 (83,3%)	4 (16,7%)	24 (100%)		
	Total	127 (76,5%)	39 (23,5%)	166 (100%)		

Fuente: Ídem

La tabla 60 muestra para la HTA un  $\chi^2 = 1,20$  y  $p = 0,27$ , lo cual indica que no existió asociación significativa entre el ejercicio físico y el control de la HTA, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “las personas hipertensas que realizan ejercicio físico, tienen un mejor control de la HTA que aquellos que no realizan ejercicio físico”.

Para la DM2, con un  $\chi^2 = 1,30$  y  $p = 0,25$ , indica que el ejercicio físico no tuvo asociación significativa con el control de la DM2, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “las personas diabéticas que realizan ejercicio físico, tienen un mejor control de la DM2 que aquellos que no realizan ejercicio físico”.

Para la dislipidemia, con un  $\chi^2 = 0,72$  y  $p = 0,39$ , indica que no hubo asociación significativa entre el ejercicio físico y el control de la dislipidemia, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “las personas dislipidemicas que realizan ejercicio físico, tienen un mejor control de la dislipidemia que aquellos que no realizan ejercicio físico”.

## IMC

**Tabla 61: IMC y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

	Control integral de la enfermedad	n	Rango promedio	Suma de rangos	U. Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
IMC <sup>a</sup>	no controlado	199	131,97	26262,00	5180,00	0,235
	controlado	58	118,81	6891,00		
	Total	257				

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,106; Z de Kolmogorov-Smirnov=1,429 (p=0,034).  
Fuente: Ídem.

La tabla muestra un valor de U. Mann-Whitney= 5180,00 y p=0,23, lo cual indica que el IMC no tiene asociación significativa con el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes del PSCV con IMC más bajos, tienen un mejor control integral de la enfermedad cardiovascular”.

**Tabla 62: IMC y control de la HTA, DM2 y dislipidemia**

		Control de la enfermedad	n	Rango promedio	Suma de rangos	U. Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
IMC <sup>a</sup>	HTA	No controlado	119	102.69	12220.50	3963,500	0,146
		Controlado	76	90.65	6889.50		
		Total	195				
	DM2	No controlado	70	62.24	4357.00	1872,000	0,928
		Controlado	54	62.83	3393.00		
		Total	124				
	Dislipidemia	No controlado	127	84.33	10710.50	2370,500	0,686
		Controlado	39	80.78	3150.50		
		Total	166				

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,106; Z de Kolmogorov-Smirnov=1,429 (p=0,034).  
Fuente: Ídem.

La tabla 62 muestra para la HTA un valor de U. Mann-Whitney= 3963,500 y p=0,14, lo cual indica que no hubo asociación significativa entre el IMC y el control de la HTA, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los hipertensos con IMC más bajos, tienen un mejor control de la HTA”.

Para la DM2, con un valor de U. Mann-Whitney=1872,00 y p=0,92, indica que el IMC no tuvo asociación significativa con el control de la DM2, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los diabéticos con IMC más bajos, tienen un mejor control de la DM2”.

Para la dislipidemia, con un valor de  $U. Mann-Whitney=2370,500$  y  $p=0,68$ , indica que el IMC no tuvo asociación significativa con el control de la dislipidemia, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes dislipidemicos con IMC más bajos, tienen un mejor control de la dislipidemia”.

### Circunferencia de la Cintura (CC)

**Tabla 63: CC y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Clasificación control integral de la enfermedad		n	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	t	Sig. (bilateral)
CC	no controlado	199	103.1849	12.44364	.88211	2,422	0,016
	controlado	58	98.8276	10.61014	1.39318		

\*valores de t asumiendo varianzas iguales.

Fuente: Ídem.

La tabla muestra un valor de  $t=2,42$  y  $p=0,016$ , lo cual indica que existió asociación significativa entre la CC y el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes del PSCV con menor CC, tienen un mejor control integral de la enfermedad cardiovascular” con un 95% de confianza.

**Tabla 64: CC y control de la HTA, DM2 y dislipidemia**

Clasificación control integral de la enfermedad			n	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	t	Sig. (bilateral)
CC	HTA	no controlado	119	104.8782	12.89823	1.18238	2,348	0,020
		controlado	76	100.6513	11.18422	1.28292		
		Total	195					
CC	DM2	no controlado	70	104.0043	11.65170	1.39264	0,871	0,385
		controlado	54	102.0741	12.95763	1.76331		
		Total	124					
CC	Dislipid.	no controlado	127	103.4039	13.56597	1.20378	1,412	0,160
		controlado	39	100.1154	9.41126	1.50701		
		Total	166					

\*Valores de t asumiendo varianzas iguales.

Fuente: Ídem.

La tabla 64 muestra para la HTA un valor de  $t=2,34$  y  $p=0,02$ , lo cual indica que existió asociación significativa entre la CC y el control de la HTA, por lo tanto, se aprueba la hipótesis de trabajo: “los

pacientes de hipertensos con menor CC, tienen un mejor control de la HTA” con un 95% de confianza.

Para la DM2, con una  $t=0,87$  y  $p=0,38$ , indica la CC no tuvo asociación significativa con el control de la DM2, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes diabéticos con menor CC, tienen un mejor control de la DM2”.

Para la dislipidemia, con una  $t=1,41$  y  $p=0,16$ , indica que no existió asociación significativa entre la CC y el control de la dislipidemia, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes dislipidemicos con menor CC, tienen un mejor control de la dislipidemia”.

### Complicaciones a causa de la enfermedad

**Tabla 65: Complicaciones a causa de la enfermedad y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Complicaciones a causa de la enfermedad	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
	no controlado	controlado			
No	177 (76%)	56 (24%)	233 (100%)	3,070	0,080
Si	22 (91,7%)	2 (8,3%)	24 (100%)		
Total	199 (77,4%)	58 (22,6%)	257 (100%)		

Fuente: Ídem.

La tabla 65 muestra valores de  $\chi^2=3,07$  y  $p=0,080$ , lo cual indica que las complicaciones a causa de la enfermedad no tienen asociación significativa con el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “las personas del PSCV que tienen complicaciones a causa de la enfermedad, presentan un peor control integral de la enfermedad cardiovascular en comparación a las personas del PSCV que no tienen complicaciones”. Se destaca que el grupo de personas que presentan complicaciones es muy pequeño ( $n=24$ ).

**Tabla 66: Complicaciones a causa de la enfermedad y control de la HTA, DM y dislipidemia**

Tipo de enfermedad C.V	Complicaciones a causa de la enfermedad	Clasificación control		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
		no controlado	controlado			
HTA	No	102 (59%)	71 (41%)	173 (100%)	2,752	0,097
	Si	17 (77,3%)	5 (22,7%)	22 (100%)		
	Total	119 (61%)	76 (39%)	195 (100%)		
DM2	No	58 (53,7%)	50 (46,3%)	108 (100%)	2,571	0,109
	Si	12 (75%)	4 (25%)	16 (100%)		
	Total	70 (56,5%)	54 (43,5%)	124 (100%)		
Dislipidemia	No	114 (76,5%)	35 (23,5%)	149 (100%)	0,000	0,997
	Si	13 (76,5%)	4 (23,5%)	17 (100%)		
	Total	127 (76,5%)	39 (23,5%)	166 (100%)		

Fuente: Ídem

La tabla 66 muestra que no existió asociación significativa entre las complicaciones a causa de la enfermedad y el control de la HTA ( $\chi^2=2,75$  y  $p=0,09$ ), por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “las personas hipertensas que tienen complicaciones a causa de la enfermedad, presentan un peor control de la HTA en comparación a las personas hipertensas que no tienen complicaciones”. Se destaca que el grupo de personas hipertensas que presentan complicaciones es muy pequeña ( $n=22$ ).

Para la DM, con un  $\chi^2=2,57$  y  $p=0,10$ , indica que las complicaciones a causa de la enfermedad no tiene asociación significativa con el control de la DM2. Se rechaza la hipótesis de trabajo: “las personas diabéticas que tienen complicaciones a causa de la enfermedad, presentan un peor control de la DM2 en comparación a las personas diabéticas que no tienen complicaciones”. Se destaca que sólo 16 diabéticos tenían complicaciones a causa de la enfermedad.

Para la dislipidemia, con un  $\chi^2=0,00$  y  $p=0,99$ , indica que las complicaciones a causa de la enfermedad no tiene asociación significativa con el control de la dislipidemia. Se rechaza la hipótesis de trabajo: “las personas dislipidemicas que tienen complicaciones a causa de la enfermedad, presentan un peor control de la dislipidemia en comparación a las personas dislipidemicas que no tienen complicaciones”. Sólo 17 dislipidemicos tenían complicaciones a causa de la enfermedad.



## RCV

**Tabla 67: RCV y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

	Control integral de la enfermedad	n	Rango promedio	Suma de rangos	U. Mann-Whitney	Sig. (bilateral)
RCV <sup>a</sup>	no controlado	199	143.60	28576.00	2866,00	0,000
	controlado	58	78.91	4577.00		
	Total	257				

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,653; Z de Kolmogorov-Smirnov=1,429 (p=0,000).

Fuente: Ídem.

La tabla 67 muestra un valor de U. Mann-Whitney=2866,00 y p=0,00, lo cual indica que el RCV tiene asociación significativa con el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes del PSCV con un mayor RCV, presentan un menor control integral de la enfermedad cardiovascular” con un 99% de confianza.

**Tabla 68: RCV y control de la HTA, DM2 y dislipidemia**

	Control de la enfermedad	n	Rango promedio	Suma de rangos	U. Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
RCV <sup>a</sup>	HTA No controlado	119	116.13	13820.00	2364,000	0,000
	Controlado	76	69.61	5290.00		
	Total	195				
DM2	No controlado	70	67.39	4717.50	1547,500	0,081
	Controlado	54	56.16	3032.50		
	Total	124				
Dislipidemia	No controlado	127	90.56	11501.50	1579,500	0,001
	Controlado	39	60.50	2359.50		
	Total	166				

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,653; Z de Kolmogorov-Smirnov=1,429 (p=0,000)

Fuente: Ídem.

Para la HTA, con un valor de U. Mann-Whitney=2364,00 y p=0,00, indica que el RCV tiene una asociación significativa con el control de la HTA, por lo tanto, se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes hipertensos con mayor RCV, presentan un menor control de la HTA” con un 99% de confianza.

Para la DM2, con un valor de U. Mann-Whitney=1547,500 y p=0,08, indica que el RCV no tiene una asociación significativa con el control de la DM2, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes diabéticos con mayor RCV, presentan un menor control de la DM2”.

Para la dislipidemia, con un valor de  $U. Mann-Whitney=1579,500$  y  $p=0,001$ , indica que el RCV tiene una asociación significativa con el control de la dislipidemia, por lo tanto, se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes dislipidemicos con mayor RCV, presentan un menor control de la dislipidemia” con un 99% de confianza.

### Años en el PSCV

**Tabla 69: Años en el PSCV y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

	Control integral de la enfermedad	n	Rango promedio	Suma de rangos	U. Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
años en PSCV <sup>a</sup>	no controlado	199	133,84	26635,00	4807,00	0,052
	controlado	58	112,38	6518,00		
	Total	257				

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,294; Z de Kolmogorov-Smirnov=2,265 (p=0,000)

Fuente: Ídem.

La tabla 69 muestra un valor de  $U. Mann-Whitney=4807,00$  y  $p=0,052$ , lo cual indica que los años en el PSCV no tiene una asociación significativa con el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes con enfermedades cardiovasculares que tienen más años en el PSCV, presentan un menor control integral de la enfermedad cardiovascular”.

**Tabla 70: Años en el PSCV y control de la HTA, DM2 y dislipidemia**

		Control de la enfermedad	n	Rango promedio	Suma de rangos	U. Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
Años en PSCV <sup>a</sup>	HTA	No controlado	119	103.33	12296.50	3887,500	0,097
		Controlado	76	89.65	6813.50		
		Total	195				
	DM2	No controlado	70	68.69	4808.50	1456,500	0,028
		Controlado	54	54.47	2941.50		
		Total	124				
	Dislipidemia	No controlado	127	83.80	10643.00	2438,000	0,883
		Controlado	39	82.51	3218.00		
		Total	166				

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,294; Z de Kolmogorov-Smirnov=2,265 (p=0,000).

Fuente: Ídem.

La tabla 70 muestra para la HTA un valor de  $U. Mann-Whitney=3887,500$  y  $p=0,09$ , lo cual indica que los años en el PSCV no tiene una asociación significativa con el control de la HTA, por lo

tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes hipertensos que tienen más años en el PSCV, presentan un menor control de la HTA”.

Para la DM2, con una U. Mann-Whitney=1456,500 y  $p=0,028$ , indica que los años en el PSCV tiene una asociación significativa con el control de la DM2, por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo: “los pacientes diabéticos que tienen más años en el PSCV, presentan un menor control de la DM2” con un 95% de confianza.

Para la dislipidemia, con una U. Mann-Whitney=2438,000 y  $p=0,88$ , indica que los años en el PSCV no tiene una asociación significativa con el control de la dislipidemia, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “los pacientes dislipidemicos que tienen más años en el PSCV, presentan un menor control de la dislipidemia”.

### Años de enfermedad

**Tabla 71: Años de enfermedad y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Años de enfermedad	Control integral de la enfermedad	n	Rango promedio	Suma de rangos	U. Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
Años de HTA <sup>a</sup>	No controlado	146	96.34	14066.00	2943,00	0,533
	Controlado	43	90.44	3889.00		
	Total	189				
Años de DM2 <sup>b</sup>	No controlado	107	65.52	7011.00	693,00	0,057
	Controlado	18	48.00	864.00		
	Total	125				
Años de Dislipidemia <sup>c</sup>	No controlado	100	62.41	6240.50	809,50	0,176
	Controlado	20	50.98	1019.50		
	Total	120				

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,310; Z de Kolmogorov-Smirnov=2,050 ( $p=0,000$ ); <sup>b</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,210; Z de Kolmogorov-Smirnov=2,074 ( $p=0,000$ ); <sup>c</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=2,035; Z de Kolmogorov-Smirnov=2,068 ( $p=0,000$ ).

Fuente: Ídem.

La tabla 71 muestra que no hubo asociación significativa entre los años de hipertensión ( $p=0,53$ ), años de diabetes ( $p=0,057$ ) y años de dislipidemia ( $p=0,17$ ) con el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “los pacientes del PSCV con más años de enfermedad, presentan un peor control integral de la enfermedad cardiovascular”.

**Tabla 72: Años de enfermedad y control de la HTA, DM2 y dislipidemia**

Años de enfermedad	Control de la enfermedad	n	Rango promedio	Suma de rangos	U. Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
Años de HTA <sup>a</sup>	No controlado	114	99.50	11342.50	3534,500	0,082
	Controlado	73	85.42	6235.50		
	Total	187				
Años de DM2 <sup>b</sup>	No controlado	70	70.84	4959.00	1166,000	0,001
	Controlado	52	48.92	2544.00		
	Total	122				
Años de Dislipidemia <sup>c</sup>	No controlado	87	59.58	5183.50	1254,500	0,751
	Controlado	30	57.32	1719.50		
	Total	117				

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,310; Z de Kolmogorov-Smirnov=2,050 (p=0,000); <sup>b</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,210; Z de Kolmogorov-Smirnov=2,074 (p=0,000); <sup>c</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=2,035; Z de Kolmogorov-Smirnov=2,068 (p=0,000).

Fuente: Ídem.

La tabla 72 muestra que no existió asociación significativa entre los años de hipertensión con el control de la HTA (p=0,082), por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes hipertensos con más años de enfermedad, presentan un peor control de la HTA”.

Los años de diabetes, con un valor de U. Mann-Whitney=1166,00 y p=0,001, se asoció significativamente con el control de la DM2, por lo tanto, se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes diabéticos con más años de enfermedad, presentan un peor control de la DM2”.

No existió asociación estadísticamente significativa entre los años de dislipidemia y el control de la dislipidemia (p=0,75), por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “los pacientes dislipidemicos con más años de enfermedad, presentan un peor control de la dislipidemia”.

### 2.3. Automedicación

#### Tipos de producto medicinal

**Tabla 73: Tipo de producto medicinal y control integral de la enfermedad cardiovascular.**  
(n=253)

Producto medicinal	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
	no controlado	controlado			
Hierbas medicinales	12 (63,2%)	7 (36,8%)	19 (100%)	4,271	0,234
Medicamentos	20 (74,1%)	7 (25,9%)	27 (100%)		
Hierbas medicinales y medica.	70 (74,7%)	24 (25,3%)	95 (100%)		
Otros	93 (82,3%)	20 (17,7%)	113 (100%)		
Total	195 (77,2%)	58 (22,8%)	253 (100%)		

Fuente: Ídem

Considerando los diversos productos medicinales que consumió la muestra, se decidió agrupar las opciones de respuesta de esta variable, debido a que las respuestas no eran excluyentes. Las respuestas se reagruparon en: a) tipo producto medicinal hierbas, que incorporó a las personas que sólo consumían este producto; b) tipo de producto medicinal medicamentos, que incluyó a los participantes que consumieron solo medicamentos; c) tipo producto medicinal hierbas y medicamentos, incluyó a los participantes que usaban estos dos productos; d) tipo de producto medicinal otros, contempló a las personas que consumían diversos productos o mezclas de estas, incluyendo vitaminas, remedios caseros, homeopáticos, hierbas + productos naturales, entre otros.

La tabla 73 muestra valores de  $\chi^2 = 4,27$  y  $p = 0,23$ , lo cual indica que no existió asociación significativa entre el tipo de producto medicinal y el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “el tipo de producto medicinal que utiliza el paciente del PSCV para la automedicación influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular”.

**Tabla 74: Tipo de producto medicinal y control de la HTA, DM y dislipidemia**

Tipo de enfermedad C.V	Producto medicinal	Clasificación control		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
		no controlado	controlado			
HTA	Hierbas medicinales	7 (53,8%)	6 (46,2%)	13 (100%)	0,339	0,953
	Medicamentos	12 (63,2%)	7(36,8%)	19 (100%)		
	Hierbas y medicamentos	45 (61,6%)	28 (38,4%)	73 (100%)		
	Otros	53 (60,2%)	35 (39,8%)	88 (100%)		
	Total	117 (60,6%)	76 (39,4%)	193 (100%)		
DM2	Hierbas medicinales	5 (45,5%)	6 (54,5%)	11 (100%)	1,184	0,757
	Medicamentos	7 (50%)	7 (50%)	14 (100%)		
	Hierbas y medicamentos	28 (59,6%)	19 (40,4%)	47 (100%)		
	Otros	30 (60%)	20 (40%)	50 (100%)		
	Total	70 (57,4%)	52 (42,6%)	122 (100%)		
Dislipidemia	Hierbas medicinales	7 (63,6%)	4 (36,4%)	11 (100%)	6,469	0,091
	Medicamentos	10 (71,4%)	4 (28,6%)	14 (100%)		
	Hierbas y medicamentos	47 (70,1%)	20 (29,9%)	67 (100%)		
	Otros	62 (86,1%)	10 (13,9%)	72 (100%)		
	Total	126 (76,8%)	38 (23,2%)	164 (100%)		

Fuente: Ídem

Para la HTA, con un de  $\chi^2=0,33$  y  $p=0,95$ , indica que no existió asociación significativa entre el tipo de producto medicinal y el control de la HTA, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “el tipo de producto medicinal que utiliza el paciente hipertenso para la automedicación, influye en el control de la HTA”.

Para la DM2, con un de  $\chi^2=1,18$  y  $p=0,75$ , indica que no existió asociación significativa entre el tipo de producto medicinal y el control de la DM2, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “el tipo de producto medicinal que utiliza el paciente diabético para la automedicación, influye en el control de la DM2”.

Para la dislipidemia, con un de  $\chi^2=6,46$  y  $p=0,09$ , indica que no hubo asociación significativa entre el tipo de producto medicinal y el control de la dislipidemia, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “el tipo de producto medicinal que utiliza el paciente dislipidémico para la automedicación, influye en el control de la dislipidemia”.

## Razones de automedicación

**Tabla 75: Razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Razón de automedicación para tratar la enfermedad	Clasificación control integral de la enfermedad		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
	no controlado	controlado			
no	97 (80,2%)	24 (19,8%)	121 (100%)	0,978	0,323
si	102 (75%)	34 (25%)	136 (100%)		
Total	199 (77,4%)	58 (22,6%)	257 (100%)		

Fuente: Ídem

Para conocer la asociación entre las razones de automedicación y el control, se reclasificaron las razones de automedicación, debido a que las respuestas de los participantes no eran excluyentes. La variable se reclasificó en “razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular” con dos opciones de respuesta: a) Sí, la cual contemplaba las respuestas: para bajar la glicemia, bajar el colesterol y bajar la presión; b) No, que incorporo el resto de las razones de automedicación, tales como dolor de cabeza, resfrió o gripe, entre otros.

La tabla 75 muestra valores de  $\chi^2 = 0,97$  y  $p = 0,32$ , lo cual indicó que no hubo asociación significativa entre la razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular y el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes del PSCV que se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular, tienen un peor control integral de la enfermedad cardiovascular en comparación a los pacientes que no se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular”.

**Tabla 76: Razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular y control de la HTA, DM y dislipidemia**

Tipo de enfermedad C.V	Razón de automedicación para tratar la enfermedad	Clasificación control		Total	$\chi^2$	Sig. asintót. (bilateral)
		no controlado	controlado			
HTA	No	51 (59,3%)	35 (40,7%)	86 (100%)	0,192	0,661
	Si	68 (62,4%)	41 (47,6%)	109 (100%)		
	Total	119 (61%)	76 (39%)	195 (100%)		
DM2	No	33 (57,9%)	24 (42,1%)	57 (100%)	0,089	0,765
	Si	37 (55,2%)	30 (44,8%)	67 (100%)		
	Total	70 (56,5%)	54 (43,5%)	124 (100%)		
Dislipidemia	No	62 (77,5%)	18 (22,5%)	80 (100%)	0,085	0,771
	Si	65 (75,6%)	21 (24,4%)	86 (100%)		
	Total	127 (76,5%)	39 (23,5%)	166 (100%)		

Fuente: Ídem.

Para la HTA, con un  $\chi^2=0,19$  y  $p=0,66$ , indica que la razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular no tiene una asociación significativa con el control de la HTA, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes hipertensos que se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular, tienen un peor control de la HTA en comparación a los pacientes hipertensos que no se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular”.

Para la DM2, con un  $\chi^2=0,089$  y  $p=0,76$ , indica que la razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular no tiene una asociación significativa con el control de la DM2, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes diabéticos que se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular, tienen un peor control de la DM2 en comparación a los pacientes diabéticos que no se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular”.

Para la dislipidemia, con un  $\chi^2=0,085$  y  $p=0,77$ , indica que no hubo asociación entre la razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular y el control de la dislipidemia, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes dislipidemicos que se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular, tienen un peor control de la dislipidemia en comparación a los pacientes dislipidemicos que no se automedican para tratar la enfermedad cardiovascular”.



## Prácticas de automedicación

**Tabla 77: EPA y control integral de la enfermedad cardiovascular. (n=257)**

Escala	Sub-escala	Clasificación control integral de la enfermedad	n	Media	Desviación típ.	t	Sig. (bilat)
Responsabilidad en la automedicación		no controlado	171	42.94	12.749	-0,427	0,669
		controlado	47	43.81	10.566		
Autoconsumo de medicamentos	Autonomía en el consumo de medicamentos	no controlado	171	15.7836	5.60514	-0,308	0,758
		controlado	47	16.0638	5.19784		
	Intermediación social en el consumo medicamentos <sup>a</sup>	no controlado	171	7.3860	3.45605	-1,611	0,109
		controlado	47	8.3191	3.73064		
Autoconsumo de hierbas medicinales	Autonomía en el consumo de hierbas medicinales	no controlado	172	16.3140	4.72213	1,354	0,177
		controlado	51	15.2941	4.73411		
	Intermediación social en el consumo de hierbas medicinales <sup>b</sup>	no controlado	172	5.3953	3.25982	-0,106	0,916
		controlado	51	5.4510	3.38416		
Medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación <sup>c</sup>		no controlado	195	3.8667	1.50006	3,446	0,001
		controlado	58	3.3276	.86629		

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,688; Z de Kolmogorov-Smirnov=3,422 (p=0,000). Resultados con pruebas no paramétricas: U. Mann-Whitney= 4006,500; p= 0,975; <sup>b</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,333; Z de Kolmogorov-Smirnov=4,311 (p=0,000). Resultados con pruebas no paramétricas: U. Mann-Whitney= 4358,00; p= 0,940; <sup>c</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,847; Z de Kolmogorov-Smirnov=6,899 (p=0,000). Resultados con pruebas no paramétricas: U. Mann-Whitney= 4808,500; p= 0,026

\*Valores de t asumiendo varianzas iguales, excepto para la escala de responsabilidad en la automedicación y medios de comunicación y espacios sociales, en las cuales no se asumieron varianzas iguales.

Fuente: Ídem.

La tabla muestra que no existió una asociación significativa entre la responsabilidad de la automedicación con el control integral de la enfermedad cardiovascular (p=0,66), por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “la responsabilidad en la automedicación en los pacientes del PSCV, influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular”.

No existió asociación significativa entre la autonomía en el consumo de medicamentos con el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “la autonomía en el consumo de medicamentos en los pacientes del PSCV influye en el control integral

de la enfermedad cardiovascular”. Tampoco existió asociación significativa entre la intermediación social en el consumo de medicamentos con el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “la intermediación social en el consumo de medicamentos en los pacientes del PSCV influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular”.

La autonomía en el consumo de hierbas medicinales no se asoció significativamente al control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “la autonomía en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes del PSCV influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular”. Tampoco hubo asociación significativa entre la intermediación social en el consumo de hierbas medicinales con el control integral de las enfermedades cardiovasculares, por lo tanto, se rechaza la hipótesis: “la intermediación social en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes del PSCV influye en el control integral de la enfermedad cardiovascular”.

La escala medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación se asoció significativamente con el control integral de la enfermedad cardiovascular ( $p=0,001$ ). Se observa que las personas que tienen controlada su enfermedad cardiovascular presentan puntajes medios más bajos en la escala de “medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación” que las personas no controladas. Acorde a lo anterior, se aprueba la hipótesis de trabajo: “los medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación en los pacientes del PSCV, influyen en el control integral de la enfermedad cardiovascular”.

Tabla 78: EPA y control de la HTA, DM2 y dislipidemia

Escala	Sub-escala		HTA (n=195)	DM2 (n=124)	Dislipidemia (n= 166)
Responsabilidad en la automedicación		Media no controlado	42,17	42,28	42,73
		Media controlado	42,92	42,79	45,39
		t	-0,399 <sup>a</sup>	-0,184	-0,985
		Sig. (bilateral)	0,690	0,854	0,326
Autoconsumo de medicamentos	Autonomía en el consumo de medicamentos	Media no controlado	15,9510	14,1167	15,6306
		Media controlado	16,1818	15,0476	15,8065
		t	-0,259	0,838	-0,197 <sup>a</sup>
		Sig. (bilateral)	0,796	0,404	0,844
	Intermediación social en el consumo de medicamentos <sup>a</sup>	Media no controlado	7,4412	6,5667	7,2703
		Media controlado	7,1212	8,8571	8,1290
	t	0,637	-2,949 <sup>a</sup>	-1,283	
	Sig. (bilateral)	0,525	0,005	0,202	
Autoconsumo de hierbas medicinales	Autonomía en el consumo de hierbas medicinales	Media no controlado	16,1154	16,3443	16,3860
		Media controlado	15,4030	16,1778	15,9091
		t	0,918	0,166	0,505
		Sig. (bilateral)	0,360	0,868	0,614
	Intermediación social en el consumo de hierbas medicinales <sup>b</sup>	Media no controlado	5,2692	4,9344	5,5614
		Media controlado	4,9552	6,3778	5,2424
	t	0,662	-2,047	0,506	
	Sig. (bilateral)	0,509	0,044	0,614	
Medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación <sup>c</sup>		Media no controlado	3,9483	3,6857	3,8810
		Media controlado	3,5132	3,7115	3,7297
		t	2,173 <sup>a</sup>	-0,098	0,527
		Sig. (bilateral)	0,031	0,922	0,599

<sup>a</sup>Valores de t no asumiendo varianzas iguales

Se efectuaron también pruebas no paramétricas, considerando que algunas de las variables en análisis no se ajustan a una distribución normal. No se observaron diferencias en los resultados entre las pruebas paramétricas y no paramétricas.

Fuente: Ídem.

La tabla 78 muestra que la escala responsabilidad en la automedicación no tuvo una asociación significativa con el control de la HTA ( $p=0,69$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “la responsabilidad en la automedicación en el paciente hipertenso influye en el control de la HTA”. Esta escala tampoco se asoció significativamente al control de la DM2 ( $p=0,85$ ), entonces, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “la responsabilidad en la automedicación en el paciente diabético influye en el control de la DM2”. No existió una asociación significativa entre la escala de responsabilidad en la automedicación y el control de la dislipidemia ( $p=0,32$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “la responsabilidad en la automedicación del paciente dislipidémico influye en el control de la dislipidemia”.

La “autonomía en el consumo de medicamentos” no se asoció significativamente al control de la HTA, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “la autonomía en el consumo de medicamentos en el paciente hipertenso, influye en el control de la HTA”.

Esta variable, tampoco se asoció significativamente al control de la DM2 ( $p=0,40$ ), por lo tanto, no se acepta la hipótesis de trabajo: “la autonomía en el consumo de medicamentos en el paciente diabético, influye en el control de la DM”.

No hubo asociación significativa entre esta sub-escala con el control de la dislipidemia ( $p=0,84$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “la autonomía en el consumo de medicamentos en el paciente dislipidémico, influye en el control de la dislipidemia”.

Respecto a la “Intermediación social en el consumo de medicamentos” se encontró que no hubo asociación entre esta sub-escala y el control de la HTA ( $p=0,52$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis: “la intermediación social en el consumo de medicamentos en los pacientes hipertensos, influye en el control de la HTA”.

La “Intermediación social en el consumo de medicamentos” se asoció significativamente al control de la DM2 ( $p=0,005$ ), por lo tanto, se aprueba la hipótesis de trabajo: “la intermediación social en el consumo de medicamentos en los pacientes diabéticos, influye en el control de la HTA”.

No existió asociación significativa entre la “Intermediación social en el consumo de medicamentos” y el control de la dislipidemia ( $p=0,20$ ), por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “la intermediación social en el consumo de medicamentos en los pacientes dislipidémicos, influye en el control de la dislipidemia”.

En relación a la “autonomía en el consumo de hierbas medicinales”, se encontró que no hubo asociación entre esta sub-escala y el control de la HTA ( $p=0,36$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis: “la autonomía en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes hipertensos, influye en el control de la HTA”.

La “autonomía en el consumo de hierbas medicinales” no se asoció significativamente al control de la DM2 ( $p=0,86$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “la autonomía en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes diabéticos, influye en el control de la DM2”.

Tampoco existió asociación significativa entre la “autonomía en el consumo de hierbas medicinales” y el control de la dislipidemia ( $p=0,61$ ), por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “la autonomía en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes dislipidemicos, influye en el control de la dislipidemia”.

Respecto a la “intermediación social en el consumo de hierbas medicinales”, se encontró que no existió asociación entre esta sub-escala y el control de la HTA ( $p=0,509$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis: “la intermediación social en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes hipertensos, influye en el control de la HTA”.

Se encontró que la “intermediación social en el consumo de hierbas medicinales” se asoció significativamente con el control de la DM2 ( $p=0,044$ ), por lo tanto, se aprueba la hipótesis de trabajo: “la intermediación social en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes diabéticos, influye en el control de la DM2” con un 95% de confianza.

No existió asociación significativa entre la “intermediación social en el consumo de hierbas medicinales” y el control de la dislipidemia ( $p=0,61$ ), por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “la intermediación social en el consumo de hierbas medicinales en los pacientes dislipidemicos, influye en el control de la dislipidemia”.

La escala “medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación” se asociaron significativamente al control de la HTA ( $p=0,031$ ), pero no hubo asociación entre esta variable y el control de la DM2 ( $p=0,922$ ) y el control de la dislipidemia ( $p=0,599$ ). Acorde a lo anterior, se acepta la hipótesis de trabajo: “los medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación influyen en el control de la HTA” con un 95% de confianza y se rechazan las hipótesis: “los medios de comunicación y espacios sociales influyen en el control de la DM2” y “los medios de comunicación y espacios sociales influyen en el control de la dislipidemia”.

## 2.4. Adherencia terapéutica

### Adherencia a los medicamentos

**Tabla 79: Adherencia a los medicamentos y control integral de la enfermedad cardiovascular.**  
(n=257)

	Control integral de la enfermedad	n	Rango promedio	Suma de rangos	U. Mann-Whitney	Sig. (bilateral)
Adherencia a los medicamentos <sup>a</sup>	no controlado	199	126,71	25215,50	5315,500	0,359
	controlado	58	136,85	7937,50		
	Total	257				

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,001; Z de Kolmogorov-Smirnov=1,429 (p=0,003).  
Fuente: Ídem.

La tabla 79 muestra que la adherencia a los medicamentos, con un valor de U. Mann-Whitney=5315,50 y p=0,359, no tiene una asociación significativa con el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes del PSCV con una mayor adherencia a los medicamentos, tienen un mejor control integral de la enfermedad cardiovascular”.

**Tabla 80: Adherencia a los medicamentos y control de la HTA, DM2 y dislipidemia**

	Control de la enfermedad	n	Rango promedio	Suma de rangos	U. Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
Adherencia a los medicamentos <sup>a</sup>	HTA No controlado	119	97.33	11582.00	4442,000	0,835
	Controlado	76	99.05	7528.00		
	Total	195				
DM2	No controlado	70	62.04	4343.00	1858,000	0,872
	Controlado	54	63.09	3407.00		
	Total	124				
Dislipidemia	No controlado	127	84.99	10793.50	2287,500	0,470
	Controlado	39	78.65	3067.50		
	Total	166				

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=1,001; Z de Kolmogorov-Smirnov=1,429 (p=0,003).  
Fuente: Ídem.

Para la HTA, con un valor de U. Mann-Whitney=4442,00 y p=0,83, indica que no existió asociación significativa entre la adherencia y el control de la HTA, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los paciente hipertensos con mayor adherencia a los medicamentos, tienen un mejor control de la HTA”.

Para la DM2, con un valor de U. Mann-Whitney=1858,00 y  $p=0,87$ , indica que la adherencia a los medicamentos no tiene una asociación significativa con el control de la DM2, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los paciente diabéticos con mayor adherencia a los medicamentos, tienen un mejor control de la DM2”.

Para la dislipidemia, con un valor de U. Mann-Whitney=2287,500 y  $p=0,47$ , indica que la adherencia a los medicamentos no se asoció significativamente con el control de la dislipidemia, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los paciente dislipidemicos con mayor adherencia a los medicamentos, tienen un mejor control de la dislipidemia”.

### Conducta de adherencia

**Tabla 81: Conducta de adherencia y control integral de la enfermedad cardiovascular.**

(n=257)						
Escala de conductas en salud de Miller	Clasificación control integral de la enfermedad	n	Media	Desviación típ.	t	Sig. (bilateral)
Seguimiento de la dieta	no controlado	199	3,0900	1,07698	-3,076	0,002
	controlado	58	3,5647	0,86940		
Limitación consumo de tabaco (n=57)	no controlado	45	3,2278	1,03221	1,182	0,242
	controlado	12	2,8264	1,09548		
Seguir actividades prescritas	no controlado	199	2,9556	1,18837	-2,227	0,027
	controlado	58	3,3506	1,18919		
Tomar medicamentos	no controlado	199	3,0687	1,48790	-1,152	0,250
	controlado	58	3,3233	1,45582		
Manejo del estrés <sup>a</sup>	no controlado	199	4,1336	1,00227	1,013	0,312
	controlado	58	3,9799	1,06608		
Escala Global	no controlado	199	3,3061	0,77667	-1,970	0,050
	controlado	58	3,5355	0,79342		

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=-1,154; Z de Kolmogorov-Smirnov=3,010 ( $p=0,000$ ). Resultados con pruebas no paramétricas: U. Mann-Whitney=5282,500;  $p=0,313$

\*Valores de t asumiendo varianzas iguales

Fuente: Ídem

La tabla 81 muestra que la escala global, con una  $t=-1,97$  y  $p=0,050$ , se asocia significativamente con el control integral de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes del PSCV con mayor conducta de adherencia, presentan un mejor control integral de la enfermedad cardiovascular”. Se destaca que existió una asociación significativa entre el “seguimiento de la dieta” y el control integral de la enfermedad cardiovascular. Las personas controladas tienen puntajes medios de adherencia a la dieta más altos que los no controlados.

También se encontró una relación significativa entre “seguir actividades prescritas” y el control integral de la enfermedad cardiovascular. Los participantes controlados tienen puntajes medios mayores de adherencia a las actividades prescritas que los pacientes no controlados.

**Tabla 82: Conducta de adherencia y control de la HTA, DM2 y dislipidemia**

Escala de conductas en salud de Miller		HTA (n=195)	DM2 (n=124)	Dislipidemia (n= 166)
Seguimiento de la dieta	Media no controlado	3.0189	3.1548	3.2152
	Media controlado	3.3498	3.3981	3.2372
	t	-2,110	-1,326	-0,119
	Sig. (bilateral)	0,036	0,187	0,906
Limitación consumo de tabaco	Media no controlado	2.9042	3.3750	3.4382
	Media controlado	2.8824	3.2051	2.8182
	t	0,064	0,389	1,852
	Sig. (bilateral)	0,950	0,700	0,071
Seguir las actividades prescritas	Media no controlado	2.9790	3.1179	3.0131
	Media controlado	3.2522	3.0448	3.3077
	t	-1,590	0,342	-1,372
	Sig. (bilateral)	0,114	0,733	0,172
Tomar medicamentos	Media no controlado	3.0294	3.0762	3.1634
	Media controlado	3.2774	3.2222	3.0641
	t	-1,143	-0,585	0,369
	Sig. (bilateral)	0,254	0,559	0,713
Manejo del estrés <sup>a</sup>	Media no controlado	4.1660	4.1524	4.0256
	Media controlado	3.9123	4.2438	3.9615
	t	1,684	-0,528	0,321
	Sig. (bilateral)	0,094	0,599	0,749
Escala Global	Media no controlado	3.2898	3.3746	3.3553
	Media controlado	3.4291	3.4616	3.3518
	t	-1,239	-0,612	0,025
	Sig. (bilateral)	0,217	0,542	0,980

<sup>a</sup> No se ajusta a distribución normal: asimetría=-1,154; Z de Kolmogorov-Smirnov=3,010 (p=0,000). Resultados con pruebas no paramétricas: HTA: U. Mann-Whitney=3992,000; p=0,158; DM2: U. Mann-Whitney=1869,500; p=0,915; dislipidemia: U. Mann-Whitney=2345,000; p=0,608. \*Valores de t asumiendo varianzas iguales.

Fuente: Ídem

Para la HTA, con una  $t = -1,23$  y  $p = 0,21$ , indica que la escala global no tiene una asociación significativa con el control de la HTA, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes hipertensos con mayor conducta de adherencia, presentan un mejor control de la HTA”. Se destaca que existió una relación significativa entre la sub-escala “seguimiento de la dieta” y el control de la HTA ( $p = 0,036$ ). Las personas hipertensas controladas tienen puntajes medios de adherencia a la dieta más altos que los hipertensos no controlados.

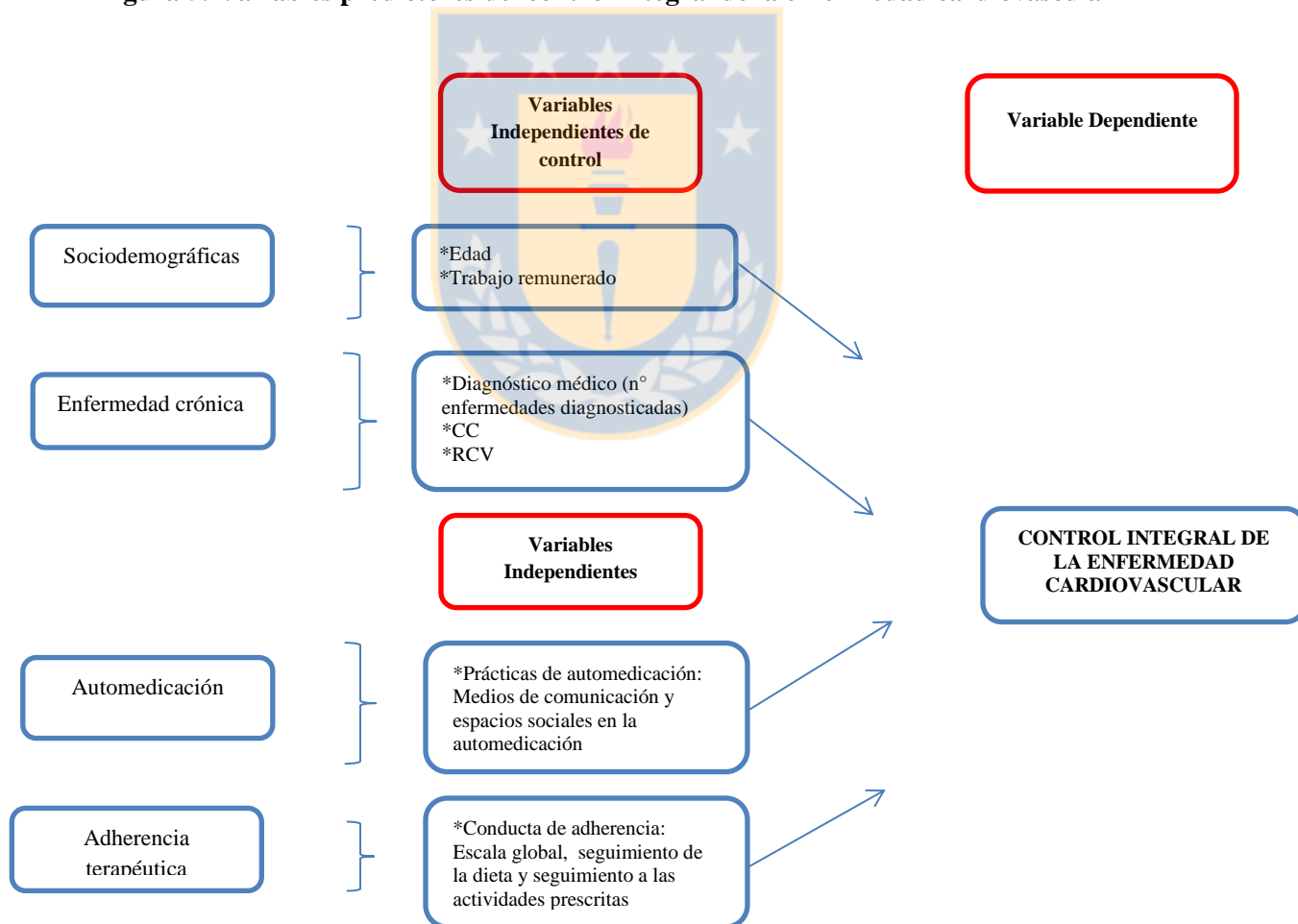


Para la DM, con una  $t = -0,61$  y  $p = 0,54$ , indica que la escala global no tiene una asociación significativa con el control de la DM, por lo tanto, no se aprueba la hipótesis de trabajo: “los pacientes diabéticos con mayor conducta de adherencia, presentan un mejor control de la DM2”.

Para la dislipidemia, con una  $t = 0,02$  y  $p = 0,98$ , indica que no hubo asociación significativa entre la escala global y el control de la dislipidemia, por lo tanto, se rechaza la hipótesis de trabajo: “los pacientes dislipidemicos con mayor conducta de adherencia, presentan un mejor control de la dislipidemia”.

A continuación se presenta las variables que influyeron el control integral de la enfermedad cardiovascular y el control de la HTA, DM2 y dislipidemia.

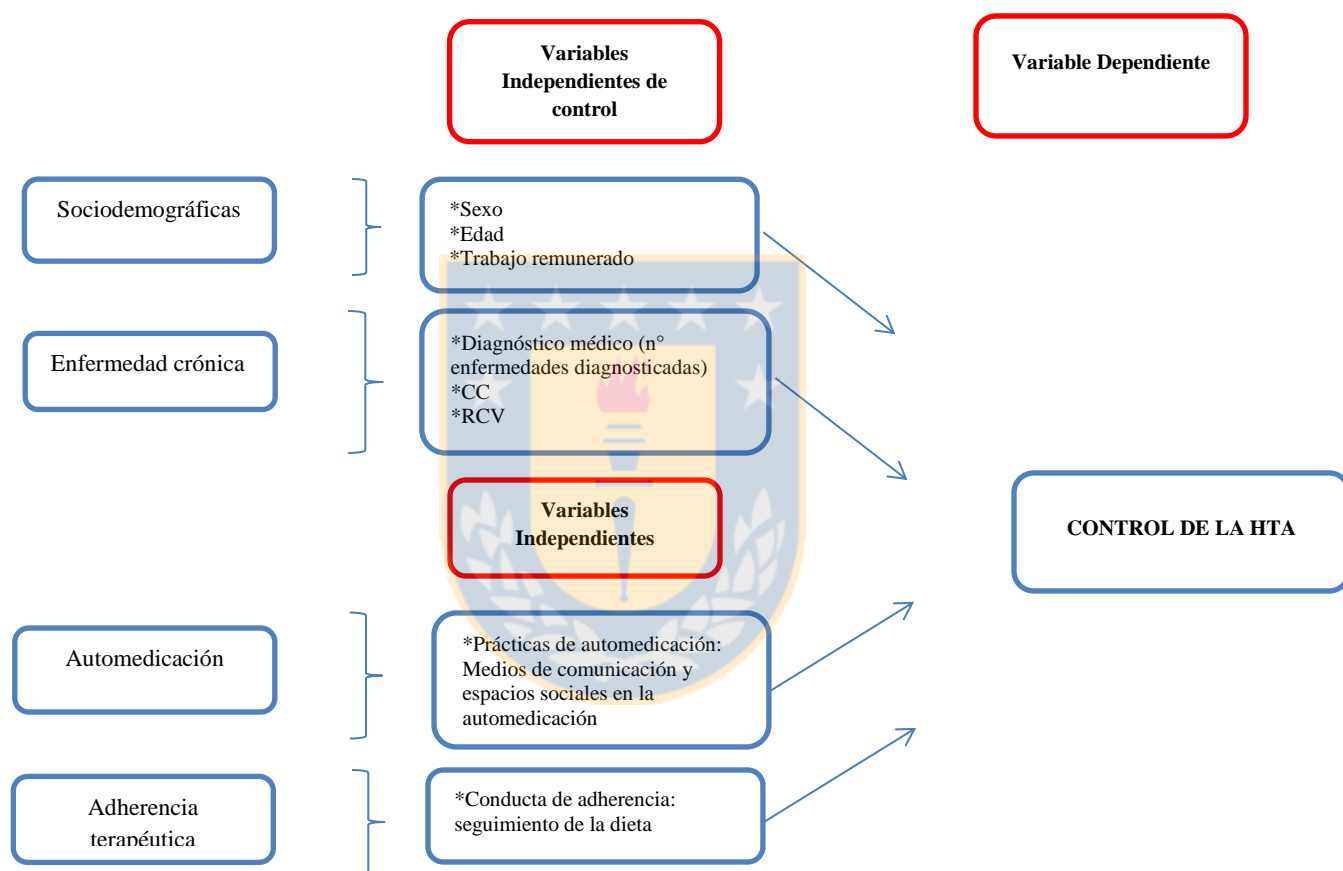
**Figura 5: Variables predictoras del control integral de la enfermedad cardiovascular**



Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de enfermedades cardiovasculares.

La figura 5, muestra que la edad, el trabajo remunerado, el número de enfermedades diagnosticadas, la CC, el RCV, los medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación y la conducta de adherencia fueron variables que influyeron significativamente en el control integral de la enfermedad cardiovascular.

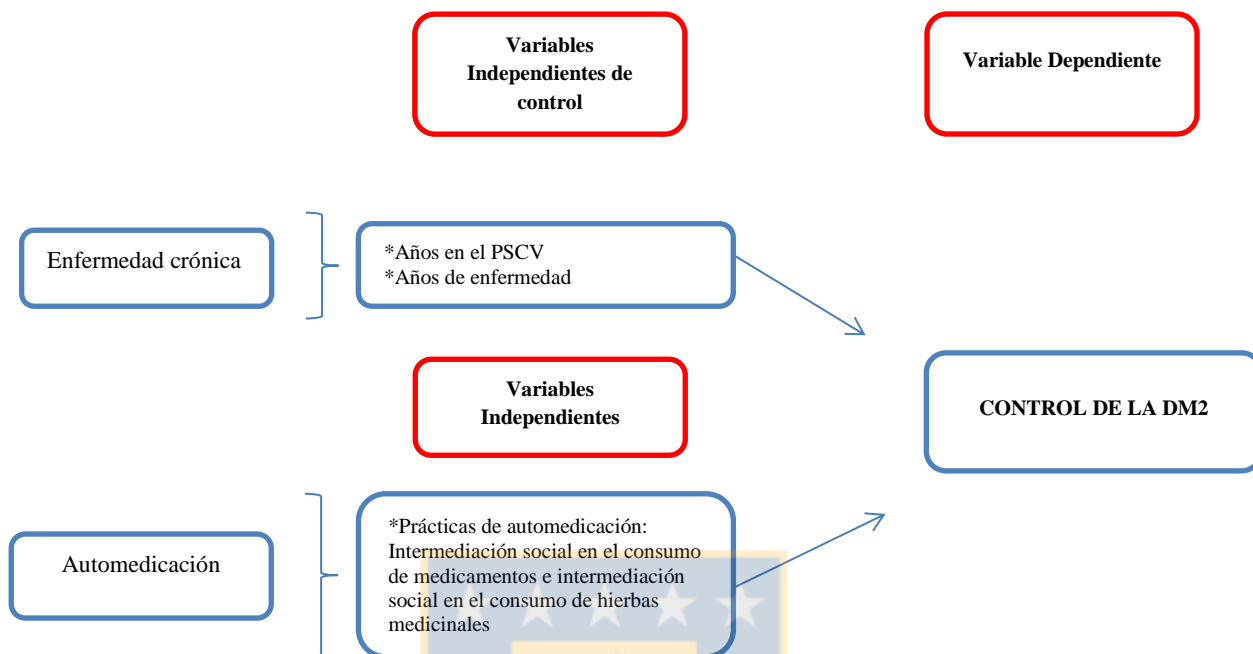
**Figura 6: Variables predictoras del control de la HTA**



Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de enfermedades cardiovasculares.

La figura 6, muestra que el sexo, la edad, el trabajo remunerado, el número de enfermedades diagnosticadas, la CC, el RCV, los medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación y la adherencia a la dieta fueron variables que influyeron significativamente en el control de la HTA.

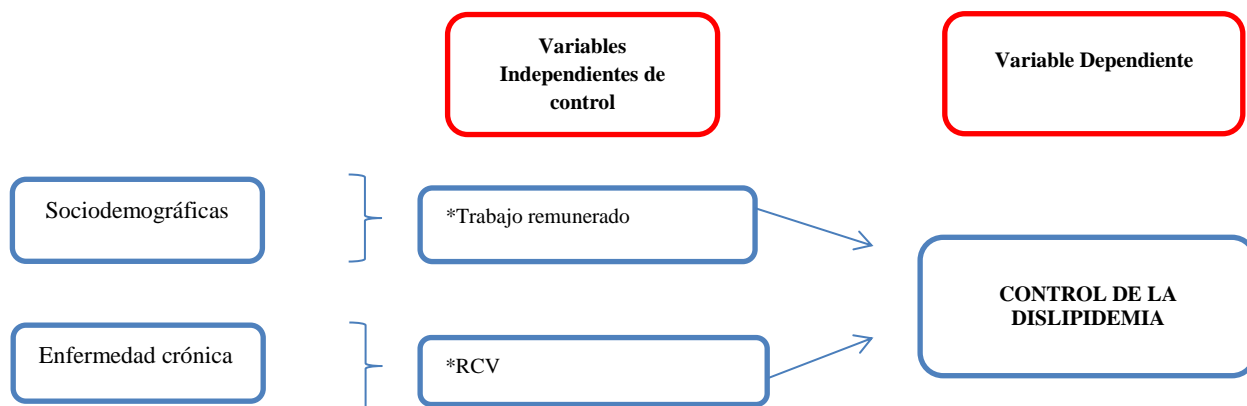
**Figura 7: Variables predictoras del control de la DM2**



Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de enfermedades cardiovasculares.

Los años en el PSCV, los años de enfermedad, la intermediación social en el consumo de medicamentos y la intermediación social en el consumo de hierbas medicinales fueron las variables que influyeron significativamente con el control de la DM2.

**Figura 8: Variables predictoras del control de la dislipidemia**



Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de enfermedades cardiovasculares.

La figura 8 muestra que el trabajo remunerado y el RCV influyeron significativamente en el control de la dislipidemia.

### **3. Modelo de variables predictores del control de la enfermedad cardiovascular**

Para desarrollar el modelo de variables predictores del control integral de la enfermedad cardiovascular, se efectuó un análisis de regresión logística binaria. El objetivo primordial que resuelve esta técnica estadística es el de modelar cómo influye en la probabilidad de aparición de un suceso, la presencia o no de diversos factores, y el valor o nivel de los mismos sobre la variable dependiente (126).

En la construcción de este modelo se incluyeron todas aquellas variables en estudio que se consideraron importantes para el modelo, con independencia del análisis bivariado previo que demostró o no su significación estadística. El primer paso fue conocer la existencia de multicolinealidad y la distribución normal de las variables, previa a su inclusión en el análisis de regresión logística. A continuación se presenta el análisis de la multicolinealidad y de distribución normal de las variables en estudio:

#### **3.1. Multicolinealidad**

Este supuesto se refiere a que no existan en el modelo multicolinealidad, es decir, que no se observen correlaciones altas entre las variables continuas independientes (127). Para analizar la multicolinealidad se consideraron dos aspectos. Primero, fue analizar la matriz de correlaciones entre las variables independientes continuas. Coeficientes de correlación muy elevados indicaron multicolinealidad (127). El segundo aspecto, fue desentenderse momentáneamente de la variable dependiente y se realizaron sendos modelos en los que una de las variables independiente (continua) actuó como variable dependiente y las restantes covariables continuas como variables independientes (127). Se utilizó el diagnóstico de colinealidad que otorga SPSS. Cuando existe estrecha relación entre covariables, la Tolerancia tiende a ser 0, y el Factor de Inflación de Varianza (FIV) tiende a infinito. Tolerancias menores a 0,1 y FIV mayores a 10 indican multicolinealidad (128).

Se encontró multicolinealidad entre las variables que miden la adherencia terapéutica: adherencia a los medicamentos (recuento de comprimido o Pill Count) y conducta de adherencia (Escala de conductas en salud de Miller). La matriz de correlaciones mostró que la adherencia a los medicamentos, las subescalas y escala global de la ECS de Miller correlacionaron fuertemente entre sí ( $p < 0,005$ ).

**Tabla 83: Diagnóstico de colinealidad entre las variables que miden adherencia terapéutica**

Variable conducta de adherencia		Tolerancia	FIV	Coefficiente de correlación	Sig. (unilateral)
Seguimiento de la dieta	Escala Global ECS de Miller	0,039	25,953	0,654	0,000
Limitación consumo de tabaco		0,046	21,996	0,690	0,000
Seguimiento de las prescripciones		0,033	30,696	0,784	0,000
Seguimiento toma de medicamentos		0,064	15,554	0,764	0,000
Manejo del estrés <sup>a</sup>		0,058	17,262	0,350	0,000
Adherencia a los medicamentos <sup>a</sup>		0,082	12,182	0,463	0,000

<sup>a</sup> variable no se ajusta a distribución normal, cálculo de correlación a través de análisis no paramétrico.

Fuente: Ídem.

La tabla muestra bajos valores de tolerancia, altos valores de FIV y altos coeficientes de correlación, lo que indicó multicolinealidad entre las variables. Considerando lo anterior, se decidió que las cinco subescalas de la ECS de Miller y la adherencia a los medicamentos fueran excluidas del modelo de variables.

Entre las variables que miden la condición de salud, se encontró multicolinealidad entre los años de hipertensión, años de diabetes, años de dislipidemia con los años en el programa de salud cardiovascular.

**Tabla 84: Diagnóstico de colinealidad entre los años en el PSCV y años de HTA, DM2 y dislipidemia**

Variables condición de salud		Tolerancia	FIV	Coefficiente de correlación	Sig. (unilateral)
Años de Hipertensión <sup>a</sup>	Años en el PSCV <sup>a</sup>	0,053	18,880	0,538	0,000
Años de Diabetes <sup>a</sup>		0,050	19,680	0,370	0,000
Años de dislipidemia <sup>a</sup>		0,073	13,640	0,260	0,002

<sup>a</sup> variable no se ajusta a distribución normal, cálculo de correlación a través de análisis no paramétrico.

La tabla 84 evidenció multicolinealidad entre estas variables. Estas también se correlacionaban fuertemente entre sí. Acorde a lo expuesto, se decidió excluir del modelo las variables años de hipertensión, diabetes y dislipidemia.

Se encontró una correlación muy alta entre el IMC y la CC (tolerancia: 0,096; FIV: 10,370; Rho Sperman: 0,753;  $p=0,000$ ). Considerando que el IMC es una variable compleja, es decir que requiere más de un dato, y que además se observó la no distribución normal de esta variable en la muestra, se decidió excluirla del análisis de regresión logística. No se observaron manifestaciones de multicolinealidad en el resto de las variables continuas en estudio.

### 3.2. Distribución normal de las variables

Este supuesto implica que la variable dependiente y las variables independientes deben distribuirse normalmente (126).

Para conocer la distribución equilibrada de las variables categóricas, se efectuaron tres pasos. El primer paso consistió en recodificar las opciones de respuesta de las variables dicotómicas en 0: ausencia del evento, y 1: presencia del evento. En el segundo paso, las variables multicategóricas se transformaron en variables dummy. En el último paso, se procedió a conocer la distribución equilibrada de las variables a través de tablas de contingencias entre la variable dependiente y las variables independientes. Para determinar si la variable categórica está distribuida normalmente debe haber un mínimo de 10 observaciones por celda (126). Asimismo, se ha señalado que si una variable dicotómica tiene menos de 10 casos en cada uno de los valores observados, las estimaciones en la regresión logística no son fiables (129).

Se encontró que las variables complicaciones y ejercicio físico tenían menos de 10 observaciones en una de sus celdas. Es importante recordar que la muestra presentó un bajo porcentaje de participantes con práctica de ejercicio físico (15,6%) y con complicaciones (9,3%). De acuerdo a lo expuesto, las variables complicaciones y ejercicio físico fueron excluidas del análisis de regresión logística. El resto de las variables categóricas independientes tuvieron una distribución equilibrada.

Para conocer la distribución de las variables continuas, se consideró la asimetría y la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S). Valores de asimetría  $> 1$  y de significación de  $z$  de K-S  $< 0,005$ ,

indican que la variable no se distribuye en una curva normal (128). Las variables en estudio que no tuvieron una distribución normal fueron: edad (asimetría: -1,190; K-S: 2,132;  $p=0,000$ ); años en el PSCV (asimetría: 1,294; K-S: 2,265;  $p=0,000$ ); RCV (asimetría: 1,653; K-S: 1,429;  $p=0,000$ ); intermediación social en el consumo de medicamentos (asimetría: 1,688; K-S: 3,422;  $p=0,000$ ); intermediación social en el consumo de hierbas medicinales (asimetría: 1,333; K-S: 4,311;  $p=0,000$ ); y medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación (asimetría: 1,847; K-S: 6,899;  $p=0,000$ ). Se utilizó la escala de Tukey considerando ajustes desde  $x^3$  hasta  $x^{-3}$ , hasta normalizar la distribución de estas variables y lograr valores de asimetría menores a 1. No fue posible normalizar la escala “medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación”, por lo tanto, se excluyó en el análisis de regresión logística.

### 3.3. Regresión logística binaria

En regresión logística hay que tener algunas precauciones cuando el número de variables es elevado. Autores (129) sugieren que el tamaño de la muestra adecuado para poder utilizar esta técnica debe ser 10 veces al número de parámetros a estimar. Por lo tanto, si se introducen variables dummy, el número de elementos muestrales debiera crecer. El tamaño de la muestra fue de 257 participantes, lo que se consideró adecuado para el análisis de regresión logística con 22 variables independientes (Anexo 9).

Se utilizó el método de selección automática hacia adelante con razón de verosimilitudes (RV), con punto de corte para la clasificación de 0,5 y un máximo de 20 iteraciones. La lista de residuo por caso consideró valores atípicos con más de 2 desviaciones típicas. Para conocer la bondad de ajuste del modelo se utilizaron: la prueba de ómnibus sobre los coeficientes del modelo, esta evalúa la hipótesis nula de los coeficientes B de todas las variables incluidas en el modelo, R cuadrado de Cox y Snell y R cuadrado de Nagelkerke como coeficientes de determinación, los valores van entre 0 y 1, valores iguales a 1 indican que el modelo construido es perfecto, y la prueba de Hosmer y Lemeshow, que calcula para cada observación del conjunto de datos, las probabilidades de la variable dependiente que predice el modelo, las ordena y agrupa, y calcula a partir de ellas, las frecuencias esperadas y las compara con las observadas mediante una prueba de  $\chi^2$ . Se espera que en esta prueba no exista significancia estadística (128).

Se desarrollaron múltiples sendos de modelos en el análisis de regresión logística, tanto para el control integral de la enfermedad cardiovascular, como para el control de la HTA, DM2 y dislipidemia.

La construcción de modelos que explicaran el control de las enfermedades cardiovasculares por separado, es decir, HTA, DM2 y dislipidemia no fueron significativos. La clasificación correcta de los casos fueron menores a 80% y las pruebas de bondad de ajuste no fueron aceptables para las patologías cardiovasculares en estudio, por lo tanto, no se logró desarrollar un modelo que explicara estas enfermedades, se sugiere a futuro, indagar en una muestra de hipertensos, diabéticos y dislipidemicos más amplia.

El primer paso para construir el modelo que explicó el control integral de la enfermedad cardiovascular fue incorporar todas las variables en el modelo, pero se encontró que las EPA generaban hasta un 84,4% de casos perdidos. Al respecto, se intentó construir un modelo parcial sólo con las EPA, pero la pruebas de bondad de ajuste no fueron significativas (Hosmer y Lemeshow :  $p < 0,001$ ;  $r^2$  Cox y Snell: 0,032;  $r^2$  Nagelkerke: 0,050). Acorde a lo encontrado, se decidió excluir las EPA del análisis de regresión logística.

Se encontró que la variable RCV influía indirectamente en el control integral de la enfermedad cardiovascular y en las variables independientes número de enfermedades y ECS de Miller global. Es importante recordar que la clasificación cualitativa del RCV se utiliza para determinar el control de la HTA y dislipidemia. La situación anterior, llevó a desarrollar modelos parciales. Se efectuó un primer modelo parcial con las variables relacionadas con la condición de salud y con los aspectos biológicos de la persona, por ejemplo, edad, sexo, entre otros. La prueba de bondad de ajuste fueron significativas ( Hosmer y Lemeshow:  $p = 0,243$ ;  $r^2$  Cox y Snell: 0,144;  $r^2$  Nagelkerke: 0,220), pero los casos pronosticados fue de sólo un 77,8%, lo que se considera bajo, por lo tanto no fue un buen modelo. El segundo modelo parcial incluyó sólo las variables psicosociales, es decir las relacionadas con las conductas de las personas y condición social, por ejemplo, trabajo, años de estudio, automedicación, entre otros, pero este modelo tampoco fue significativo (prueba de Hosmer y Lemeshow:  $p < 0,005$ ;  $r^2$  Cox y Snell: 0,016;  $r^2$  Nagelkerke: 0,025). Frente a la situación anterior, y considerando que el dato cualitativo del RCV se utiliza para conocer el control de la HTA y dislipidemia, se decidió excluir esta variable del análisis de regresión logística.



Finalmente se incorporaron 15 variables, incluyendo las dummy, en la construcción del último modelo: ECS de Miller global, tipo producto medicinal medicamentos (dummy), tipo producto medicinal hierbas y medicamentos (dummy), tipo producto medicinal otros (dummy), razón de automedicación para control de la enfermedad cardiovascular, sexo, edad, escolaridad, tipo de familia nuclear (dummy), tipo de familia extensa (dummy), años en el PSCV, CC, número de enfermedades, conocimiento del diagnóstico médico y hábito tabáquico. El número de casos introducidos al modelo fueron 249 participantes, este número implica la eliminación de casos residuales. Se obtuvo 7 pasos con un total de 10 iteraciones. Se encontró que 6 variables fueron predictores del control integral de la enfermedad cardiovascular: ECS de Miller global, edad, tipo de producto medicinal otros (dummy), razón de automedicación para control de la enfermedad cardiovascular, trabajo remunerado y número de enfermedades. A continuación se presentan las pruebas de bondad de ajuste del modelo y los valores B de las variables incluidas en el modelo.

**Tabla 85: Clasificación paso 0 y paso 7 del modelo**

Observado		Pronosticado		
		Control integral de la enfermedad CV		Porcentaje correcto
		No controlado	Controlado	
Paso 0:	No controlado	199	0	100
	Controlado	50	0	0
	Porcentaje global			79,9
Paso 7:	No controlado	189	10	95
	Controlado	34	16	32
	Porcentaje global			82,3

Fuente: Ídem.

La tabla 85 permite evaluar el ajuste del modelo de regresión. En el paso 0, sin el modelo, se ha clasificado correctamente a un 79,9% de los casos y ningún sujeto “controlado” fue clasificado correctamente. Se observa que sin el modelo, se aciertan 199 predicciones y no se aciertan 50. En el último paso, con el modelo, se observa una alta especificidad y una sensibilidad relativamente baja. Con el modelo se clasificaron correctamente a un 82,3% de los casos y un 32% de los sujetos “controlados” fueron clasificados correctamente. Con el modelo se aciertan 205 predicciones y no se aciertan 44. Acorde a lo anterior, se estimó la Reducción Proporcional de Error (PRE) en un 12%.

**Tabla 86: Pruebas de omnibus sobre los coeficientes del modelo**

		<b>Chi cuadrado</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Paso 7	Paso <sup>12</sup>	5,283	1	0,022
	Bloque <sup>13</sup>	66,754	6	0,000
	Modelo <sup>14</sup>	66,754	5	0,000

Fuente: Ídem.

La significación estadística de la prueba de omnibus nos indica que con las cinco variables independientes incluidas en el modelo mejora el ajuste de forma significativa.

**Tabla 87: Resumen de los modelos**

<b>Paso</b>	<b>-2 log de la verosimilitud</b>	<b>R cuadrado de Cox y Snell</b>	<b>R cuadrado de Nagelkerke<sup>15</sup></b>
7	183,000 <sup>a</sup>	0,235	0,371

<sup>a</sup> La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de 0,001.

Fuente: Ídem.

La tabla muestra que el valor de R cuadrado de Cox y Snell obtenido en el modelo es discreto. Indica que el 23,5% de la variación de la variable dependiente “control integral de la enfermedad cardiovascular” es explicada por las cinco variables independientes incluidas en el modelo. El R cuadrado de Nagelkerke señala que el ajuste del modelo es adecuado.

**Tabla 88: Prueba de Hosmer y Lemeshow**

<b>Paso</b>	<b>Chi-cuadrado</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
7	3,738	8	0,880

Fuente: Ídem.

<sup>12</sup> Paso: Corresponde al cambio de verosimilitud entre pasos sucesivos en la construcción de un modelo, contrastando la  $H_0$  de que los coeficientes de las variables añadidas en el último paso son cero.

<sup>13</sup> Bloque: Es el cambio en -2 log de la verosimilitud entre bloques de entrada sucesivos durante la construcción de un modelo. El Chi cuadrado del bloque es el mismo que el Chi cuadrado del modelo.

<sup>14</sup> Modelo: Es la diferencia entre el valor de -2 log de la verosimilitud para el modelo sólo la constante y el valor de -2 log de la verosimilitud para el modelo actual.

<sup>15</sup> R cuadrado de Nagelkerke: es la versión corregida del R cuadrado de Cox y Snell. Este debe tener un valor máximo inferior a 1, incluso para un modelo perfecto.

En esta prueba se observa que no existe significación estadística, por lo tanto la prueba de bondad de ajuste es adecuada.

**Tabla 89: Modelo predictor del control integral de la enfermedad cardiovascular**

Variables (paso 7)	B	E.T	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	IC 95% para EXP (B)	
							Inf.	Sup.
ECS de Miller global	0,839	0,260	10,439	1	0,001	2,313	1,391	3,848
Edad <sup>a</sup>	-0,064	0,023	7,995	1	0,005	0,938	0,897	0,981
Tipo producto medicinal otros	1,264	0,411	9,469	1	0,002	3,539	1,582	5,917
Razón automed. para tratar la enfermedad cardiovascular	-0,887	0,395	5,052	1	0,025	0,412	0,190	0,893
Trabajo remunerado	1,034	0,385	7,215	1	0,007	2,811	1,322	5,976
Número de enfermedades	-1,492	0,312	22,919	1	0,000	0,225	0,122	0,414
Constante	0,429	1,285	0,111	1	0,739	1,535		

<sup>a</sup> Edad no se distribuyó normalmente, por lo tanto, se ajustó con la escala de Tukey. Se realizó el análisis de regresión logística con el término cuadrático de edad, pero su interpretación fue compleja. Considerando que no existieron diferencias significativas en el modelo entre el uso de la variable edad y cuadrático de edad, se decidió dejar en el modelo la variable edad sin ajustes de simetría.

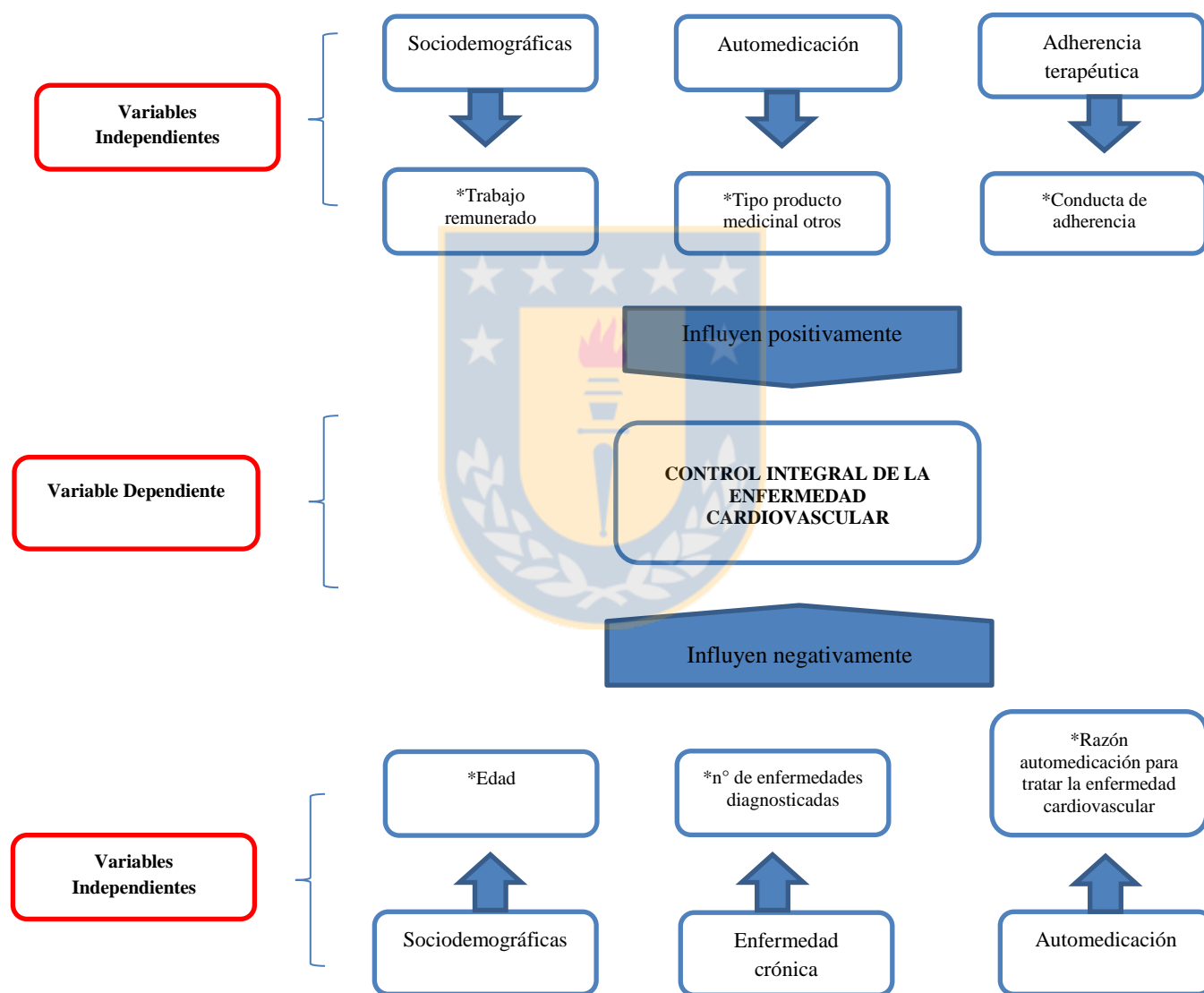
Fuente: Ídem.

La tabla muestra que los intervalos de confianza no contienen el valor 1, por lo tanto, las variables son de interés para el modelo. Se observa lo siguiente:

- La conducta de adherencia, medida a través de la escala global de ECS de Miller, aumenta la probabilidad de tener controlada la enfermedad en 2,31 veces.
- La edad, aumenta la probabilidad de no tener controlada la enfermedad en 0,93 veces.
- El consumo del “tipo de producto medicinal otros” aumenta la posibilidad de tener controlada la enfermedad en 3,53 veces en comparación al consumo de sólo medicamentos, sólo hierbas, y de medicamentos y hierbas.
- La razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular aumenta la probabilidad de no tener controlada la enfermedad en 0,41 veces.
- El trabajo remunerado aumenta las posibilidades de tener controlada la enfermedad cardiovascular en 2,81 veces.
- El número de enfermedades, aumenta la posibilidad de no tener controlada la enfermedad en 0,23 veces.

Se destaca que los valores de los intervalos de confianza de la variable edad y número de enfermedades son las únicas que no se sobrepasan. Al respecto, el valor de Exp (B) u OR del número de enfermedades está más alejado del valor 1, por lo tanto podríamos señalar que el número de enfermedades es más relevante respecto a la edad en la predicción del no control integral de la enfermedad cardiovascular.

**Figura 9: Modelo predictor del control integral de la enfermedad cardiovascular**



Fuente: Veliz L, Automedicación y adherencia terapéutica como factores determinantes en el control de enfermedades cardiovasculares.

La figura 9 muestra que en el modelo, las variables: trabajo remunerado, producto medicinal otros y la conducta de adherencia influyeron positivamente en el control integral de la enfermedad cardiovascular, al contrario, las variables: edad, número de enfermedades diagnosticadas y la razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular, influyeron negativamente en el control integral de la enfermedad cardiovascular, es decir, son predictores del no control integral.



## XI. DISCUSIÓN

### Variables sociodemográficas

La mayor frecuencia de mujeres con enfermedades cardiovasculares en la muestra es coincidente con la proporción de personas según sexo que se encuentran en el programa de salud cardiovascular en atención primaria de Chile<sup>16</sup>, y similar a lo encontrado en estudios realizados en Latinoamérica con personas con factores de riesgo cardiovascular (130), diabéticos (121), e hipertensos (131). Lo anterior, puede indicar que son las mujeres las que más acuden a los centros de salud para atender estas afecciones. Esto da cuenta de la relevancia de incorporar en el programa de salud cardiovascular una perspectiva de género, que permita ser más inclusivo y que facilite el acceso y continuidad del tratamiento en los hombres, ya que las prevalencias internacionales indican que los hombres menores de sesenta años poseen una mayor tasa de morbilidad a causa de las enfermedades cardiovasculares en comparación a las mujeres del mismo rango de edad (3).

Más de la mitad de la muestra se encontraba en el grupo etáreo de 50 a 60 años, lo que es coincidente con las estadísticas nacionales respecto a la proporción de personas con enfermedades cardiovasculares menores de 65 años<sup>1</sup>. Este resultado era esperable, ya que la edad es considerada un factor de riesgo cardiovascular mayor no modificable. Al transcurrir los años aumenta la posibilidad de que aparezcan enfermedades cardiovasculares, y lo que es peor, de que su pronóstico sea cada vez más negativo (16).

La escolaridad de los participantes fue baja, ya que más de la mitad de la muestra sólo habían estudiado a nivel de enseñanza básica. Por un lado, este indicador se asocia directamente al nivel socioeconómico, es decir, a menor nivel educacional existe un menor nivel socioeconómico (132). Lo anterior, concuerda con las características socioeconómicas de la población que se atiende en el sistema de salud público en Chile (13). Se ha observado que en los grupos vulnerables, de menor ingreso y de bajo nivel educacional, hay una mayor prevalencia de los factores de riesgo cardiovasculares. Es así, por ejemplo, como la prevalencia de HTA en personas con un nivel de estudios básicos duplica lo observado en el grupo de personas con estudios universitarios (7). De esta situación, se desprende la importante fuente de inequidad en salud que implican en la

---

<sup>16</sup> Ministerio de Salud de Chile. Departamento de enfermedades crónicas no transmisibles. Consulta a través de Solicitud de información: Ley de transparencia. 05 de Noviembre del 2012.

actualidad las enfermedades cardiovasculares. Por otro lado, un bajo nivel de escolaridad, puede constituir una barrera en las personas respecto a la toma de decisiones relacionadas con su salud o para movilizar recursos y redes comunitarias (52). Este factor se considera relevante para el equipo de salud al momento de educar y empoderar a las personas sobre las enfermedades crónicas y los tratamientos de largo plazo.

Se encontró que más de la mitad de muestra (54,9%), se encontraba realizando un trabajo remunerado, la mayoría eran del sexo masculino (76,8%). Esta situación es semejante a la actual fuerza laboral del país (54,9%), con una tasa de participación masculina de un 71,4% (133). En Chile, el 44,5% de la fuerza laboral trabaja más de ocho horas diarias, y la población que trabaja en minería, transporte y construcción son las que tienen jornadas más largas (133). Se ha descrito que el trabajo y las largas jornadas laborales podrían constituir una barrera en la atención de las necesidades personales de las personas trabajadoras, tales como el descanso, recreación, alimentación, sociabilización y atenciones en salud (133). Este aspecto se podría agravar aún más en los hombres, ya que son los que representan la mayor fuerza laboral en la muestra. Se desprende la importancia de considerar el trabajo como un factor relevante al momento de planificar los cuidados relacionados con la prevención y control de las enfermedades cardiovasculares. Incorporar en el programa de salud cardiovascular intervenciones y estrategias enfocadas en las personas que trabajan en sus lugares de trabajo constituye una necesidad al momento de educar y entregar indicaciones sobre el tratamiento a largo plazo.

La mayoría de los participantes se encontraba viviendo en familia (96,5%), mientras que un bajo porcentaje se encontraba viviendo sólo (3,5%). El tipo de familia más frecuente encontrado en la muestra fue la de tipo nuclear pareja con hijos (43,2%), esta prevalencia fue un poco más baja a la presentada a nivel país (57%) (134). Se sabe que la familia representa una de las primeras redes sociales para las personas con enfermedades crónicas (121). Las redes sociales favorecen muchas de las actividades cotidianas que se relacionan con el bienestar, ya que ayuda a establecer actividades positivas para las personas con enfermedades cardiovasculares, tales como: rutina de dieta, hacer ejercicios, de sueño y seguimiento del tratamiento (121). Estudios señalan que la familia, la pareja estable y los amigos les proporcionan a las personas con enfermedades crónicas recursos materiales y psicológicos para enfrentar la enfermedad, y que poseen una mejor salud que aquellos que tienen contacto social débil (121, 135). Al respecto, se desprende la importancia de armonizar la atención individual con la familiar, la cual permitiría desarrollar estrategias que actúen desde una perspectiva más integral. El foco principal de la atención primaria, bajo el modelo

de salud familiar, es el paciente considerado en su contexto familiar, lo cual no significa enfrentar el enfoque individual con el familiar, sino entender a la persona como entidad biológica, emocional y social, explorando los diversos factores familiares para ver hasta qué punto inciden en la génesis, desarrollo y control de las enfermedades cardiovasculares.

### **Variables relacionadas con la enfermedad crónica**

Los participantes presentaron en su mayoría más de una enfermedad cardiovascular, lo que da cuenta de la coexistencia de estas. El resultado anterior fue similar a lo encontrado en otros estudios realizados en Latinoamérica con pacientes diabéticos (121,136) e hipertensos (38, 118). Se ha descrito que la HTA afecta al 20%-60% de la población diabética (64), así como la dislipidemia afecta al 30%-70% de los diabéticos e hipertensos (64, 76). No fue posible comparar esta coexistencia de enfermedades cardiovasculares con los CENSOS a nivel nacional que se realizan en atención primaria, debido a que estos registros se enfocan a prevalencias de las patologías por separado y no por el conjunto de enfermedades cardiovasculares que puede presentar la persona<sup>17</sup>. Esta situación da cuenta de la importancia de un seguimiento epidemiológico integral en las personas que presentan enfermedades cardiovasculares en atención primaria.

Un alto porcentaje de participantes conocía su diagnóstico médico (74,71%). Lo encontrado en este estudio fue mayor a lo señalado en otras investigaciones realizadas en Latinoamérica, en las cuales existió un bajo porcentaje de pacientes que conocía su situación de salud (52, 121, 131). Se observó que a medida que aumentaba el número de enfermedades, disminuía el conocimiento del diagnóstico médico. La dislipidemia como enfermedad coexistente fue la menos conocida por los participantes. Se esperaba que el porcentaje de participantes con conocimiento del diagnóstico médico hubiese sido mayor, considerando que la muestra forma parte de un programa específico para el control y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, en el cual la educación forma un pilar fundamental en el PSCV. Esto implica la necesidad de reforzar la educación e información acerca del diagnóstico médico y de lo que significa una enfermedad crónica, pues se sabe que el seguimiento de las indicaciones terapéuticas disminuye con los años y un enfermo que no tiene claridad de su diagnóstico y que aún no está adaptado a esa condición, puede tener menos posibilidades de seguir las indicaciones en un largo plazo (52).

---

<sup>17</sup> Ministerio de Salud de Chile. Departamento de enfermedades crónicas no transmisibles. Consulta a través de Solicitud de información: Ley de transparencia. 05 de Noviembre del 2012.



Llama la atención el bajo porcentaje de fumadores encontrado en la muestra (22.2%) en comparación a la presentada en la población general en el año 2010 (40.6%) (13). Esta situación podría ser un reflejo de la nueva Ley n° 20.660 sobre el consumo de tabaco, aplicada en Chile desde marzo del 2013, la cual se enfoca en los ambientes libres de humo de tabaco (137). El consumo de tabaco se considera un factor de riesgo mayor modificable. Existe suficiente evidencia que relaciona el consumo de tabaco con las complicaciones a causa de las enfermedades cardiovasculares, como por ejemplo, el accidente cerebrovascular y el infarto agudo al miocardio, por este motivo, dejar de fumar forma parte tanto del tratamiento no farmacológico como de las metas terapéuticas secundarias de las enfermedades cardiovasculares (16, 69). Las políticas públicas relacionadas con los ambiente libres de humo de tabaco probablemente aportaran significativamente en la disminución de la prevalencia del consumo de tabaco a nivel poblacional a largo plazo, pero aún es necesario vigilar esta conducta en grupos con enfermedades cardiovasculares. El desarrollo de estrategias a nivel local en base a la movilización de recursos comunitarios permitiría a los equipos de salud prevenir el consumo de tabaco en las personas del PSCV.

Se encontró una baja práctica de ejercicio físico en la muestra (15,6%), lo que es coincidente con la alta prevalencia de sedentarismo a nivel país (88,6%) (13). La práctica de ejercicio físico forma parte de las indicaciones no farmacológicas en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares (16). Se ha señalado que los ejercicios físicos aeróbicos como caminata rápida, trote y andar en bicicleta, durante 30 a 45 minutos por tres a cinco veces a la semana pueden reducir los niveles de PA, hemoglobina glicosilada y colesterol LDL (69). Desde la antigüedad, se conocen los beneficios de la actividad física en el tratamiento y prevención de múltiples patologías (138), sin embargo, en la mayoría de los casos es un factor infravalorado, a veces los pacientes no reciben información sobre este tipo de tratamiento y no se les concienta sobre la importancia y la eficacia de este hábito saludable (138). La actividad física como parte esencial del desarrollo integral del ser humano, puede ser la base de un cambio fundamental del estilo de vida que permita reducir el riesgo de sufrir no sólo de las complicaciones a causa de la enfermedad cardiovascular, sino que también permite mejorar la autoimagen y reducir los niveles de estrés, disfrutando así de mayor bienestar, y de una actitud positiva que promueva la estabilidad emocional (138). Existen diversos determinantes sociales y patrones culturales que influyen en la práctica de ejercicios físicos en las personas. Al respecto, se desprende la necesidad de desarrollar estrategias a nivel nacional que favorezcan la cultura del ejercicio físico, también es necesario que el equipo de salud incorpore estrategias en el PSCV bajo la perspectiva de la educación para la salud, empoderamiento de la comunidad, y

actividades concretas que faciliten la práctica de ejercicios en las personas con enfermedades cardiovasculares.

El IMC y la CC en la muestra fueron muy elevadas, lo que dio cuenta de la alta prevalencia de obesidad y obesidad abdominal, ambos considerados factores de riesgo modificables de las enfermedades cardiovasculares (16). El alto porcentaje de mal nutrición por exceso encontrado en la muestra (94,16%), fue mucho más elevada en comparación a la prevalencia de la población general de este factor a nivel país (64,5%) (13), pero similar a lo señalado en otros estudios realizados en pacientes hipertensos (114, 131), diabéticos (117, 119) y con factores de riesgo cardiovascular (130). La reducción del peso corporal en las personas con mal nutrición por exceso, constituye una meta terapéutica secundaria en el PSCV (16). Se ha señalado que existe una relación directa entre la obesidad, especialmente la de distribución central, y la mortalidad, siendo las enfermedades cardiovasculares la primera causa de la misma en este tipo de pacientes (139). La reducción de peso no es tan sencillo para los usuarios, ya que depende de diversos elementos socioculturales y patrones de comportamiento saludables/ no saludables aprendidos durante la historia de vida de las personas. En la actualidad, existe evidencia que la prevención de la obesidad debiera comenzar en las primeras etapas del ciclo vital (140). Desde esta perspectiva se hace necesario desarrollar estrategias que impliquen tanto el desarrollo de políticas públicas como actividades sociosanitarias a nivel comunitario enfocados en la promoción de estilos de vida saludable y prevención de la obesidad bajo el marco de la equidad y los determinantes sociales de la salud.

Un bajo porcentaje de la muestra tenía complicaciones a causa de las enfermedades cardiovasculares en estudio (9,3%). Las más frecuentes fueron el IAM (2,3%) y la hipertensión arterial persistente (1,9%). Lo encontrado en la muestra fue mucho más bajo respecto a la última Encuesta de Salud de Chile (13), que reportó una prevalencia de IAM de un 7,4% en menores de 64 años. De acuerdo al MINSAL, al momento del diagnóstico de la DM2, entre el 6% al 39% de los diabéticos tendría retinopatía, del 4% al 8% presentaría riesgo de pérdida de la visión, y entre el 20% al 30% tendría daño renal (66). La baja prevalencia de complicaciones encontrada en la muestra, podría estar explicada por la falta del registro de complicaciones en la ficha clínica, a manera de ejemplo, durante la revisión de las fichas clínicas, no se encontró registro de hipertensión arterial persistente ni de síndrome de delantal blanco, por lo tanto, se revisaron los valores de las PA de las tarjetas de seguimiento y el tratamiento farmacológico de los pacientes con HTA y de esta manera se determinó si el participante tenía esta complicación. El registro de complicaciones es relevante al momento de efectuar el seguimiento al paciente, con el propósito de efectuar un plan

terapéutico en base a la prevención de complicaciones, reinserción a las actividades rutinarias y mejorar el control de la enfermedad cardiovascular.

En relación al RCV, se esperaba encontrar en el registro clínico tanto su evaluación cuantitativa como cualitativa, pero la mayoría tenía sólo registro de la evaluación cualitativa. Frente a esta situación, se comparó sólo la evaluación cualitativa del RCV del registro clínico y de la calculada para este estudio. Lo anterior podría considerarse una limitante, ya que se esperaba realizar en este estudio la comparación con la evaluación cuantitativa del RCV. Se encontraron diferencias entre el RCV registrado en la ficha clínica y el calculado para este estudio. Las diferencias más grandes fueron encontradas en los participantes con RCV alto. Se esperaba que las diferencias encontradas hubieran sido menores, ya que en la actualidad, el equipo de salud cuenta con apoyo de software en el cálculo del RCV. Llama la atención, que aún se encontraban registros con la antigua clasificación cualitativa del RCV (bajo, moderado y máximo).

El cálculo del RCV se realiza a través de tablas de estimación de riesgo coronario adaptadas a la población chilena (16) (anexo 1), y en la actualidad también se puede realizar el cálculo de la estimación del riesgo coronario a través del sistema computacional en redes, por ejemplo, AVIS y RAYEN, que existen en atención primaria. Estas modalidades de estimación de riesgo coronario entregan un porcentaje que equivalen al RCV, pero si el paciente tiene factores de riesgo que no están incluidos en la tabla de estimación de riesgo coronario, se debe sumar puntos al porcentaje obtenido, y así se tendrá el valor definitivo del RCV (16). Al respecto, algunas de las diferencias encontradas podría ocasionarse por omisión de puntaje a los pacientes que tienen factores de riesgo no incluidos en las tablas, lo que se reflejaría en que la mayor parte de las diferencias se encontraron en el RCV alto.

El RCV se considera un elemento esencial en la determinación de las metas terapéuticas, ya que este se utiliza como guía en la toma de decisiones sobre el tipo e intensidad de las intervenciones y determina las metas terapéuticas a lograr (16, 58). Al respecto, se desprende la necesidad de dos aspectos. El primero, se relaciona con la capacitación continua del equipo de salud, poniendo énfasis en la actualización de los conocimientos asociados al programa de salud cardiovascular y en el cálculo del RCV. El segundo, corresponde a la necesidad de supervisar el registro de las fichas clínicas, con el objetivo de retroalimentar al equipo de salud y desarrollar estrategias que mejoren la calidad del registro clínico del programa de salud cardiovascular.

En cuanto a los años en el PSCV, se encontró una media esperable (6,63 años), ya que nos encontramos con una muestra adulta, con una media de edad en la cual recién comienza a consultar por síntomas ocasionados por las enfermedades cardiovasculares. No es posible comparar esta variable con datos a nivel nacional, ya que el CENSO que se realiza en atención primaria no contempla este dato<sup>18</sup>.

La media de los años de enfermedad: HTA (8,71 años), DM2 (7,57 años) y dislipidemia (4,81 años), fueron cercanos a la media de los años en el PSCV. Es posible que en la realidad, los años de enfermedad reportado por los pacientes sea aún mayor, ya que los primeros años de enfermedad cardiovascular es silenciosa, es decir, asintomática (61, 69, 73), por lo tanto puede pasar un periodo de tiempo en que el paciente no sabe que tiene alguna enfermedad cardiovascular hasta que consulta por la aparición de los primeros síntomas. Al respecto, se visualiza la necesidad de la detección precoz de estas enfermedades. El Examen Médico Preventivo (EMPA), realizado en atención primaria, constituye una herramienta clave en la detección oportuna de las enfermedades cardiovasculares. Si bien la cobertura del EMPA forma parte de las metas sanitarias, esta sigue siendo muy baja<sup>16</sup>, por lo que el desarrollo de estrategias que faciliten el acceso a este examen constituye un desafío para los equipos de salud de los CESFAM.

### **Automedicación**

En este estudio se encontró una elevada frecuencia de automedicación, es decir, de autoconsumo de productos medicinales, principalmente medicamentos, hierbas medicinales y remedios caseros, sin indicación del personal sanitario. Esta prevalencia fue mucho mayor a las encontradas en otros países latinoamericanos y en vías de desarrollo realizadas en diversas poblaciones (43, 45, 140-147) y en pacientes diabéticos (148). Esta situación, permite verificar que la automedicación se encuentra incorporada en el cotidiano de los cuidados de la salud de las personas con enfermedades cardiovasculares. Lo anterior, podría explicarse por el rango etáreo de la muestra, que corresponde a una edad productiva, y que tiende a la práctica de automedicación con mayor frecuencia, buscando con ello no caer enfermo, es decir, no poder levantarse para ir a trabajar o cumplir con las actividades rutinarias. Otras razones pueden incluir la comodidad, pues no tienen que acudir al CESFAM a solicitar hora con médico y con ello no perder tiempo, y la facilidad de adquirir medicamentos u otros productos en las farmacias, influenciada por la promoción cada vez mayor de

---

<sup>18</sup> Ministerio de Salud de Chile. Departamento de enfermedades crónicas no transmisibles. Consulta a través de Solicitud de información: Ley de transparencia. 05 de Noviembre del 2012.

los medicamentos que alivian las molestias o el dolor. De esta forma las personas resuelven sus malestares en forma rápida, con la finalidad de incorporarse a sus actividades de manera inmediata.

Al igual que lo reportado en otros estudios (141, 147, 148), la mayoría de los participantes no informan el autoconsumo de productos medicinales al personal sanitario. Esta situación podría dificultar la planificación del plan terapéutico y el alcance del control de las enfermedades cardiovasculares, debido a las posibles interacciones entre los medicamentos y/o hierba medicinal con el fármaco de uso habitual (149-151). Lo anterior confirma la necesidad del desarrollo de estrategias que fomenten la relación entre el usuario y el personal sanitario basada en la comunicación y confianza.

Las razones de uso de los diversos productos medicinales utilizados en la muestra, coinciden con problemas comunes de salud, tales como diversos dolores, el resfrío o gripe, los problemas estomacales, molestias musculares, entre otras, que pueden ser resueltas desde los propios cuidados y que no requieren de asistencia inmediata o especializada en salud. Estas razones para acudir a la automedicación son semejantes a lo encontrado en países latinoamericanos como Brasil (152) y Colombia (147). Se destaca que la motivación central de la automedicación es el dolor, lo que coincide con el elevado consumo de analgésicos no opiáceos en la muestra, similar a estudios realizados en Latinoamérica (147, 152). De acuerdo con la OMS, los analgésicos son los fármacos más utilizados por las personas, destacando que la venta libre de estos medicamentos facilitan el acceso a estos (39). Esto puede apoyarse con la creencia común de que estos medicamentos son inofensivos, pues para adquirirlos no se requiere de receta médica.

Llama la atención que un importante porcentaje de participantes utilizó algún producto medicinal para controlar o tratar la enfermedad cardiovascular (75%), ya sea en forma permanente, frecuente u ocasional en este último año. Se destaca el alto uso de las hierbas medicinales para tal efecto. Al igual que lo señalado en otros estudios realizados (142- 145), esto puede reflejar el uso de hierbas medicinales como una forma de recurso terapéutico empleado para complementar y/o reemplazar el tratamiento indicado por el personal sanitario. Lo anterior se puede explicar porque la característica central de las enfermedades crónicas es el tiempo, lo que podría favorecer la práctica de la utilización de los productos indicados con otros productos medicinales, como las hierbas. Los enfermos crónicos “disponen de tiempo” suficiente para intentar diversos tratamientos para aliviar y mejorar su enfermedad, o para tener un mayor bienestar. Mientras que en el sector salud prevalece la lógica excluyente, es decir, que sólo la medicina occidental es eficaz, en la muestra se observa la

lógica aditiva, es decir, la utilización de diferentes alternativas al mismo tiempo o secuencialmente para mejorar su estado de salud. De acuerdo a la última Encuesta de Salud de Chile (13), el 85,8% de los entrevistados manifestó que le agradecería que existiera la posibilidad en el consultorio municipal u hospital público, de recibir algún tipo de terapia complementaria o tradicional. Al respecto, se hace necesario incorporar cuidados que permitan la integralidad en salud en el PSCV, es decir, que considere las creencias, costumbres, y prácticas ejercidas por las personas respecto al uso de las plantas medicinales, especialmente de las utilizadas para tratar o controlar las enfermedades cardiovasculares.

El alto consumo de hierbas medicinales encontrado en la muestra puede estar explicado por diversos factores que influyen en la decisión del consumo de hierbas medicinales, tales como, el deseo de evitar la toxicidad, evitar los efectos secundarios o bien alcanzar niveles de bienestar que no son posibles con las terapias convencionales (143, 144). Llama la atención la gran variedad de hierbas que utilizaron los participantes, destacando que las más utilizadas fueron las que florecen en el centro-sur de Chile, tales como la manzanilla, menta, poleo, toronjil, entre otras (153). Pero, también se observó el uso de hierbas medicinales provenientes de otros países, lo cual puede reflejar por un lado, el proceso de globalización que facilita la adquisición de productos de diversos lugares, y por otro lado, la influencia de los medios sociales en la obtención de las hierbas medicinales.

Se encontró que las hierbas medicinales que usaron los participantes para controlar su enfermedad cardiovascular, sólo algunas servían para tal efecto. Esta situación podría indicar el desconocimiento de las propiedades y el uso tradicional de las plantas medicinales en la muestra. En general, el uso tradicional de las plantas medicinales se traspasan a través de generaciones, lo anterior podría reflejar una ruptura en este traspaso de conocimiento. Este aspecto hace relevante no solo la educación en salud orientada al uso apropiado de las hierbas medicinales, sino que también a la interacción paciente-equipo de salud, que permitan el desarrollo de un plan terapéutico que incorpore las costumbres y tradiciones relacionadas con los cuidados de la salud de las personas.

Respecto al autoconsumo de medicamentos, se destaca el alto consumo de medicamentos genéricos y de venta directa en la muestra, lo cual era esperable debido a que este tipo de medicamentos es más accesible. Los resultados de este estudio son similares a un estudio realizado en Colombia (154), en el cual el consumo de medicamentos de venta libre o directa es común y esta práctica no es visualizada como riesgosa. Lo anterior, refleja lo señalado por la OMS, la cual destaca el uso excesivo de este tipo de medicamentos, ya que personas inmediatamente toman medicamentos ante

la aparición de cualquier trastorno leve, la gente cree que hay una píldora para cada enfermedad (39).

La automedicación con medicamentos de venta con receta, como por ejemplo los antibióticos, fue baja entre los participantes, en comparación a otros estudios realizados en la población general en Latinoamérica (155, 156). La OMS señala que las personas que se automedican con tratamientos bajo receta médica, pueden hacer un uso abusivo de estos para tratar trastornos menores. En esta misma línea, indica que esta situación podría estar influenciada por los patrones culturales en el uso de medicamentos y por algunas características de las instituciones sanitarias, como por ejemplo, la pérdida de confianza en el personal sanitario (39). El bajo consumo de medicamentos que requieren receta médica encontrada en la muestra, podría estar explicado por las intensas campañas realizadas por los medios de comunicación sobre la prohibición de vender este tipo de medicamentos sin receta médica, informando especialmente sobre los riesgos del uso de antibióticos sin prescripción.

El consumo de productos naturales (24,5%) y homeopáticos (0,8%) en la muestra fue más bajo respecto a lo señalado en la última Encuesta de Salud de Chile, en la cual se encontró que un 27,76% de participantes usaron productos naturales y un 57,6% ocuparon productos homeopáticos (13). Esta situación era esperable en la muestra, ya que el acceso a este tipo de productos es más difícil, debido a que los resultados deseados o esperados con este tipo de productos habitualmente son a largo plazo, y por lo tanto, también implican un mayor costo.

Se destaca el consumo de vitaminas/suplementos y hierbas medicinales como una forma de mantener la salud o prevenir enfermedades. Lo anterior refleja lo señalado por la OMS, quien destaca la visualización de estos productos como inocuos y que no ocasionan daño a la salud (39).

El alto porcentaje de automedicación en la muestra, y el posible abuso que se puede generar, es un hecho que debe ser valorado por el equipo de salud. Los resultados obtenidos reflejan una exposición masiva de la sociedad al autoconsumo de medicamentos y otros productos medicinales para una amplia variedad de afecciones. La facilidad de uso y libre disposición de los productos medicinales puede provocar errores en su aplicación y en el abordaje de la afección o enfermedad a la que van dirigidos (80). Al respecto se desprende la importancia de informar, aconsejar y educar a los usuarios con enfermedades cardiovasculares acerca de los riesgos y beneficios de la automedicación, a través de programas educativos que se orienten hacia la práctica responsable de la automedicación.

En relación a las prácticas de automedicación, las EPA reflejaron una responsabilidad relativamente baja en la automedicación, es decir, que las personas sólo realizaron algunas actividades orientadas a el uso correcto de medicamentos que se consumen por cuenta propia, tales como leer el folleto informativo, fijarse en la fecha de vencimiento, entre otros. Se sabe que las personas con enfermedades crónicas tienen una mayor posibilidad de cometer errores con la automedicación (50), por lo tanto, se considera relevante ampliar las prácticas responsables de la automedicación en este grupo de personas con el fin de disminuir los riesgos que implica esta conducta. Este resultado podría estar relacionado con el nivel socioeconómico y educativo que presenta la muestra. De acuerdo a la OMS (39), el nivel educacional y de alfabetización determina el grado de comprensión y acceso a la información escrita sobre los medicamentos, como prospectos o carteles educativos. Al respecto, se sugiere indagar acerca de la responsabilidad en la automedicación en una muestra más amplia y en una población con mayor nivel educacional y determinar si existen diferencias en esta práctica según nivel educacional y socioeconómico.

Las EPA dieron cuenta que el autoconsumo de medicamentos y de hierbas medicinales en la muestra, fueron mayoritariamente prácticas desarrolladas desde un acto individual y autónomo más que un acto mediado por otra persona conocida o un familiar. Lo anterior coincide con la media de edad de los participantes, ya que la edad se considera un elemento esencial en la toma de decisiones de las personas. La utilización por voluntad propia de medicamentos o hierbas medicinales, conocidas o prescritas anteriormente por el equipo de salud, supone un acto sanitario que puede ocasionar prejuicios o beneficios al paciente que los consume. El paciente ha aprendido su decisión en un ámbito más o menos próximo: la familia, amigos, farmacéutico, la reutilización de una receta o la sugerencia de una publicidad (39). Esta realidad puede ocasionar múltiples errores en la utilización de los productos medicinales, por lo tanto, supone un aspecto de trabajo relevante para los equipos de salud, con el objeto de modificar las prácticas irresponsables y conducir hacia una automedicación responsable y positiva, por lo que es imprescindible promover y educar en prácticas que favorezcan el uso adecuado de los productos medicinales.

La escala de medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación fue la que obtuvo el puntaje medio más bajo respecto al resto de las EPA, lo que indicó la baja influencia de estos elementos sociales en el autoconsumo de medicamentos y hierbas medicinales en la muestra. Esta situación es opuesta a la manifestada por la OMS, quien señala que los medios de comunicación constituyen uno de los principales factores que influyen en la automedicación (39). La publicidad



genera demanda de medicamentos de diferentes maneras: define las enfermedades que requieren tratamiento, promueven la idea de que los medicamentos son el mejor remedio, enfatiza la eficacia de los medicamentos y minimiza los posibles riesgos para la salud (39). Una situación preocupante que se observó en la etapa de recolección de datos, fue la venta de presentaciones farmacéuticas y productos naturales en las ferias, las cuales están abiertas a toda la comunidad, lugares en donde no existen las condiciones necesarias para su almacenamiento y menos aún garantiza un manejo y control en la caducidades de los mismos.

### **Adherencia terapéutica**

La adherencia a los medicamentos se conoció a través del recuento de medicamentos (Pill Count) considerando el último mes al momento de la aplicación de la entrevista. El recuento de medicamentos mostró una alta frecuencia de no adherentes, lo que es coincidente con algunos estudios que utilizaron esta misma técnica para medir la adherencia en pacientes diabéticos e hipertensos, realizadas en Pakistán (114), México (136), España (103), y Japón (157). Al contrario, en Estados Unidos (111, 116), Inglaterra (112) y Nueva Zelanda (115), el nivel de adherencia a los medicamentos en pacientes dislipidemicos e hipertensos fue mucho más alto y supera al 60% de la muestra en estudio. Esta diversidad de resultados puede estar explicada por los distintos factores que influyen en la adherencia a los medicamentos tales como: acceso, confianza en el tratamiento y percepciones de riesgos para la salud (53).

Esta baja adherencia a los medicamentos encontrada en la muestra, podría ser en realidad aún menor, ya que 13 participantes obtuvieron un puntaje que les permitió clasificar como adherentes, pero al observar la conducta de adherencia por cada medicamento, estos clasificaban como hipocumplidores en algunos medicamentos e hipercumplidores en otro/s, lo que al promediar la totalidad de los medicamentos indicados, clasificaron en una “falsa” adherencia. Lo anterior da cuenta que esta técnica puede ocasionar sesgos en pacientes que tienen indicación de varios medicamentos. Frente a esta situación se hace necesaria la observación, de cada uno de los participantes en la clasificación cualitativa y cuantitativa del recuento de medicamentos.

El recuento de medicamentos se considera como un punto de referencia o patrón de oro en la medición del cumplimiento al tratamiento farmacológico, pero como todo instrumento, no está desprovisto de desventajas, pues se asume que toda medicación que falta la ha tomado el paciente, y también cabe señalar que el alto porcentaje de hipercumplidores que se da en algunos estudios

podría relacionarse a las prescripciones de medios comprimidos y la pérdida de medicación (103, 158).

Medir el cumplimiento al tratamiento farmacológico no es tan simple. Por un lado, la toma de medicación en los usuarios puede variar de semana en semana. Se sabe que muchos pacientes realizan “vacaciones terapéuticas”, que consisten en periodos de tiempo en que los pacientes no se toman la medicación, por ejemplo, los fines de semana, cuando se sienten bien y celebraciones sociales (103), lo que implica un grado de adherencia más bajo. Al respecto, se desprende la importancia de conocer mejor la historia natural del incumplimiento a la medicación, para ello es necesario realizar medidas repetidas de este factor durante el seguimiento clínico del paciente, utilizando medidas de autoreporte validados para su uso en el PSCV. Por otro lado, la complejidad en la dosificación de los medicamentos y la indicación de múltiples fármacos pueden ocasionar errores en la toma de estos (52). Considerando los diversos factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico, se sugiere la adaptación de la indicación farmacológica a las rutinas y hábitos de las personas, lo cual podría facilitar la toma de los medicamentos, y por lo tanto, mejorar el seguimiento de las indicaciones farmacológicas.

Las principales dificultades encontradas en este estudio al realizar el recuento de comprimido en el domicilio del participante fueron: personas con medicamentos distribuidos en distintos lugares del domicilio, por ejemplo, velador, cartera, baño, pastilleros y dormitorio; medicamentos almacenados de forma poco apropiada, como por ejemplo, comprimidos sueltos guardados en receptáculos metálicos; participantes con carnet del PSCV extraviado, este documento se consideró esencial ya que contenía la información de los medicamentos indicados y la fecha de retiro de medicamentos; acumulación de medicamentos indicados por varios meses; y en los domicilios en que vivía más de una persona del PSCV, usualmente se encontraban almacenados los medicamentos de cada paciente en conjunto, y en algunos casos compartían el mismo sobre de medicamentos. Frente a estas situaciones, se tuvo que confirmar la fecha de retiro de los medicamentos registrada en el carnet de los participantes con la fecha registrada en el sobre de medicamentos entregado por el CESFAM, lo cual permitió corroborar los medicamentos retirados del último mes respecto a la fecha de la entrevista. También se debió confirmar las fechas de retiro de medicamentos en los dispensadores de medicamentos de cada CESFAM. En relación a las personas que compartían el sobre de medicamentos, una forma poder realizar el conteo de píldoras fue descontar las supuestas píldoras que debió haber tomado la persona no participante de este estudio en base al número de días transcurridos de la fecha registrada en el carnet de control del último retiro de medicamentos y la

fecha de la entrevista al participante. Lo mencionado, se consideró una limitación, ya que el conteo de píldoras en las circunstancias anteriores, probablemente entregaron sólo una estimación de la adherencia a los medicamentos en estos usuarios.

El porcentaje de adherentes a los medicamentos que mostró el recuento de comprimidos (25,7%) es muy cercano al porcentaje de participantes que indicaron que siempre seguían las indicaciones en la toma de medicamentos en la ECS de Miller (28,01%). La correlación entre estas dos variables fue significativa ( $p=0,000$ ). Lo anterior, da cuenta que el recuento de comprimido y la sub-escala seguimiento en la toma de medicamentos de la ECS de Miller son similares en la medición de la adherencia a los medicamentos.

En relación a la ECS de Miller, la sub-escala “seguimiento a la dieta”, que mide la adherencia que tiene el paciente a la dieta indicada, presentó una alta frecuencia de participantes que no siempre siguen la dieta indicada, lo cual es concordante con el alto índice de masa corporal y circunferencia de cintura encontrada en la muestra. Este resultado fue similar a lo reportado en estudios realizados en pacientes diabéticos (117) e hipertensos (118). El estilo de vida poco saludable podría constituir una barrera en el seguimiento a la dieta, pero como se mencionó anteriormente, cambiar los estilos de vida depende de múltiples factores sociales que muchas veces se encuentran fuera del ámbito de acción de un CESFAM, por lo tanto la implicación del paciente en la elaboración de la dieta podría ser un factor que favorecería la adherencia, es importante que el paciente vea los cambios en su alimentación, no como una imposición, sino como una medida que le ayudará a controlar su enfermedad y mejorará su bienestar.

La sub-escala “limitación en el consumo de tabaco” fue aplicada a pocos participantes, ya que existió en la muestra una baja prevalencia de fumadores. A pesar de este bajo porcentaje de fumadores, estos eran poco adherentes a dejar de fumar. Este resultado fue similar a lo reportado en un estudio realizado en pacientes hipertensos (118). Se sabe que el tabaco provoca adicción y dependencia y se ha demostrado que para dejar el hábito y mantenerse sin fumar, los fumadores tienen que lidiar tanto con la dependencia física como la mental (159). Se desconoce si los fumadores de la muestra se encontraban en terapia farmacológica o en seguimiento en la sala ERA (enfermedades respiratorias del adulto) al momento de la entrevista, ya que este antecedente no formaba parte de las variables en estudio. Al respecto surge la necesidad de conocer si las personas fumadoras del PSCV se encuentran incorporadas a un plan de tratamiento para dejar de fumar, ya que también forma parte de la meta terapéutica secundaria de las personas con enfermedades

cardiovasculares. Se desprende la necesidad de incentivar a los profesionales del equipo de salud a asumir un rol más activo en ofrecer apoyo y tratamiento a todo fumador. Se han identificado barreras que en el pasado dificultaban este rol, como por ejemplo: temor a dañar la relación equipo de salud-paciente, falta de conocimientos sobre la forma de ayudar a los pacientes y creencia de que resultará inefectivo (159). Pero las evidencias hoy son distintas y se puede hacer mucho por ayudar a los fumadores. Se debe aprovechar cualquier contacto del fumador con el sistema de atención de salud para incentivar y promover el cese del consumo de tabaco. Además es importante involucrar a todos los profesionales de salud para que en cada consulta hagan la intervención o consejería breve.

La sub-escala “seguimiento de las actividades prescritas”, se enfocó principalmente en la adherencia que tiene el paciente a las indicaciones de enfermería entregadas en el PSCV. Una limitación fue no haber preguntado al participante acerca de cuáles fueron las indicaciones específicas que le entregó la enfermera para su cuidado, hubiera sido interesante contrastar la información otorgada por el paciente con las indicaciones de enfermería registradas en la ficha clínica, lo que se sugiere investigar a futuro. El “seguimiento de las actividades prescritas” mostró una baja adherencia en la muestra, lo que podría explicarse por la baja asistencia a las atenciones de enfermería del PSCV. Aunque no formó parte de las variables en estudio, se encontró que el 35% de los participantes no tenían registro de atenciones de enfermería en el periodo de un año y menos de la mitad (45,9%) asistió sólo una vez. El máximo de controles de enfermería registrados en la ficha clínica fue de 3 atenciones en el periodo de un año. El MINSAL, recomienda atenciones en el PSCV cada 3 meses en los pacientes con RCV alto y muy alto y cada 6 meses en los pacientes con RCV bajo, pero no se especifica con que profesional debe realizarse este seguimiento (69), por lo que queda a disposición de cada Municipalidad y CESFAM determinar y organizar la cantidad de atenciones por cada profesional del PSCV, que implica seguimiento con médico, enfermera y nutricionista. La razón para la baja asistencia de los participantes a la atención de enfermería del PSCV no fue determinada, pero podría explicarse por aspectos administrativos como disminución en la asignación de las atenciones de enfermería o dificultades en el acceso a las consultas. Se ha señalado que la participación activa y continua del profesional de enfermería en los programas de riesgo cardiovascular es beneficiosa en la reducción de costos de atención a largo plazo (160). En la actualidad, las atenciones de enfermería en el PSCV tienen un carácter individualizado y con atenciones que tienen una duración aproximada de 20 minutos por paciente, lo que se considera insuficiente, considerando que el principal rol de la enfermera es abogar por la educación al usuario respecto a su enfermedad y sus cuidados. En este sentido, considerando la escases de recurso humano enfermera en este nivel de atención, se sugiere desarrollar y evaluar estrategias de

enfermería que permitan expandir su ámbito de acción en el PSCV, fortaleciendo la gestión del cuidado en este nivel de atención, y que favorezcan la adherencia del paciente a las indicaciones de enfermería otorgadas en este programa, a través de redes intersectoriales que faciliten el acceso y atención oportuna del paciente con enfermedades cardiovasculares.

La sub-escala “seguimiento en la toma de medicamentos”, que mide la adherencia a los medicamentos, fue la que presentó la más baja frecuencia de adherentes, ya que más de la mitad de los participantes (59,54%) indicó que nunca, casi nunca o a veces seguía las indicaciones del tratamiento farmacológico. Este porcentaje de baja adherencia fue mucho menor a la encontrada en otros estudios que indagaron sobre el cumplimiento a la medicación con técnicas de autoreporte en pacientes diabéticos (113, 117, 119, 120) e hipertensos (131, 157). Lo anterior podría explicarse porque la ECS de Miller permite indagar en distintos aspectos o escenarios en que la persona debe tomarse el medicamento. Es importante recordar que el porcentaje de adherentes a los medicamentos encontrados en el recuento de medicamentos fue similar al porcentaje de participantes que respondieron que siempre siguen la indicación de toma de medicamentos en esta sub-escala. Se esperaba que la adherencia a los medicamentos hubiese sido más alta, ya que el acceso y entrega de los medicamentos antihipertensivos e hipoglicemiantes están garantizados por Ley a través de las Garantías Explícitas en salud (GES). Esta situación podría explicarse por otros factores que podrían estar influyendo negativamente en la toma de los medicamentos, tales como la polifarmacia, dosificación del medicamento, el olvido de tomarse el medicamento, percepción de fracaso en tratamientos anteriores y la falta de confianza en la medicación.

La sub-escala “seguimiento en el manejo del estrés” presentó una baja adherencia, ya que menos de la mitad de la muestra (36,96%) manifestó que siempre manejaba situaciones que le causan estrés. Se esperaba que la adherencia en el manejo del estrés hubiese sido un poco más alta, considerando que la percepción del estrés a nivel poblacional en el país es bajo (13). Los resultados de la última Encuesta Nacional de Salud (2010), señalan que la percepción de estrés permanente en el último año fue de sólo un 8,8%, y de percepción de estrés financiero fue de apenas un 18,1% (13). Se sabe que el estrés emocional aumenta el riesgo de la aparición de un evento coronario (161). Si además del estrés se adicionan algunos factores de riesgo cardiovasculares como HTA, diabetes, dislipidemia, sedentarismo y obesidad, se multiplican las posibilidades de sufrir enfermedades coronarias y padecer de un infarto agudo al miocardio (161, 162). A pesar de lo anterior, sólo la guía clínica de hipertensión recomienda el manejo del estrés como medida terapéutica a través de terapias de relajación (69). En este mismo aspecto, señala que “no se ha evaluado el costo ni la

factibilidad de proveer intervenciones de terapia de relajación en el nivel primario y es poco probable que puedan ser incorporadas en un servicio rutinario” (69). Al respecto, surge la necesidad de indagar sobre el manejo del estrés en pacientes con enfermedades cardiovasculares considerando intervenciones, y determinar los beneficios y costos que tendría un adecuado manejo del estrés en estos pacientes.

La escala global de la ECS de Miller, refleja la baja adherencia terapéutica encontrada en la muestra. Este resultado fue difícil de comparar con otros estudios debido a la gran diversidad de instrumentos que se utilizan para medir la adherencia terapéutica. Pero algunos estudios que midieron tanto la adherencia farmacológica como no farmacológica con un solo instrumento de autoreporte, también mostraron una baja adherencia terapéutica en pacientes diabéticos (113, 117) e hipertensos (114, 118, 157). Seguir las indicaciones del tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, no es tarea fácil, ya que no solo depende del paciente. De acuerdo a la OMS, existen diversos factores sociales que pueden constituir una barrera al momento de cumplir con el tratamiento, tales como el nivel socioeconómico y educacional, el apoyo social, entornos que permitan la práctica de ejercicio, ambientes libres de humo de tabaco, políticas de salud que garanticen el acceso al tratamiento en forma oportuna y de calidad y la relación equipo de salud-usuarios (53). El MCS, señala que el grado de motivación e información y las percepciones que tiene el paciente sobre situación de salud, influyen en la adopción o mantención de una conducta en la prevención o control de una enfermedad (101). Lo anterior indica la importancia de desarrollar estrategias en el PSCV que por un lado favorezcan la adherencia terapéutica desde la perspectiva de equidad, considerando los determinantes sociales de la salud y las características de cada paciente, y que por otro lado, permitan desplegar una relación de confianza entre el equipo sanitario y el usuario.

La no adherencia terapéutica constituye un problema complejo que engloba una gran variedad de situaciones y presenta múltiples causas (53). De acuerdo a la OMS, “no existe un patrón de oro para medir este comportamiento” (53). En esta misma línea señala que existen diversas formas de cuantificar este fenómeno, cada una con sus limitaciones y ventajas (53). Una limitación de la Escala de Conductas en Salud de Miller, es que los enunciados exigen ciertas condiciones, tales como fumar, trabajar, participar en actividades recreativas o sociales, y no todas las personas de la muestra presentaron esas condiciones, y por tanto, un grupo importante quedó sin contestar todos los ítems de la Escala. La estandarización de los puntajes permitió efectuar comparaciones y analizar los resultados de la muestra. Esta situación hace que esta escala sea difícil de aplicar en el

cotidiano del trabajo en los equipos de salud de atención primaria, considerando los escasos recursos en este nivel de atención en salud. A pesar de lo anterior, una de las ventajas de la ECS, es que permite indagar sobre las conductas de adherencia en todos los escenarios en que se desenvuelve la vida de las personas, lo que favorece la detección en forma adecuada la no adherencia de las personas (52). Las sub-escalas permiten indagar sobre la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico, y de acuerdo a los resultados de la prueba piloto, se puede aplicar en todos pacientes del programa de salud cardiovascular, independiente de su diagnóstico médico. Es recomendable utilizar la ECS de Miller en una muestra más amplia, que permita obtener una mayor cantidad de sujetos que respondan todos los ítems.

### **Control de la enfermedad cardiovascular**

El control de la HTA, DM2 y dislipidemia en la muestra fue muy bajo, y es similar con lo reportado en Chile en el CENSO (2012) de atención primaria<sup>3</sup>, y con los diversos estudios realizados en distintos países desarrollados y en vías de desarrollo (18, 20, 21, 23, 25-37). La dislipidemia fue la que presentó el peor control respecto a las otras dos enfermedades en estudio, lo que es coincidente con el bajo conocimiento del diagnóstico de dislipidemia por parte de los participantes que tienen enfermedades cardiovasculares coexistentes y con la baja adherencia a los medicamentos hipolipemiantes.

Una limitación fue que no se logró determinar el control de la DM2 a partir de la media de los dos últimos registros en la ficha clínica de los valores de A1c en el periodo de un año, ya que un alto porcentaje de diabéticos tenía un solo valor de este examen (67,74%). Por esta situación, se tuvo que determinar el control de la DM2 a partir del valor de A1c más reciente registrado en la ficha clínica. Lo anterior se puede explicar desde dos perspectivas. La primera se asocia a la baja asistencia de los usuarios al PSCV, evidenciada por el alto número de pacientes inasistentes, es decir más de seis meses sin seguimiento, en los cuales es más difícil solicitarles una mayor cantidad de exámenes. Lo segundo, se relaciona con el horario de la toma de exámenes, en el cual es difícil de acudir cuando la persona es trabajadora, destacando que más de la mitad de muestra se encontraba en esa situación.

Respecto al control integral de la enfermedad cardiovascular, este fue aún más bajo, pero hay que recordar que este parámetro es mucho más exigente, ya que las personas con más de una patología cardiovascular debían tener controlada cada una de sus enfermedades. En relación a lo anterior, se

encontró que el control integral de la enfermedad cardiovascular va empeorando a medida que aumenta el número de patologías que tiene el paciente. Esta situación indica la relevancia del alcance de las metas terapéuticas del paciente de manera integrada. Se esperaba que el control integral y de la HTA, DM2 y dislipidemia hubiese sido un poco más alto, ya que este estudio contempló a pacientes que tenían al menos un seguimiento en el PSCV con médico, enfermera o nutricionista, por lo tanto se encontraban bajo vigilancia clínica y con instancias de educación e información respecto a su enfermedad. No se consideró a los pacientes catalogados como pasivos, es decir, con más de un año sin asistir al PSCV, debido a que estos no presentaban exámenes de laboratorio vigentes. Al respecto, se desarrolla el supuesto de que las personas pasivas podrían tener un peor control de la enfermedad cardiovascular respecto a las personas asistentes e inasistentes (más de 6 meses y menos de un año sin seguimiento) al PSCV. Surge la necesidad de indagar en usuarios catalogados como pasivos respecto a los tres fenómenos en estudio.

Se ha observado que los diversos estudios y encuestas de salud, se centran en el control por patologías en forma aisladas (25, 26, 28-34), pero se observó que la coexistencia de patologías cardiovasculares es muy frecuente, lo que hace necesario establecer lineamientos e investigaciones que consideren la integralidad del control en las patologías cardiovasculares. Lo anterior, constituye una necesidad, ya que la coexistencia de enfermedades cardiovasculares implica una mayor exigencia en la meta terapéutica. Si un paciente presenta las tres enfermedades cardiovasculares, y tiene controlada solo una de ellas, continúa teniendo un riesgo importante de desencadenar alguna complicación a causa de las enfermedades cardiovasculares (16, 61, 66, 69, 72, 73).

## **Factores predictores del control de la enfermedad cardiovascular**

### **Variables sociodemográficas**

A pesar del predominio de mujeres en la muestra (61,1%), no hubo evidencia de un mayor control integral de la enfermedad cardiovascular respecto a los hombres. Pero al separar las patologías, se encontró que las mujeres tienen un mayor control de la HTA que los hombres, similar a lo reportado en estudios realizados en países Latinoamérica como Colombia (163) y Uruguay (131). El sexo es considerado un factor de riesgo mayor no modificable (16). Se sabe que las mujeres menores de 60 años tienen un menor riesgo cardiovascular y de complicaciones respecto a los hombres del mismo grupo etareo (2), y por lo tanto, se hubiese esperado que las mujeres tuviesen mejores parámetros metabólicos y clínicos de estas enfermedades. También se ha descrito que las mujeres con factores



de riesgo cardiovascular tienen una mayor capacidad de autocuidado, es decir, que buscan información y realizan actividades que les permita tener una mejor condición de salud (130), y por lo tanto se esperaría que tuviesen un mejor control de las enfermedades cardiovasculares.

Las personas con menos edad presentaron un mejor control integral de la enfermedad cardiovascular. Al desglosar por patología se encontró una asociación entre la edad y control de la HTA. Estos resultados fueron similares a lo encontrado en estudios realizados con adultos jóvenes y en etapa media, en Colombia (163) y México (23). Al contrario, otro estudio en Colombia (160) reportó que a menor edad, es peor el control metabólico de la DM2. En Estados Unidos (164), se encontró que en los adultos de mediana edad, es decir, entre 40 a 60 años, existió un peor control de la diabetes. Estos dos últimos estudios señalaron que a menor edad del paciente, pueden existir menos conductas de autocuidado y más despreocupación sobre la enfermedad, y con ello influir en el control de la enfermedad cardiovascular (160, 164). Se sabe que a medida que aumentan los años se producen cambios fisiológicos que pueden alterar los niveles de presión arterial y glicemia en los pacientes con enfermedades cardiovasculares (165). Diversas entidades internacionales señalan que a medida que pasan los años se desarrollan ciertas características que pueden constituir una barrera para alcanzar la meta terapéutica del control de la enfermedades cardiovasculares, tales como: polifarmacia, comorbilidades, farmacocinética alterada y diversos síndromes geriátricos (67, 165). Por este motivo, algunas guías clínicas internacionales recomiendan metas terapéuticas diferenciadas por grupo etareo, con énfasis en los mayores de 60 años, siendo estas menos exigentes que las metas terapéuticas orientadas a las personas adultas jóvenes y de edad media (67, 72, 165, 166, 167).

La escolaridad no tuvo una asociación significativa con el control integral de la enfermedad cardiovascular, ni tampoco con el control de la HTA, DM y dislipidemia. Este resultado fue similar a lo reportado en estudios realizados en Latinoamérica con pacientes con HTA (131, 163). Se destaca que en estos estudios, la media de los años de escolaridad fue de aproximadamente 9 años, similar a la muestra. A diferencia de lo anterior, algunos estudios realizados en Jordania (117) y Estados Unidos (164) con pacientes diabéticos, encontraron que los años de educación se asociaron significativamente con el control metabólico de la DM2, pero la media de los años de educación fue un poco más alta, aproximadamente 12 años. Al respecto se desprende la necesidad de realizar estudios que incluyan también a las personas con enfermedades cardiovasculares que se atienden en el sistema de salud privado, dado el supuesto que debieran tener un mayor nivel educacional y mayores ingresos económicos, con el propósito de determinar si los indicadores socioeconómicos,

como los años de educación formal, se asocian efectivamente al control de las enfermedades cardiovasculares. De acuerdo a la OMS, el nivel educacional de los pacientes es primordial en la comprensión de las indicaciones entregada por los prestadores sanitarios (53). Se ha descrito que los años de estudio de una persona pueden influir en la toma de decisiones en salud (101). Por lo tanto se considera que la escolaridad del paciente es un factor que debe ser tomado en cuenta al momento de planificar estrategias que favorezcan el control integral de las enfermedades cardiovasculares.

Respecto al trabajo remunerado, se encontró una asociación significativa entre esta variable y el control integral de la enfermedad cardiovascular. Al desglosar la enfermedad cardiovascular por patologías se observó una asociación entre el trabajo y el control de la HTA. Se destaca que existió una mayor frecuencia de no controlados entre los que trabajaban en la muestra. Este resultado difiere a estudios realizados en Colombia (160, 163) y Estados Unidos (164) en pacientes hipertensos y diabéticos, en los cuales no existió asociación entre el empleo y el control de estas enfermedades. Se esperaba en este estudio, que el trabajo remunerado influyera en el control integral de las enfermedades cardiovasculares. Por un lado, el trabajo podría influir negativamente en el logro del control, ya que como se mencionó anteriormente, el trabajo y las largas jornadas laborales podrían constituir una barrera en la atención de las necesidades personales de las personas trabajadoras, tales como el descanso, recreación, alimentación, sociabilización y atenciones en salud, asociadas principalmente a la disposición del tiempo de los trabajadores (133). Por otro lado, el trabajo podría favorecer el control de estas enfermedades, ya que el desempleo produce limitaciones relacionadas no solo a los aspectos de tipo económico sino con el acceso a los servicios y al tratamiento, por ejemplo, alimentación no equilibrada, no tener acceso a transporte para movilizarse al centro de salud, no tener acceso a lugares de recreación y ocio (53, 160). La OMS, ha indicado que el desempleo es un factor socioeconómico que dificulta a las personas no sólo en la adhesión del tratamiento sino también el acceso a estos (53). Al respecto, se desprende la importancia que tiene el trabajo remunerado en el control integral de la enfermedad cardiovascular. Orientar el PSCV hacia elementos que permitan una equidad en salud respecto a los factores socioeconómicos, favorecería en un largo plazo, el alcance de las metas terapéuticas en el PCV.

El tipo de familia no se asoció al control integral de las enfermedades cardiovasculares, ni al control de la HTA, DM2 y dislipidemias, similar a lo encontrado en dos estudios realizados en Latinoamérica con pacientes diabéticos (121, 135). Al contrario, un estudio en Estados Unidos (164) encontró que las familias con más de 5 miembros se asociaban significativamente al no control metabólico en los pacientes diabéticos. En Portugal (168) se encontró que vivir solo es un

predicador del mal control de la PA. Es importante recordar que el tipo de familia unipersonal fue muy baja en la muestra (3,5%), por lo tanto, el resultado hay que interpretarlo con cautela, hubiera sido ideal contar con una mayor cantidad de familias unipersonales con el propósito de efectuar comparaciones más homogéneas según el tipo de familia. Autores señalan que estar solo/a, no asistir acompañado a los controles y no recibir apoyo familiar en el tratamiento y seguimiento de la enfermedad crónica, son estándares de conducta social muy frecuentes en la actualidad, y que se han asociado al mal control y manejo de muchas enfermedades (168). En esta misma línea, la OMS informó que existe un mejor control de la diabetes en quienes conviven con su pareja y en familia (53). A pesar de que se ha medido el efecto del tipo y/o características de la familia en el control de la HTA y DM2, y de que se probado que una mejor situación familiar y de acompañamiento, mejora los estándares de control de la enfermedad crónica (168), es evidente en la práctica clínica la poca inclusión y participación de la familia en el PSCV, considerando que las prestaciones de salud en atención primaria se enmarcan en el modelo de salud familiar.

### **Variables relacionadas con la enfermedad crónica**

En este estudio se observó la asociación entre el número de enfermedades y el control integral de la enfermedad cardiovascular. También existió una asociación significativa entre el número de enfermedades y el control de la HTA. Se encontró que ha mayor número de enfermedades cardiovasculares, mayor fue la frecuencia de no controlados. Los resultados encontrados son similares a lo reportado en investigaciones realizadas en Portugal (168) y Colombia (23) en pacientes hipertensos, en los cuales se encontró que la presencia de diabetes se asociaba al no control de la PA. Estudios realizados en Jordania (117) y Colombia (160) en pacientes diabéticos, evidenciaron que la coexistencia de dislipidemia se relacionaban con el no control de la DM2. En general, se observó en los pacientes con varias enfermedades cardiovasculares requerían tomar más de dos medicamentos al día, la polifarmacia podría indicar la dificultad en el control de las enfermedades, ya que indirectamente puede relacionarse con la baja capacidad de las personas de recordar la toma del medicamento o la desconfianza en la toma de muchos medicamentos (160). Es importante recordar que en este estudio, la exigencia del control integral es mayor a medida que aumenta el número de enfermedades. De acuerdo a lo expuesto, el número de enfermedades se considera un factor relevante para el control de las enfermedades cardiovasculares. Surge la necesidad de establecer estrategias que favorezcan el control integral de las personas del PSCV que apunten al bienestar de la persona, incorporando una mirada holística en la atención del usuario, considerando a la persona como un elemento dinámico, en donde sus enfermedades pueden

contribuir positiva o negativamente en el estado de compensación fisiológica de la persona. Se sugiere el desarrollo de CENSOS del PSCV que den cuenta de la coexistencia de estas enfermedades y del control de estas, de manera que estos antecedentes puedan ser utilizados en el desarrollo de estrategias y políticas públicas orientadas al alcance de las metas sanitarias a nivel nacional.

Se encontró que no existió una asociación significativa entre el conocimiento del diagnóstico médico y el control integral de la enfermedad cardiovascular. Tampoco hubo asociación entre el conocimiento del diagnóstico médico y el control de la HTA, DM2 y dislipidemia. Este resultado difiere a lo encontrado en estudios realizados en diversos países de América Latina (27, 28, 32, 35, 131), Francia (18), Alemania (36) y Canadá (31), en los cuales se observó que las personas que no tienen conocimiento de su diagnóstico médico, presentan peores niveles de PA, glicemia y colesterol total. Entre los supuestos planteados en este estudio, se esperaba que los participantes que conocían su diagnóstico médico presentaran un mayor control integral de la enfermedad cardiovascular. La OMS (53), señala que el conocimiento de la situación de salud de las personas influye en las creencias, las percepciones y expectativas que tiene el paciente acerca de su enfermedad. En esta misma línea, el Modelo de Creencias en Salud, indica que el grado de información y conocimiento que tiene una persona sobre su situación de salud, influye en la probabilidad de que se adopte o mantenga una conducta para prevenir o controlar una enfermedad (100, 101). Acorde a lo anterior, se desprende la importancia no sólo del conocimiento que debe tener el paciente sobre su diagnóstico médico, sino también sobre los diversos aspectos asociados a ella, tales como, complicaciones, tratamiento, entre otros. Un estudio realizado en Portugal con pacientes hipertensos (168), encontró que los predictores del mal control de la PA fueron el desconocimiento de: la meta terapéutica de la HTA, los efectos secundarios de los medicamentos, las indicaciones del tratamiento farmacológico y los riesgos de la HTA. Otro estudio realizado en Uruguay con hipertensos (131), evidenció que el conocimiento del riesgo de accidente vascular encefálico se asociaba con un mejor control de la PA. Si bien en este estudio no se encontró una asociación significativa entre el conocimiento del diagnóstico médico y el control de la enfermedad cardiovascular, existe suficiente evidencia que respalda la importancia de informar y educar al usuario sobre su situación de salud. Como se mencionó anteriormente, la educación para la salud forma uno de los pilares fundamentales del PSCV, por lo tanto, desarrollar estrategias que impliquen la prevención continua de las enfermedades cardiovasculares contribuiría en un mediano y largo plazo a mejorar el control de estas enfermedades.

En relación al hábito tabáquico, se encontró que no hubo una asociación significativa entre esta variable y el control de las enfermedades cardiovasculares, así como tampoco se observó la asociación del consumo de tabaco con el control de la HTA, DM2 y dislipidemia. Es importante considerar que las personas que fumaban en la muestra fueron muy pocas (22,2%), por lo tanto, los resultados encontrados hay que interpretarlos con cautela. Hubiese sido interesante conocer este resultado con una muestra de fumadores más grande. Lo encontrado en este estudio fue similar a lo reportado en Uruguay (131) y Colombia (163) en pacientes hipertensos, en los cuales no existió asociación entre el hábito de fumar y el control de la HTA. Otro estudio realizado en Cuba con pacientes hipertensos, difirió a lo encontrado en este estudio, ya que reportó que el tabaquismo aumenta la probabilidad de no control de la PA en un 49% en la muestra investigada (118). El MINSAL, ha señalado que no existe suficiente evidencia que relacione en forma directa el consumo de tabaco con los altos valores de PA y glicemia (66, 69). En esta misma línea, señala que las personas fumadoras menores de 60 años, con HTA, DM2 y dislipidemia, y que cesan este hábito, reducen hasta un 50% el riesgo de un evento coronario o de mortalidad (66). Si bien en este estudio no se observó asociación entre el consumo de tabaco y el control de la enfermedad cardiovascular, se considera relevante la cesación de este hábito como parte del tratamiento en las personas del PSCV, ya que se sabe que dejar de fumar tiene otros beneficios que pueden mejorar el bienestar de las personas.

El ejercicio físico no se asoció al control integral de las enfermedades cardiovasculares, así como tampoco se asoció al control de la HTA, DM2 y dislipidemia. Sólo el 15,6% de los participantes manifestó practicar ejercicio físico, por lo tanto, los resultados obtenidos hay que interpretarlos con precaución. Hubiera sido más apropiado en este análisis contar con un porcentaje mayor de personas que realizaban ejercicio físico, por lo tanto, se recomienda a futuro ampliar el tamaño de la muestra. Lo encontrado en este estudio, difiere a lo reportado en Pakistán (114), Cuba (118) y Estados Unidos (164), en los cuales se encontró una asociación significativa entre la práctica de ejercicio físico regular autoreportada y el control de la HTA y DM2. En México, una intervención de enfermería basada en ejercicio físico para pacientes hipertensos, mostró que posterior a la intervención, la PAS disminuyó en 8,28 mmHg y la PAD en 4,72 mmHg (169). Al respecto, el MINSAL señala que la práctica regular de ejercicio físico puede retardar o evitar la necesidad de tratamiento farmacológico en el largo plazo en algunos pacientes (66,69). En esta misma línea, indica que los ejercicios aeróbicos, tales como, caminata rápida, trote o andar en bicicleta, durante 30-60 minutos, tres a cinco veces a la semana, tienen un efecto moderado en la reducción de los niveles de PA, glicemia y sensibilidad a la insulina, y en el aumento en el colesterol-HDL (66, 69).

Aunque en este estudio no se encontró una asociación significativa entre el ejercicio físico y el control integral de las enfermedades cardiovasculares, la evidencia sugiere que esta variable puede ser fundamental en el logro del control de las enfermedades cardiovasculares. Se desprende la necesidad de incorporar estrategias a nivel local que fomenten la práctica de ejercicio físico, teniendo en cuenta los diversos determinantes sociales y aspectos socioculturales que inciden en esta variable.

En relación al IMC, no se encontró relación de esta variable con el control integral de la enfermedad cardiovascular. Tampoco hubo asociación del IMC con el control de la HTA, DM2 y dislipidemia. Estos resultados son similares a los encontrados en Uruguay (131) y Portugal (168) con pacientes hipertensos, en los cuales el IMC no se asoció al control de la PA. Otros estudios evidenciaron lo contrario, en Cuba (118), México (23, 136) y Jordania (117), se encontró que a mayor IMC, peor era el control de la PA y metabólico en pacientes hipertensos y diabéticos respectivamente. El MINSAL (16) y diversas organizaciones internacionales (29, 61, 62, 63, 68,75) han incorporado como meta terapéutica secundaria la reducción en 5% a un 10% del IMC del paciente con malnutrición por exceso, al momento de ingresar un programa cardiovascular en el periodo de 6 meses. Las guías clínicas de HTA, DM2 y dislipidemia han señalado que la reducción del IMC tiene un efecto modesto en la reducción de la PA y que mejoraría los niveles de glicemia y lipemia (61-63, 66, 68, 69, 73, 75). Si bien en este estudio no se encontró una asociación significativa entre el IMC y el control integral de las enfermedades cardiovasculares y el control de la HTA, DM y dislipidemia, existe suficiente evidencia de que este factor es importante en el control de las enfermedades en estudio. Se han implementado diversas estrategias en el PSCV para lograr disminuir la prevalencia de mal nutrición por exceso en los enfermos cardiovasculares, pero estas se han enfocado en una atención individualizada y en algunas actividades aisladas de prevención y promoción que han surgido a través de los equipos de salud. A pesar de estos esfuerzos, no se ha observado aún la efectividad de estas actividades en los indicadores sanitarios. Al respecto, es importante implementar estrategias dirigidas a la prevención de la mal nutrición por exceso a nivel país, a través de una atención interdisciplinaria considerando los aspectos socioculturales de cada región, incorporando redes y movilizándolo recursos comunitarios.

Se observó una asociación significativa entre la CC y el control integral de la enfermedad cardiovascular. Al desglosar por patología, se encontró la asociación entre CC y el control de la HTA. Pero no hubo asociación entre esta variable y el control de la DM2 y dislipidemia. La revisión bibliográfica dio cuenta de la escasez de estudios que asocian la CC con el control de estas

enfermedades. Las personas con un IMC inferior y aún en el rango normal, pueden tener exceso de grasa de predominio visceral, es decir, obesidad abdominal (61), por lo tanto, se considera relevante incorporar en los estudios no solamente el estado nutricional o IMC, sino también la obesidad abdominal. Una investigación realizada en Francia, en pacientes con factores de riesgo cardiovascular, reportó que la CC era un factor predictor en el mal control de la PA, A1c y triglicéridos (170). Se sabe que la CC es un factor de riesgo condicionante modificable (16), y se ha señalado que es un marcador fidedigno en la prevención de las complicaciones a causa de las enfermedades cardiovasculares (72). Acorde a lo anterior, se considera relevante considerar en las metas terapéuticas no solo la reducción de peso, sino también la disminución de la CC en las personas del PSCV. Es recomendable incorporar este dato en los CENSOS realizados en atención primaria, con el objetivo de determinar la prevalencia de este factor en los usuarios del PSCV, e implementar estrategias que permitan disminuir este factor de riesgo que influye en el control de las enfermedades cardiovasculares.

No se encontraron asociaciones significativas entre las complicaciones a causa de la enfermedad y el control integral de la enfermedad cardiovascular, así como tampoco existió una asociación entre las complicaciones a causa de la enfermedad y el control de la HTA, DM2 y dislipidemia. Este resultado difiere a lo encontrado en un estudio realizado en Colombia con pacientes diabéticos, señalando que las personas con antecedente de Accidente Vascular Encefálico (AVE) tienen un peor control metabólico (160). En Cuba, se encontró que los pacientes hipertensos con complicaciones tenían una mayor frecuencia de no controlados respecto a los hipertensos sin complicaciones (171). Otro estudio realizado en México con pacientes hipertensos, evidenció que los elevados niveles de creatinina, cuyos valores diagnostican la enfermedad renal crónica, se asocian al no control de la PA (23). Este dato se obtuvo de la ficha clínica, la cual se corroboró con la tarjeta de seguimiento del participante, debido a que se observó que algunos registros de complicaciones estaban presentes sólo en las tarjetas y no en la ficha clínica. Hubiera sido interesante obtener este dato también del participante y efectuar comparaciones con el registro clínico con el objeto de evaluar omisión de registros. Si bien en este estudio no se encontró asociación entre la presencia de complicaciones con el control integral y con el control de la HTA, DM2 y dislipidemia, este aspecto se considera relevante en el seguimiento y atención del usuario. Como se conoce, la aparición de complicaciones a causa de la HTA, DM2 y dislipidemia, se desencadenan producto a una descompensación fisiológica del organismo y en general se ocasionan por el no control de estas enfermedades. Alcanzar la meta terapéutica en estos pacientes es mucho más difícil, debido a que inicialmente se encuentran descompensados y no controlados y además

requieren de polifarmacia. Si bien en las personas adultas en etapa media, las secuelas son menores, no quedan exentos de que no se vuelva a repetir nuevamente un evento. Surge la necesidad por un lado, de mejorar el registro clínico acerca de este antecedente, ya que favorecería el seguimiento y atención por parte del equipo de salud. Por otro lado, se hace necesario desarrollar estrategias que permitan una atención específica de prevención secundaria que permita disminuir las secuelas a causa de las complicaciones y evitar su reaparición. Lo encontrado en este estudio hay que interpretarlo con cautela debido al bajo porcentaje de participantes con complicaciones. Se sugiere realizar la comparación entre estas variables con una muestra más grande que permita obtener una mayor cantidad de personas con complicaciones a causa de la enfermedad cardiovascular.

El RCV se asoció significativamente con el control integral de la enfermedad cardiovascular. También se relacionó significativamente con el control de la HTA y dislipidemia. Se observó que las personas que tenían controlada su enfermedad, presentaban puntajes de RCV más bajos. Es importante recordar que a mayor RCV, mayor es la exigencia de la meta terapéutica para la HTA y dislipidemias (16, 72). Este resultado era esperable, ya que el RCV es una función del perfil de riesgo, sexo y edad de cada persona, y está determinada por el efecto de los factores de riesgo cardiovasculares, tales como obesidad, sedentarismo, tabaquismo, antecedentes familiares de IAM y AVE, que habitualmente coexisten y actúan en forma multiplicativa (16). De acuerdo al MINSAL, la predicción del RCV de una persona puede ser muy útil para tomar decisiones sobre la intensidad de las intervenciones preventivas que permitan el control de las enfermedades cardiovasculares, tales como: consejería dietéticas más específicas; intensificar las recomendaciones para promover la actividad física; o cuándo y qué tipo de medicamentos deben prescribirse.

Los años en el PSCV no se asociaron al control integral de la enfermedad cardiovascular, pero al desglosar la enfermedad cardiovascular por patología, se encontró que las personas diabéticas que tenían menos años en el PSCV presentaban un mejor control de la DM2. Algo similar se observó en un estudio realizado en la región metropolitana, Chile. Se encontró que entre los diabéticos que ingresaban controlados al PSCV, el 70,3% se mantenían controlados en el periodo de un año, reduciéndose la proporción de controlados a un 64,9% a los 15 meses de ingreso al programa (172). Un estudio realizado en Colombia con pacientes hipertensos (163), evidenció que tener más de dos años en el programa de hipertensión se asociaba al no control de la presión arterial. Se podría esperar que los años en el PSCV influyeran positivamente en el control de las enfermedades cardiovasculares, debido a que el programa permite un seguimiento y vigilancia del control de las enfermedades en estudio, basándonos en el supuesto de que mientras más años la persona se



encuentra en el PSCV, tiene mayor oportunidad y acceso de educación, información, y a un tratamiento eficaz. Un aspecto relevante durante la recolección de datos, fue la observación en algunas fichas clínicas el registro del año de ingreso al programa, y que además existía el registro de reingreso al PSCV, lo que significaba que la persona retomaba sus prestaciones en salud después de un período de ausencia, es decir, más de un año sin acudir a las atenciones en salud. Esta situación, podría reflejar la baja adhesión que tienen los pacientes al PSCV, considerando que también se encontró un número importante de participantes inasistentes al PSCV, que no fueron incorporados en este estudio, debido a que no cumplían con los criterios de inclusión. Lo anterior puede indicar que no solo los años que el paciente tiene en el PSCV son importantes para lograr el control, sino también la asistencia continua del paciente a las actividades y prestaciones que entrega este programa. Se sugiere en futuras investigaciones incorporar la adhesión al PSCV por parte de los usuarios y determinar si este factor se asocia al control integral de la enfermedad cardiovascular y al control de la HTA, DM2 y dislipidemia.

Respecto a los años de enfermedad, no se encontró una asociación significativa de esta variable con el control integral de la enfermedad cardiovascular, pero se evidenció que los participantes con más años de diabetes tenían peor control de la DM2. Este resultado es similar a lo reportado en Colombia (160) y Jordania (117), en los cuales se encontró que las personas diabéticas con más años de enfermedad tenían un mal control metabólico. Otro estudio realizado en Cuba (118), encontró que tener más de 10 años de HTA se asociaba a un mal control de la PA. Lo anterior es denominado por la OMS, como la influencia negativa del tiempo sobre el control de las enfermedades cardiovasculares (53), a pesar de mayor posibilidad de seguimiento y tratamiento que tiene el paciente por parte del equipo de salud. La OPS ha descrito que la detección y el tratamiento oportuno de la enfermedad cardiovascular, es decir, en la etapa que aún no comienzan los síntomas, se incrementa la posibilidad de control (3). A medida que aumentan los años de estas enfermedades se dificulta el control de estas, ya que parecen complicaciones, se indican múltiples medicamentos y se ocasiona con más frecuencia las “vacaciones terapéuticas”. Por lo tanto, como se mencionó anteriormente, se hace necesario reforzar la detección precoz de estas enfermedades para facilitar tanto el control, como el seguimiento.

## **Automedicación**

Se encontró que no hubo asociación significativa entre el tipo de producto medicinal que utilizaron los participantes para automedicarse y el control integral de la enfermedad cardiovascular, así como tampoco existió asociación de esta variable con el control de la HTA, DM2 y dislipidemia. Se esperaba que el tipo de producto medicinal influyera en el control de las enfermedades cardiovasculares, ya que se sabe que el uso de medicamentos y hierbas, pueden ocasionar interacción con los medicamentos de uso habitual en los usuarios con enfermedades crónicas (149-151), y podría dificultar el alcance de las metas terapéuticas. Lo encontrado en este estudio difiere a lo reportado en Estados Unidos con pacientes asmáticos, en el cual se encontró que el uso de hierbas medicinales se asoció a una mayor severidad de la enfermedad, en cambio la automedicación con medicamentos de venta directa no tuvo relación con la severidad del asma (108). Si bien no se encontró una asociación entre el tipo de producto medicinal y el control de las enfermedades cardiovasculares, esta variable se considera relevante, debido al alto porcentaje de automedicación encontrada en la muestra y la gran diversidad de productos medicinales que utilizan para tal efecto.

La razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular no tuvo asociación significativa con el control integral de la enfermedad cardiovascular. Tampoco se observó una asociación entre esta variable y el control de la HTA, DM2 y dislipidemia. Este resultado difiere a lo encontrado en Indonesia, en el cual se reportó que los pacientes con gota que se automedicaban para controlar la etapa aguda o crisis de la enfermedad, presentaron peor control respecto a los no tenían esta conducta (109). Otro estudio realizado en la India, encontró que los pacientes diabéticos que se automedicaban con hierbas medicinales para controlar la enfermedad, presentaban mayores síntomas de descompensación respecto a los que no usaban hierbas medicinales (110). Se esperaba que la automedicación para tratar las enfermedades cardiovasculares se asociara con el no control de la enfermedad cardiovascular, debido principalmente a las interacciones que pueden generarse entre los medicamentos indicados y los productos medicinales no indicados y por el uso inapropiado e irresponsable de la automedicación en el control de estas enfermedades. Los participantes en estudio utilizaron mayoritariamente hierbas medicinales para controlar la enfermedad, estas no eran informadas al equipo de salud, y además también existió una amplia gama de hierbas medicinales utilizadas, las que no están exentas de riesgos y efectos secundarios. Esta situación, puede originar una inadecuada planificación del tratamiento, ya sea bajando o aumentando las dosis del tratamiento farmacológico, lo que podría afectar la compensación y el

control del usuario. Conocer las diversas formas que tienen los usuarios para cuidarse o atenderse, es fundamental para desarrollar lineamientos y estrategias de cuidados que permitan incorporar las costumbres y creencias de los usuarios. Generar un clima de confianza favorecería a que el paciente informe al equipo de salud acerca de los productos medicinales que utiliza sin indicación. Desde esta perspectiva, se hace necesario que el equipo de salud sea abierto y acepte las diversas formas de cuidado que tienen las personas y sus familias. Si bien no se encontró una relación significativa entre la automedicación para tratar las enfermedades cardiovasculares con el control de estas, existió un gran porcentaje de pacientes que tenía esta conducta. En este sentido, el PSCV debiera incorporar estrategias que permitan el uso de las hierbas medicinales propuestas por el MINSAL, es decir, los MHT<sup>19</sup> para controlar las enfermedades cardiovasculares, las cuales estas conceptualizadas como medicamentos y que estas se puedan utilizar en forma responsable, siendo supervisadas en el seguimiento clínico del usuario, sin dejar de lado la realización de estudios que permitan evidenciar el uso de las hierbas medicinales para el control de la enfermedad cardiovascular como tratamiento complementario y determinar su relación tanto con el control de la enfermedad cardiovascular como con la adherencia terapéutica.

En relación a las prácticas de automedicación, medido a través de las EPA, se encontró que sólo la escala “medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación” se asoció significativamente con el control integral de las enfermedades cardiovasculares. Este resultado difiere a lo encontrado en Estados Unidos (108), Indonesia (109) e India (110), en los cuales las prácticas irresponsables de la automedicación, tales como no informar al médico, tomar mayores dosis de las necesarias, entre otras, se asociaron al no control de la enfermedad crónica, mayor severidad del cuadro clínico, aumento de hospitalizaciones y mayores consultas en la urgencia. En este estudio se esperaba que la responsabilidad en la automedicación influyera en el control integral de las enfermedades cardiovasculares, ya que las prácticas responsables disminuyen los efectos negativos de esta conducta, tales como, los efectos adversos o no deseados y las interacciones con otros medicamentos (41, 49, 89). De acuerdo a la OMS, la práctica responsable de la automedicación, se puede llevar a cabo debido a la existencia de los medicamentos de venta directa, subrayando la importancia de la información y educación dirigida a los usuarios para lograr el uso adecuado (39). Se encontró en la muestra un alto consumo de medicamentos de venta directa, sin embargo, la mayoría de las prácticas en automedicación fueron no responsables. A pesar de lo

---

<sup>19</sup> Ministerio de Salud de Chile (MINSAL). MHT. Medicamentos Herbarios Tradicionales. 103 especies [libro en Internet]. 2009 [Citado 08 Agosto del 2013]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/Libro%20MHT%202010.pdf>

anterior, no se logró evidenciar si esta conducta influye en el control de las enfermedades cardiovasculares, por lo tanto, se sugiere a futuro seguir investigando en una muestra más amplia, y que también incorpore a los usuarios del sistema de salud privado. Respecto a la escala “medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación”, se observó que las personas que tenían su enfermedad controlada, presentaron una menor influencia de los medios y espacios sociales para automedicarse, respecto a los no controlados. De acuerdo a la OMS, los medios de comunicación son fundamentales al momento de tomar conciencia sobre el uso de los medicamentos (39). A pesar de que la OMS estableció que los anuncios dirigidos al público deben contribuir a que la población pueda tomar decisiones apropiadas sobre la utilización de los medicamentos que están legalmente disponible sin receta, los medios de comunicación continúan realizando publicidad que soslaya los inconvenientes, riesgos, reacciones adversas y contraindicaciones de los medicamentos (39, 44). Al respecto, los resultados obtenidos se podrían explicar por un lado, porque los participantes que consumían medicamentos que se publicitan en los medios de comunicación, estaban menos informados de los riesgos y efectos secundarios, lo que podría afectar en la descompensación y el no control de su enfermedad cardiovascular. Por otro lado, los participantes que se dejaron influenciar por los espacios sociales, adquirieron los productos medicinales en lugares no autorizados, en donde no cuentan con un almacenamiento adecuado y a veces ni siquiera está permitida su venta legal (39), tal como lo observamos en los productos naturales consumidos por la muestra, como por ejemplo, el Yacon que se utilizó con frecuencia para bajar la glicemia. La situación anterior, refleja algunas situaciones en que la influencia de los medios de comunicación y los espacios sociales podrían contribuir directa e indirectamente en algunas prácticas no responsables, como por ejemplo, disponer sólo del anuncio publicitario como fuente de información sobre el uso de medicamentos, la utilización de medicamentos en lugares no autorizados y desconocer las condiciones en que se encuentran estos productos.

Al desglosar por patología, se encontró que las sub-escalas “Intermediación social en el consumo de medicamentos” e “Intermediación social en el consumo de hierbas medicinales” se relacionaron significativamente con el control de la DM2. Se observó que en los participantes diabéticos controlados, la práctica de autoconsumo de medicamentos y hierbas medicinales estaba mayoritariamente mediada por una persona conocida o cercana. Entre los factores de riesgo cardiovascular, se ha observado que la diabetes se ha etiquetado socialmente como la “más peligrosa”, tanto por los medios de comunicación como por la propia comunidad, haciendo evidente las múltiples complicaciones a causa de esta enfermedad, tales como, llegar a dializarse por una enfermedad renal crónica, perder la visión o amputaciones. Esta situación podría determinar que las

personas diabéticas estén más preocupadas por su enfermedad, como se evidenció en el recuento de medicamentos, en donde la muestra presentó una mayor adherencia a los hipoglicemiantes orales. Se ha descrito que los pacientes “diabéticos preocupados” se caracterizan por tener una alta valoración de las consecuencias negativas de la enfermedad (173). Al respecto, el resultado podría explicarse porque los pacientes con diagnóstico de diabetes, al estar más preocupados de las consecuencias de su enfermedad, prefieren consultar o se dejan aconsejar por otros cercanos que conocen su situación de salud o que estén vivenciando su misma enfermedad acerca de los medicamentos o hierbas para automedicación, con el fin de evitar riesgos en su situación de salud.

### **Adherencia terapéutica**

A pesar de la utilización de un método directo (recuento de medicamentos) e indirecto (autoreporte: sub-escala “toma de medicamentos” de la ECS de Miller) en la medición de la adherencia a los medicamentos, no se logró evidenciar la asociación entre esta variable y el control integral de las enfermedades cardiovasculares. Al desglosar las patologías en estudio, tampoco existió asociación significativa entre la adherencia a los medicamentos y el control de la HTA, DM2 y dislipidemia. Es importante mencionar, que no se observaron diferencias en los resultados cuando se excluyeron del análisis los 13 “falsos adherentes” encontrados en el recuento de medicamentos. El resultado encontrado en este estudio, difiere a las investigaciones efectuadas con pacientes hipertensos, diabéticos y dislipidémicos, en Estados Unidos (111, 116, 119), Pakistan (114), Nueva Zelanda (115), Cuba (118), Nigeria (120), Uruguay (131), Portugal (163) y Colombia (164), en los cuales se encontró una asociación significativa entre la baja adherencia al tratamiento farmacológico y el no control de la HTA, DM2 y dislipidemia. Lo anterior podría explicarse por la alta frecuencia de adherentes que no están controlados en la muestra. De acuerdo a la OMS, la no adherencia al tratamiento farmacológico, es la principal razón del beneficio clínico sub-óptimo, puede desarrollar complicaciones médicas y psicosociales de la enfermedad, reduciendo la calidad de vida de los pacientes, y desperdicia de los recursos de atención en salud (53). En conjunto, estas consecuencias disminuyen la capacidad de los sistemas de salud de alcanzar las metas sanitarias (53), en este caso, el control de las enfermedades cardiovasculares. Se puede considerar, que los diversos estudios y organizaciones respaldan la relevancia e influencia que tiene esta variable en el logro del control de estas enfermedades. El bajo porcentaje de adherentes a los medicamentos encontrados en este estudio, fue similar entre los controlados y no controlados, por ejemplo, entre los que tenían controlada integralmente la enfermedad, el 27,6% eran adherentes a los medicamentos y entre los no controlados integralmente, el 25,1% fueron adherentes. Entre los hipertensos controlados, el

28,9% fue adherente a los medicamentos y entre los hipertensos no controlados el 29,4% era adherente. Por una razón lógica, se esperaba encontrar un mayor porcentaje de adherente a los medicamentos entre los controlados que en el grupo de no controlados. Lo anterior podría explicarse por otros elementos relacionado con los medicamentos que pueden estar influyendo en el logro del control de la enfermedad cardiovascular, tal como: tomar más de un medicamento al día o polifarmacia, tiempo de tratamiento y el no cumplimiento de estándares de manejo clínico, es decir, que las indicaciones terapéuticas son poco efectivas y el seguimiento de la enfermedad del paciente es inadecuado (5). Esta última situación, se reflejó en un estudio realizado en la región Metropolitana, Chile, el cual encontró un bajo seguimiento a las recomendaciones de la guía clínica de Diabetes Mellitus tipo 2, por parte de los profesionales de salud (172). Aunque no formó parte de los objetivos de este estudio, en relación a las indicaciones farmacológicas, se encontró por ejemplo, entre los 124 pacientes diabéticos, 33 participantes con valores de A1c mayores a 9% no tenían indicación de insulina tipo NPH o de efecto retardado y 13 participantes con valores de A1c entre 7%-9%, sólo tenían indicación de metformina sin sulfonilureas. El MINSAL, en su guía clínica de Diabetes Mellitus tipo 2 (66), recomienda como tratamiento incorporar la insulina de efecto retardado en paciente clínicamente estables, es decir sin síntomas, cuando los valores de A1c son mayores a 9%, y que no han logrado disminuir este valor en un período de 3 a 6 meses, y la indicación de metformina más sulfonilureas en diabéticos estables que tienen valores de A1c entre 7%-9%, cuando no se han logrado las metas en el período de 3 meses desde el diagnóstico o ingreso al PSCV. De este resultado nace la inquietud de la posible influencia del actuar del equipo de salud respecto al tratamiento y seguimiento de las enfermedades cardiovasculares en los pacientes adherentes a los medicamentos y que no están controlados, lo que se sugiere indagar en futuras investigaciones. Por un lado, es importante considerar que las guías clínicas constituyen un elemento de orientación en el actuar del equipo de salud y no de imposición del tratamiento recomendado, ya que muchas intervenciones dependen no sólo de las recomendaciones de la guía, sino también de las condiciones clínicas del paciente y de todos los factores asociados a este. Por otro lado, las guías clínicas son una herramienta eficaz en la entrega de cuidados de calidad en los pacientes cardiovasculares, por lo que se hace necesario utilizarlas al momento de evaluar y supervisar la entrega de cuidados por parte del equipo de salud, especialmente, en la indicación del tratamiento farmacológico. Un tratamiento farmacológico indicado en forma inadecuada puede dificultar la visualización de resultados deseados por parte del paciente, lo que puede quebrantar la relación equipo de salud-usuario, por la falta de confianza en el tratamiento, traducándose en una barrera en la adherencia y en el no control de la enfermedad cardiovascular.

En relación a las sub-escalas de ECS de Miller, se encontró que el “seguimiento de la dieta” se asoció significativamente al control integral de la enfermedad cardiovascular. Esta variable también se relacionó significativamente al control de la HTA. Este resultado fue similar a lo reportado en estudios realizados con pacientes hipertensos, en los cuales la restricción del consumo de sal se asoció a un mejor control de la HTA (114, 118, 163). Se ha reportado que el exceso de grasa en las comidas, el consumo de alcohol, y el bajo consumo de frutas y verduras se asocian al no control de la HTA (118). Otros estudios efectuados con pacientes diabéticos, señalaron que el seguimiento al régimen diabético se relaciona con el mejor control de la DM2 (117, 160). También se ha indicado que el bajo consumo de hidratos de carbono, saltarse el desayuno y saltarse la cena, se asocian al mal control de la DM2 (164). De acuerdo al MINSAL, la alimentación saludable, es un aspecto básico en el cuidado de la salud y que debe estar presente en la conducta de los pacientes del PSCV, debido a su efecto beneficioso en el control metabólico, de la PA, nivel de lípidos, peso corporal y bienestar general (66). En esta misma línea, entrega recomendaciones nutricionales para la protección de la salud cardiovascular, las cuales deben ser promovidas a través de diversas actividades: educación, consejerías y terapia nutricional, desde el momento en se realiza el diagnóstico a la persona y se ingresa al PSCV (66). A pesar de la implementación de estas actividades en el PSCV para favorecer una alimentación saludable, no se ha observado el efecto de estas actividades en los indicadores sanitarios y se refleja la baja adherencia a la dieta que en general tienen los pacientes con enfermedades cardiovasculares, manifestado por los altas prevalencias de mal nutrición por exceso y el mal control de la enfermedad. Existe suficiente evidencia que relaciona el seguimiento de la dieta con el control de las enfermedades cardiovasculares. En este sentido, se presenta un gran desafío en los equipos de salud, en el logro de una buena adherencia a la dieta, considerando las costumbres, hábitos, y creencias sobre la alimentación, tanto en el paciente cómo de la comunidad en el cual se encuentra inserto.

La sub-escala “limitación en el consumo de tabaco”, no se asoció al control integral de la enfermedad cardiovascular, así como tampoco se relacionó con el control de la HTA, DM2 y dislipidemia. Este resultado es similar a lo reportado a un estudio realizado en Colombia con pacientes diabéticos, que mostró la no asociación entre la cesación del consumo de tabaco y el control de la DM2 (113). Otro estudio realizado en Cuba con pacientes hipertensos difiere a lo expuesto, ya que se encontró una asociación entre la disminución del consumo de tabaco y el buen control de la HTA (118). Como se mencionó anteriormente, no existe suficiente evidencia que relacione la disminución del consumo de tabaco con el control de las enfermedades cardiovasculares en estudio, pero existe una amplia demostración que indica que la cesación en el

consumo de tabaco tiene efectos beneficiosos para la salud, con una significativa reducción de la morbimortalidad cardiovascular, tanto por enfermedad coronaria (IAM), como vascular cerebral (AVE) (66, 69, 174). El riesgo cardiovascular excesivo de muerte en los fumadores cae rápidamente luego de dejar de fumar, llegando a la mitad luego de un año, y continúa disminuyendo por los siguientes 10 a 15 años (174). El beneficio es mayor cuando el tiempo de consumo y la cantidad de cigarrillos al día es menor (174). En este sentido, el seguimiento a la indicación de limitar el consumo de tabaco, debiera apuntar al beneficio de disminuir del riesgo de complicaciones en los pacientes con enfermedades cardiovasculares.

Respecto a la sub-escala “seguimiento a las actividades prescritas”, se observó una asociación significativa de esta variable con el control integral de la enfermedad cardiovascular. Al separar las patologías, no hubo asociación entre el “seguimiento a las actividades prescritas” con el control de la HTA, DM2 y dislipidemia. Este resultado refleja la importancia que tiene el seguimiento que tiene el paciente de las indicaciones de enfermería para el logro del control integral de la enfermedad cardiovascular. La literatura da cuenta de que tanto las atenciones como las intervenciones de enfermería en el PSCV son significativas en el logro de la disminución de la PA y A1c (160, 169). Acorde a lo anterior, resultaría interesante conocer si las atenciones de enfermería que se realizan actualmente en el PSCV se asocian o no al control de las enfermedades cardiovasculares, por lo que se sugiere para futuras investigaciones. De acuerdo a la OMS, la relación que se establece entre el personal sanitario y el paciente es fundamental para que este siga las indicaciones (53). En este sentido una relación de confianza y de ayuda entre el profesional de enfermería y el usuario, podrían facilitar la adherencia a las actividades prescritas, y por lo tanto, favorecer el control de las enfermedades cardiovasculares.

La sub-escala “manejo del estrés” no se asoció al control integral de las enfermedades cardiovasculares, así como no hubo asociación de esta sub-escala con las patologías en estudio de forma separada. Se encontraron pocas investigaciones sobre la percepción del estrés y el control de estas enfermedades, menos aún, sobre el seguimiento o adherencia en el manejo del estrés. Esto puede deberse a lo difícil que es medir el estrés, ya que existe un componente objetivo, es decir, la naturaleza del factor estresante y un componente subjetivo, que es la forma en que es percibido el factor de estrés (175). Las teorías interaccionistas presentan al estrés como el resultado de la interacción entre las características de la persona y las demandas del medio social y físico (176). La literatura da cuenta de situaciones estresantes principalmente ambientales, como por ejemplo, un terremoto, que pueden aumentar los valores de PA en forma temporal (177, 178). También se ha



señalado que las características de la personalidad o rasgos de las personas, hacen que la percepción de diversas situaciones sea más estresante y que estas podrían aumentar los valores de PA y de mayor riesgo de desencadenar un IAM (175). Los trastornos del ánimo que son fuentes de estrés, tales como la depresión o ansiedad, aumentan el riesgo cardiovascular y de descompensación (176). De acuerdo con la American Diabetes Association, el estrés mental y físico puede aumentar los niveles de glucosa en las personas con diabetes tipo 1 y tipo 2, afectando directamente el control metabólico (64). A pesar que en este estudio no se evidenció la influencia del manejo del estrés en el control de la enfermedad cardiovascular, lo señalado anteriormente refleja la relevancia del estrés sobre el control, compensación y complicaciones de estas enfermedades, lo que hace meritorio seguir indagando sobre este fenómeno, para que a futuro pueda ser incorporado como una recomendación en las guías clínicas de las enfermedades cardiovasculares. El equipo de salud debe tomar en cuenta las vivencias e historias de vida de los pacientes, la forma de percibir y enfrentar las diversas situaciones que pueden ser origen de estrés. De acuerdo al MINSAL, el equipo de salud responsable del PSCV debe contar médico, enfermera, nutricionista y técnico en enfermería, y solo según disponibilidad, podría tener el apoyo de psicólogo, asistente social, kinesiólogo o profesor de educación física (16), lo que se considera una debilidad, ya que un equipo multidisciplinario que incluya profesionales del área psicosocial, permitiría un mejor acompañamiento al paciente en forma efectiva en el proceso de vivir con una enfermedad crónica, que en sí mismo, es una situación estresante (176) y ayudarlo en el manejo de situaciones que ocasionan estrés.

Un aspecto importante encontrado en este estudio, fue la asociación entre la escala global de la ECS de Miller con el control integral de la enfermedad cardiovascular. Diversas investigaciones dan cuenta que el seguimiento al plan dietético; la cesación del consumo de tabaco; el seguimiento de indicaciones específicas, como por ejemplo, el auto-monitoreo de la glicemia capilar, o mantenerse activo físicamente y la adherencia a los medicamentos, se asocian significativamente a un buen control de la PA, metabólico y un descenso en los niveles de colesterol (114, 117, 118, 160). De acuerdo con la OMS, la adherencia terapéutica, en los pacientes que requieren tratamientos a largo plazo, aumenta la seguridad del paciente, es un modificador importante de la efectividad del sistema de salud, mejora los resultados en salud y los indicadores sanitarios (53). En este sentido, se podría esperar que el aumento de la adherencia en la población con enfermedades cardiovasculares mejoraría el alcance de las metas sanitarias relacionadas con el control de estas enfermedades. La literatura señala que sin un sistema de salud que aborde los determinantes de la adherencia terapéutica, los adelantos en la tecnología no logran hacer realidad su potencial para reducir la carga de las enfermedades crónicas (53). Al respecto, la OMS es enfática en señalar que los

problemas de adherencia terapéutica han sido en general pasados por alto por los principales actores en salud y, como resultado, han recibido escasa intervención (53), y por lo tanto no se visualizan en los indicadores sanitarios, tal como se observa en el pobre control de las enfermedades cardiovasculares a nivel mundial. Incorporar la adherencia terapéutica como un indicador sanitario del PSCV constituye una necesidad, ya conocer esta conducta permitiría desarrollar estrategias que aumenten el seguimiento terapéutico, y como consecuencia un mejor control de las enfermedades cardiovasculares.

### **Modelo de variables que explicó el control de la enfermedad cardiovascular**

El análisis de regresión logística binaria mostró que la conducta de adherencia, el tipo de producto medicinal otros, y el trabajo remunerado fueron factores predictores del control integral de la enfermedad cardiovascular. La edad, la automedicación utilizada para controlar o mejorar la enfermedad cardiovascular y el número de enfermedades, fueron predictores del no control integral de la enfermedad cardiovascular. Se destaca en este modelo, que las variables predictores se asocian a: conductas y prácticas, determinantes sociales de la salud, y factores intrínsecos no modificables, como la edad y el número de enfermedades.

Se observa que el control integral de las enfermedades cardiovasculares, es un complejo conjunto de interacciones, en el cual la conducta de adherencia es solamente uno de muchos factores relacionados con el control y, por esa razón, el uso como una medida de adhesión, como lo referencian algunos autores, tendría un valor limitado (121).

La conducta de adherencia, medida a través de la escala global de ECS de Miller, aumentó la probabilidad de tener controlada integralmente la enfermedad en 2,31 veces. Es importante recordar que el resultado de la escala global de ECS de Miller, comprende la adherencia que tiene el paciente a las diversas indicaciones del tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, tal como, dieta, cesación consumo de tabaco, toma de medicamentos, manejo de situaciones estresantes y otras indicaciones específicas. Como se mencionó anteriormente, diversos estudios dan cuenta de la influencia de esta conducta en control de las enfermedades cardiovasculares (114, 117, 118, 160). Pero es relevante considerar que en estos estudios se utilizaron diversos instrumentos en la medición de la adherencia, la mayoría fragmenta la medición de este fenómeno utilizando distintos instrumentos, y además se enfocaron en una patología específica, como por ejemplo, sólo pacientes hipertensos. La aplicación de la ECS de Miller permitió tener una mirada global de la conducta de

adherencia a la terapia farmacológica y no farmacológica del paciente con enfermedades cardiovasculares en distintos contextos sociales, lo que se considera una fortaleza, ya que se logró conocer este fenómeno en pacientes del PSCV, sin excluir por patología cardiovascular, lo que permitiría a futuro desarrollar estrategias enfocadas en este fenómeno a nivel de programa y no por patología. También se debe tomar en cuenta que, la adherencia terapéutica responde a un comportamiento humano, y como tal, está sujeto a influencias del ambiente social en que vive la persona y de las características personales que pueden determinar la forma de enfrentar la enfermedad, estos aspectos, dificultan conocer la adherencia terapéutica, ya que es un proceso dinámico que puede ir cambiando acorde a lo vivenciado por cada individuo. A pesar de lo anterior, la medición de la adherencia se considera un aspecto relevante para la salud pública, ya que es un fenómeno que influye en los indicadores sanitarios (53), y por lo tanto se requiere de su evaluación en forma continua. Este resultado da cuenta de la importancia de incorporar la adherencia terapéutica en las estrategias del PSCV, como una forma de alcanzar las metas sanitarias relacionadas con el control de las enfermedades cardiovasculares.

El consumo del “tipo de producto medicinal otros”, aumentó la posibilidad de tener controlada integralmente la enfermedad cardiovascular en 3,53 veces en comparación al consumo de sólo “hierbas medicinales”, “medicamentos” y de “medicamentos y hierbas”. Existió un alto porcentaje de participantes (44,66%) que consumieron otros productos medicinales, sin indicación del personal sanitario. El “tipo de producto medicinal otros” incluyó a las personas que utilizaron vitaminas/suplementos, productos naturales u homeopáticos, remedios caseros, por si solos o en combinación con medicamentos y/o hierbas medicinales. El uso de “otros productos medicinales” en diversas afecciones refleja una medida de autocuidado que podría afectar positivamente el estado de compensación, ya que con estas medidas el paciente intenta mantenerse sano, y por lo tanto, indirectamente afectaría la compensación y el control de la enfermedad cardiovascular.

El modelo de variables mostró que el trabajo remunerado aumenta las posibilidades de tener controlada integralmente la enfermedad cardiovascular en 2,81 veces. Se observó que más de mitad de la muestra se encontraba con trabajo remunerado, lo que era esperable, ya que los participantes estaban en edad productiva. Autores señalan que el trabajo es una actividad fundamental para las personas, porque permite satisfacer diversas necesidades y desarrollar capacidades físicas y mentales (179), de manera que no se puede dejar de considerar cómo el trabajo influye en la salud de las personas. Se sabe que el trabajo está ligado a las condiciones de vida, y que esta unidad dialéctica puede influir en los perfiles de salud y enfermedad de una comunidad (179). Al referirnos

a condiciones de vida, se toma en cuenta: la vivienda, la educación, la recreación, el transporte, alimentación, vestido y acceso a servicios básicos. En este sentido, se puede decir que tener trabajo remunerado, permitiría a las personas acceder a mejores condiciones de vida y en el caso de padecer una enfermedad crónica, favorecería por un lado, acceder a los tratamientos, tales como una dieta específica, recreación y actividad física, y por otro lado, el trabajo entrega otros elementos que pueden favorecer la salud tales como las redes de apoyo, mejorar el autoestima, al sentirse socialmente útil y el desarrollo personal. Pero, también se ha descrito que las condiciones de trabajo pueden afectar la salud de las personas. Inadecuadas condiciones de trabajo, tales como, inestabilidad laboral, higiene y seguridad laboral deficientes, largas jornadas laborales y bajas remuneraciones, pueden afectar negativamente a las personas originando estrés, dificultad de acceder a servicios para satisfacer sus necesidades básicas y accidentes laborales (179), y por lo tanto pueden desencadenar enfermedades. Aunque no formaba parte de los objetivos de estudio, se encontró que las principales áreas de trabajo, entre los trabajadores, fueron el comercio (30,49%), construcción (18,43%) y transporte (17,73%), lo que podría indicar que las condiciones laborales, asimismo, las condiciones de vida, podrían ser similares en la muestra de trabajadores. Es importante recordar que la media de los años de educación formal fue baja en la muestra, lo cual indica que el tipo de trabajo que pueden acceder los participantes podría ser de más bajas condiciones respecto al tipo de trabajo que acceden las personas un nivel educacional más alto. Al respecto, surge la necesidad de estudiar esta temática en una muestra más amplia, que incluya a pacientes que se atienden en el sistema de salud privado, y conocer si las condiciones laborales y otros determinantes sociales de la salud ligados al trabajo, como las condiciones de vida, influirían en el control de las enfermedades cardiovasculares, lo que se propone para futuras investigaciones. Resulta relevante encontrar que el trabajo, considerado un indicador complementario en las mediciones de las desigualdades en salud (180), afecta el control integral de las enfermedades cardiovasculares, por lo tanto el equipo de salud no debe quedar ajeno a la situación laboral de los usuarios del PSCV al momento de entregar las indicaciones y prestaciones de salud.

La edad aumentó la probabilidad en 0,93 veces de no tener controlada integralmente la enfermedad cardiovascular. Por un lado, la determinación de una tendencia en cuanto a la posibilidad de no tener controlada la enfermedad en función a los años de edad, parece ser explicada por diversos factores que se ven desfavorecidos por el paso de los años, tales como: desarrollo de complicaciones y comorbilidades, que da curso a la polifarmacia, cambios fisiológicos, que dificultan el ajuste del tratamiento farmacológico, mayor tiempo de enfermedad y el aumento de la percepción de barreras en el seguimiento del tratamiento, especialmente las relacionadas con los

cambios en los estilos de vida. Por otro lado, la muestra de este estudio se conformó entre los 18 a 60 años de edad, concentrándose entre los 40 a 60 años. Lo anterior, indica que en la etapa “adulto maduro” existe una mayor posibilidad de no tener controlada integralmente la enfermedad cardiovascular, similar a un estudio realizado en Estados Unidos, que reportó que la edad entre 40 a 60 años, se asociaba a un peor control de la diabetes (164). De acuerdo al ciclo vital individual, entre los 40 y 60 años, se desarrolla la capacidad de generatividad y de poder cuidar de los demás (181), lo cual podría indicar que en esta etapa de la vida existe una mayor preocupación hacia los otros miembros de la familia, lo que podría disminuir el propio cuidado. Asimismo, en esta etapa de la vida, el ciclo vital familiar, se caracteriza por diversas crisis normativas relevantes, tales como: la crisis bigeneracional ocasionada por los cambios en los hijos adolescentes, y el inicio de la plataforma de lanzamiento de los hijos; la crisis de la edad media, en que la persona aprecia o cuestiona lo que ha vivido en la mitad de su vida y toma conciencia de lo que queda por vivir y comienzan los enfrentamientos a los cambios biológicos propios de la involución (181). Es muy probable que estas crisis normativas requieran de mayor atención por parte de los pacientes y se despreocupen de su enfermedad, especialmente si esta es asintomática, silenciosa y no le ocasiona problemas para seguir con su vida diaria. En este sentido, tanto los factores intrínsecos que se producen a medida que aumenta la edad, como las características del ciclo vital individual y familiar que se vivencian en la etapa de adulto maduro, podrían influir en el no control de la enfermedad cardiovascular.

La razón de automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular aumentó la probabilidad de no tener controlada integralmente la enfermedad cardiovascular en 0,41 veces. Los hallazgos de este estudio podrían plantear que los pacientes que intentaron controlar su enfermedad cardiovascular a través de la automedicación, principalmente con hierbas medicinales y productos naturales, optaron por una práctica que se consideró como de protección contra el uso excesivo y prolongado de medicamentos indicados para las enfermedades cardiovasculares. Se desconoce si las personas que se automedicaron para tratar o controlar su enfermedad cardiovascular continuaron con el tratamiento farmacológico indicado, disminuyeron su dosis o simplemente omitieron su uso, es decir, si eran adherentes o no, ya que no formó parte de los objetivos de estudio, pero que es importante considerar en futuras investigaciones. Como se mencionó anteriormente, las personas que tienen enfermedades crónicas, especialmente las asintomáticas, disponen de tiempo para “experimentar” con diversas alternativas de tratamiento para mejorar su bienestar y enfermedad, tendencia de autocuidado poco percibida como de riesgo por los mismos pacientes. Esta conducta habitualmente es omitida y no informada a los profesionales de la salud, quienes probablemente

indicaran un tratamiento que no será efectivo. Por este motivo es importante realizar y establecer un plan terapéutico sobre la base de las diversas formas de autocuidado de las personas.

En relación al número de enfermedades, esta aumentó la posibilidad de no tener controlada integralmente la enfermedad cardiovascular en 0,23 veces. La coexistencia de enfermedades implica la indicación de polifarmacia, un régimen dietético más estricto, aumento de indicaciones específicas, como por ejemplo, monitoreo más frecuentes de los parámetros clínicos y metabólicos, mayores citas a atenciones en salud, interconsultas, entre otros. Lo anterior refleja la mayor exigencia en el tratamiento y en alcance de las metas terapéuticas, que tienen los pacientes con más de una enfermedad cardiovascular. Esta mayor exigencia en el tratamiento implica que el paciente debe realizar cambios en su rutina diaria, y que podrían constituir una barrera en la adhesión de estas indicaciones, ya que se pueden generar olvidos o rechazos en la toma de múltiples medicamentos, no estar de acuerdo o simplemente “aburrirse” de tantas citas con el equipo de salud. A lo anterior se suma el desconocimiento del diagnóstico médico a medida que aumenta el número de enfermedades, siendo la dislipidemia la menos conocida como enfermedad coexistente, este aspecto se considera relevante, ya que un enfermo que no tiene claridad de su diagnóstico y que aún no está adaptado a su condición, puede tener menos posibilidades de seguir las indicaciones en un largo plazo (52) y afectar el alcance del control integral de la enfermedad cardiovascular.

El control integral de las enfermedades cardiovasculares, en cuanto aspecto biológico, es ponderable en términos de parámetros clínicos y metabólicos, tales como los valores de PA, A1c y perfil lipídico, pero también tienen un componente fuertemente sociocultural constituido por una serie de factores asociados a las conductas y prácticas de los pacientes y a los determinantes sociales de la salud, que se entrelazan con el tratamiento para conformar los resultados en salud. Los resultados de este estudio son una ilustración de como valorar las prácticas y conductas en salud, tal como la adherencia terapéutica, la automedicación y los determinantes sociales de la salud, como el trabajo remunerado, en el diseño de estrategias y tratamientos más integrales en el PSCV. Esto implica considerar en la planificación de los cuidados en el PSCV los aspectos culturales y los diversos elementos que influyen en estas conductas y prácticas en salud desde una perspectiva más integral y holística.

## XII. LIMITACIONES

En este estudio se encontraron las siguientes limitaciones:

- La muestra corresponde a personas de un sector urbano, que se atienden en el primer nivel de atención del sistema público de salud, lo que significa que en las comunas rurales y/o el sector privado en salud, podrían mostrar un patrón diferente en los resultados respecto a los tres fenómenos en estudio.
- La medición de conductas y prácticas en las personas son un proceso dinámico que varía acorde a las vivencias de las personas y del contexto social. Por lo tanto, un estudio transversal nos entrega sólo una mirada específica en el tiempo.
- Las escalas de práctica en automedicación, se diseñó exclusivamente para este estudio y fue validada en pacientes del PSCV, por lo tanto su uso en otros grupos debe ser previamente validada en el contexto de aplicación.
- El bajo registro de valores de exámenes de A1c, determinó que se considerara sólo el valor más reciente, dificultando la obtención de la media de estos exámenes. La medición del control en un solo punto del tiempo no es lo óptimo, ya que los resultados del control, especialmente el metabólico, son variables en el tiempo.

Al margen de las limitaciones anteriores, los resultados del estudio pueden ayudar a diseñar estrategias de promoción, prevención y seguimiento más efectivos al identificar los factores predictores del control integral de las enfermedades del PSCV. Además, los resultados pueden contribuir como referencia para futuras investigaciones de seguimiento o intervención.

### XIII. CONCLUSIONES

A partir de los resultados del estudio, se responde a los objetivos planteados:

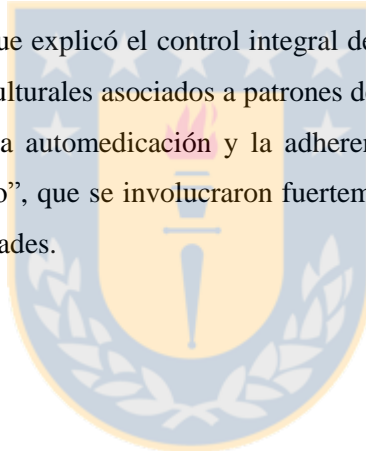
- El control de la HTA, DM2 y dislipidemia en la muestra fue muy bajo, más aún, el control integral, teniendo en cuenta que es mucho más exigente. Esta situación, da cuenta de lo difícil que puede ser para un paciente con múltiples enfermedades cardiovasculares lograr alcanzar las metas terapéuticas.
- El perfil de la muestra se caracterizó por presentar un alto porcentaje de mujeres. El nivel educacional fue muy bajo, la media de años de estudio apenas alcanza la enseñanza básica completa. Los participantes se concentraron entre los 40 a 60 años de edad, lo que dio cuenta de una población en etapa “adulta madura”, considerada una edad productiva, y que se reflejó en el elevado porcentaje de trabajadores. La mayoría se encontraba viviendo en familia, lo cual es valorado positivamente desde una perspectiva sociocultural.
- Con relación a las características de la enfermedad crónica, más de la mitad de la muestra tenía diagnosticada dos o tres enfermedades cardiovasculares, lo que reflejó la coexistencia de estas. En general, los participantes tienen conocimiento de su diagnóstico médico, pero a medida que aumenta el número de enfermedades, disminuye este conocimiento. Se aprecia un estilo de vida poco saludable en la muestra, que se visualiza en el alto porcentaje de mal nutrición por exceso y sedentarismo. El consumo de tabaco es bajo, lo que podría estar vinculado a la ley sobre ambientes libres de humo de tabaco. Respecto al RCV, a pesar de la utilización de un software que apoya al equipo de salud en el cálculo de esta variable en atención primaria, se encontraron diferencias entre el registro clínico y el calculado para este estudio, observándose las mayores diferencias en la clasificación del RCV alto.
- La automedicación fue una práctica muy frecuente entre los participantes. Se utilizaron hierbas medicinales, medicamentos, productos naturales, homeopáticos, vitaminas, suplementos y remedios caseros para tal efecto. La mayoría acudió a la automedicación para tratar síntomas o enfermedades menores que no requieren de asistencia inmediata por un profesional de la salud, pero también se encontró que esta práctica, principalmente con hierbas medicinales, se llevaba a cabo para tratar o controlar la enfermedad cardiovascular, lo que da cuenta de la necesidad de las personas de buscar diversas medidas alternativas que permitan favorecer su bienestar. Las EPA, mostraron que los participantes llevaban a cabo una práctica no responsable en la automedicación, a pesar de la utilización de medicamentos de venta directa, la decisión de automedicarse es autónoma y esta práctica



no está influenciada por los medios de comunicación y espacios sociales que intervienen en la automedicación.

- Tanto la adherencia a los medicamentos como la conducta de adherencia fue muy baja en la muestra. Lo anterior refleja el fracaso terapéutico debido a la no adherencia del paciente a las indicaciones entregadas por el equipo de salud del PSCV. Si bien no es fácil determinar la adherencia terapéutica en los pacientes, especialmente por las “vacaciones terapéuticas”, es en esta realidad en la que el profesional de la salud debe desarrollar herramientas para poder enfrentar esta problemática. Con respecto al recuento de comprimidos, se destacó que los hipoglicemiantes orales fueron los medicamentos que presentaron un mejor cumplimiento, mientras que los hipolipemiantes fueron los menos consumidos. La ECS de Miller, reflejó la baja adherencia terapéutica global de los participantes, siendo la sub-escala de “seguimiento en el manejo del estrés” la que presentó los puntajes más altos entre los participantes.
- El sexo, la edad, el trabajo remunerado, el número de enfermedades diagnosticadas, la CC, el RCV, los “medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación” y la sub-escala “seguimiento a la dieta”, fueron las variables que influyeron en el control de la HTA.
- Los años en el PSCV, los años de enfermedad y la intermediación social en el consumo de medicamentos y de hierbas medicinales, influyeron significativamente en el control de la DM2.
- El trabajo remunerado y el RCV, fueron los factores que influyeron significativamente en el control de la dislipidemia.
- Las variables sociodemográficas que influyeron en el control integral de la enfermedad cardiovascular fueron la edad, que es un factor de riesgo no modificable y el trabajo remunerado, considerado un indicador complementario en las mediciones de las desigualdades en salud.
- Las variables relacionadas con la enfermedad crónica que influyeron en el control integral de la enfermedad cardiovascular fueron el número de enfermedades, la circunferencia de la cintura, y el RCV, estos últimos considerados como factores modificables.
- El componentes de la automedicación que influyó en el control integral de las enfermedades cardiovasculares fue la escala “medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación”. Si bien la responsabilidad en la automedicación no influyó en el control integral de la enfermedad cardiovascular, es una variable que no hay que dejar de lado al momento de entregar prestaciones de salud, debido a que esta práctica puede afectar la planificación de los cuidados.

- En relación con la adherencia terapéutica, la escala global de la ECS de Miller y las subescalas “seguimiento a la dieta” y “seguir las actividades prescritas”, se asociaron significativamente con el control integral de las enfermedades cardiovasculares. Lo anterior indica la importancia de este factor en los indicadores sanitarios y en el desarrollo de estrategias del PSCV.
- El control integral de la enfermedad cardiovascular es un fenómeno dinámico y complejo, en donde hay interacción de diversos factores que pueden favorecer o dificultar el alcance de las metas terapéuticas propuestas por las guías clínicas de Chile, por parte de los pacientes. La conducta de adherencia, el consumo de tipo de producto medicinal otros y el trabajo remunerado, fueron factores predictores del control integral de la enfermedad cardiovascular. Por el contrario, la edad, la automedicación para tratar la enfermedad cardiovascular y el número de enfermedades, fueron los factores predictores del no control integral de la enfermedad cardiovascular.
- El modelo de variables que explicó el control integral de la enfermedad cardiovascular dio cuenta de factores socioculturales asociados a patrones de conductas y prácticas en salud de los pacientes, tal como la automedicación y la adherencia terapéutica y el determinante social de la salud “trabajo”, que se involucraron fuertemente con los objetivos clínicos del control de estas enfermedades.



#### XIV. SUGERENCIAS

Prevenir y controlar las enfermedades cardiovasculares son objetivos que si bien competen a toda la sociedad, es en el sector salud donde estos objetivos aterrizan en el campo de la atención primaria, especialmente en el PSCV. Es evidente que el desarrollo de políticas públicas y estrategias nacionales que apunten a mejorar el bienestar y la salud de las personas desde la perspectiva de equidad en salud, son claves para mejorar los indicadores sanitarios y para fortalecer las acciones desde el sector salud en la prevención y control de las enfermedades cardiovasculares, como por ejemplo: garantía de acceso y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, ambientes libres de humo de tabaco, acceso a recreación, actividad física y alimentación saludable. A pesar de lo anterior, teniendo en cuenta que los recursos en atención primaria son limitados, se pueden realizar diversas estrategias enfocadas a mejorar la meta sanitaria que apunta al control de las enfermedades cardiovasculares en el primer nivel de atención. A la luz de los resultados obtenidos en este estudio se sugiere las siguientes actividades y estrategias a nivel de atención primaria, dirigidas a los principales actores en salud, equipos de salud y enfermería:

- Considerando que la automedicación es una práctica muy frecuente en las personas con enfermedades cardiovasculares, se recomienda en primera instancia capacitar al personal de la salud respecto a este fenómeno en base a los lineamientos otorgados por la OMS sobre automedicación responsable. Educar a los usuarios respecto al autoconsumo de productos medicinales en forma responsable y adecuada, permitiría a los equipos de salud diseñar planes de atención considerando las formas de cuidado de las personas. El alto consumo de hierbas medicinales, señalan un claro comportamiento cultural que se encuentra arraigado en nuestra sociedad, sin embargo, este consumo en ocasiones se realiza sin conocimiento de las propiedades y uso tradicional de las hierbas medicinales, por este motivo es relevante educar a las personas con enfermedades cardiovasculares respecto al uso apropiado de estas hierbas, así como también incorporar estrategias que permitan el uso de las hierbas medicinales propuestas por el MINSAL, es decir, los MHT para controlar las enfermedades cardiovasculares, las cuales estas conceptualizadas como medicamentos, y que estas se puedan utilizar en forma responsable, siendo supervisadas en el seguimiento clínico del usuario, sin dejar de lado la realización de estudios que permitan evidenciar el uso de las hierbas medicinales para el control de la enfermedad cardiovascular como tratamiento complementario, y determinar su relación tanto con el control de la enfermedad cardiovascular como con la adherencia terapéutica.

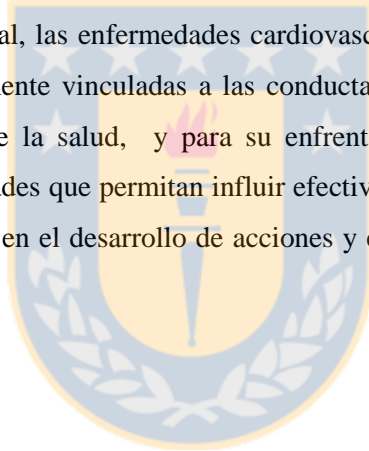
- Es evidente que no es suficiente la entrega de indicaciones de los profesionales de la salud a cargo del PSCV, es decir, médico, enfermera y nutricionista, en una consulta que con suerte tiene una duración de 20 minutos. Es durante el proceso en que el paciente vivencia su enfermedad en el cotidiano, donde realmente se pone en juego la efectividad del tratamiento farmacológico y no farmacológico de las enfermedades cardiovasculares. A la luz de las evidencias de este estudio, es lógico que el equipo de salud deba enfocarse en las diversas dimensiones que influyen en la adherencia terapéutica para poder planificar el tratamiento que apunta especialmente a estilos de vida saludable y a la toma de medicamentos. Desde los cuidados de enfermería, se sugiere fortalecer la relación y los métodos de comunicación entre el profesional de enfermería –paciente-familia. Es necesario que la enfermera transfiera confianza, información, autonomía y dominio sobre el mejor cuidado de la salud de las personas, es decir, que abogue por el empoderamiento de los pacientes acerca de su situación de salud, permitiendo a los pacientes asumir progresivamente un mayor grado de responsabilidad en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares.
- También es relevante la medición de la adherencia terapéutica en las atenciones de salud del PSCV, a través de toda la historia natural de la enfermedad cardiovascular, con el propósito de contar con un indicador que permita el desarrollo de estrategias para afrontar esta problemática a nivel de programa, es necesario seguir generando evidencia sobre la influencia que tiene la adherencia en el control de las enfermedades en estudio, con el fin de sensibilizar a la sociedad y los principales actores en salud, para que este fenómeno sea considerado como un indicador clave en el fortalecimiento del PSCV. Las guías clínicas de HTA propone en la actualidad la utilización del test de Morisky-Green-Levine para la medición de la adherencia a los medicamentos en pacientes hipertensos, lo que se considera algo limitado, ya que por un lado, este test no está propuesto para la medición de adherencia en pacientes con DM2 y dislipidemia, y por otro lado, el test no permite visualizar la conducta de adherencia al tratamiento no farmacológico. Al respecto se sugiere seguir investigando sobre instrumentos que midan la adherencia terapéutica en todas sus dimensiones, es necesario validar instrumentos que puedan ser utilizadas en todas las personas del PSCV en Chile, independiente de su diagnóstico médico, que sean de fácil aplicación y evaluación, con el propósito de poder incluirlo como un indicador a nivel de programa.
- En la atención de salud individualizada del paciente crónico que se realiza actualmente en los CESFAM, se sugiere planificar los cuidados teniendo en consideración las características personales de los pacientes, es decir, su grado de conocimiento hacia la

enfermedad, formas de autocuidado, creencias, costumbres, percepciones y afrontamiento de la enfermedad, rutina diaria, redes de apoyo y relaciones interpersonales, entre otros, con el propósito de adaptar la planificación del tratamiento y los cuidados a las personas, y con ello favorecer también la adherencia terapéutica y la automedicación responsable. Teniendo en cuenta los principios del modelo de salud familiar, el cual se basa la atención de los CESFAM, es relevante que la planificación de los cuidados de enfermería se realice en conjunto con el paciente, para que sienta participe de su proceso salud-enfermedad.

- Utilizar las herramientas ya existentes en los CESFAM en el marco del modelo de salud familiar, tales como consejerías individuales y familiares, visita domiciliaria integral, educación para la salud, entre otras, para fortalecer y favorecer tanto la adherencia terapéutica como las prácticas de automedicación responsable y segura en los pacientes del programa de salud cardiovascular.
- Fortalecer el trabajo comunitario que actualmente llevan a cabo los CESFAM, a través de redes intersectoriales y el desarrollo de alianzas con Universidades, con el objetivo de elaborar estrategias y actividades continuas, planificadas en un largo plazo con indicadores de evaluación, que permitan abordar la adherencia terapéutica y la automedicación, cómo elementos que influyen en el control de la enfermedad cardiovascular. La incorporación de estrategias mixtas, es decir, que incorpore diversas actividades, como por ejemplo, visitas domiciliarias, talleres educativos, consejerías, incorporación de medios de comunicación, entre otros, favorecería un abordaje más amplio acerca de los fenómenos en estudio.
- En la actualidad la dotación de enfermera en los CESFAM desde la perspectiva de recursos humanos, implica una enfermera por cada cinco mil habitantes de una comuna, desde la práctica, esta dotación se considera insuficiente. Por un lado, se sugiere seguir generando evidencia que dé cuenta de la importancia de los cuidados de enfermería en el control de las enfermedades cardiovasculares, lo que podría favorecer el aumento de dotación enfermera en atención primaria, tal como se observó en este estudio, en donde el seguimiento de las actividades prescritas por enfermera influía en el control integral de la enfermedad cardiovascular. Por otro lado, la gestión de los cuidados de enfermería resulta esencial al momento de mejorar la planificación de los cuidados y extrapolar el quehacer de la enfermería comunitaria. En este sentido, concebir la atención de enfermería desde un acto individualizado, limita las actividades de enfermería del PSCV en la atención individual de paciente crónicos en box, por ello es relevante ampliar la mirada del rol de enfermería a nivel comunitario, y gestionar las horas de enfermera hacia actividades que favorezcan el

empoderamiento, tal como visitas domiciliarias, trabajo intersectorial, educación para la salud, entre otros.

- Es necesario dotar a la atención primaria y al PSCV de profesionales especializados y/o capacitados, con competencias que les permitan interactuar con las personas, familia y comunidad bajo un paradigma integrativo y holístico, es decir que considere la identidad, cultura, costumbres, creencias y las diversas formas que tienen las personas para el cuidado de su salud. En este sentido, es también responsabilidad de las Universidades y de las diversas escuelas relacionadas con la formación de profesionales del área de la salud, incorporar en la formación de los estudiantes una perspectiva más integral sobre la salud y enfermedad, agregando competencias en el campo de las ciencias sociales y de la conducta. Hay señales claras que apuntan a que un cambio en los currículos de formación en el área de la salud y en enfermería constituye una tendencia global, en respuesta al complejo escenario que están enfrentando los sistemas de atención en salud. Los problemas de salud predominantes, en especial, las enfermedades cardiovasculares, como se evidenció en este estudio, están estrechamente vinculadas a las conductas de las personas y a los factores sociales determinantes de la salud, y para su enfrentamiento es necesario adquirir los conocimientos y capacidades que permitan influir efectivamente en el cambio de conductas negativas para la salud y en el desarrollo de acciones y estrategias en base a las equidades en salud.



## GLOSARIO

A1c	Hemoglobina Glicosilada
AMPA	Automedida de la Presión Arterial
AVE	Accidente Vascular Encefálico
CC	Circunferencia de la Cintura
CESFAM	Centro de Salud Familiar
CECOF	Centro Comunitario Familiar
COL-LDL	Colesterol de alta densidad LDL
COL-HDL	Colesterol de baja densidad HDL
DEIS	Departamento de Estadísticas e Información en Salud
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
ECNT	Enfermedades Crónicas No Transmisibles
ECS	Escala de Conductas en Salud
ECV	Enfermedad cardiovascular
EMPA	Examen médico preventivo del adulto
EPA	Escalas de Prácticas en Automedicación
IAM	Infarto Agudo al Miocardio
IMC	Índice de Masa Corporal
GES	Garantías Explicitas en Salud
HTA	Hipertensión Arterial
MAPA	Monitoreo ambulatorio de presión arterial
MINSAL	Ministerio de Salud de Chile
MCS	Modelo de creencias en Salud
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de Salud

OTC	medicamentos de venta libre o Over The Counter
PA	Presión Arterial
PC	Pill Count o Conteo de Píldoras
PSCV	Programa de Salud Cardiovascular
RCV	Riesgo Cardiovascular Global
SEREMI	Servicio Regional del Ministerio de Salud





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de salud (OPS). Modelo de atención en enfermedades crónicas. [Internet]. [Citado 03 de octubre 2012]. Disponible en:  
[http://www.redcronicas.cl/index.php?option=com\\_docman&Itemid=137&limitstart=14](http://www.redcronicas.cl/index.php?option=com_docman&Itemid=137&limitstart=14)
2. Organización Mundial de la salud (OMS). Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Serie de informes técnicos 916 [Internet]. 2003 [Citado 11 octubre 2012]. Disponible en:  
<http://ftp.fao.org/docrep/fao/006/ac911s/ac911s00.pdf>
3. Organización Panamericana de Salud (OPS). Enfermedades crónicas no transmisibles en las américas. Construyamos un futuro más saludable. Washington, D.C: OPS. 2011. p. 2-17.
4. Espinosa Brito A, Ordúñez García P. Necesidad de integración de salubristas, epidemiólogos y clínicos en la atención de pacientes con enfermedades crónicas. Rev. Cub Salud Pública. 2010; 36(3): 262-266.
5. Ministerio de Salud (MINSAL). Estrategia nacional de salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011-2020 [Internet]. 2011 [Citado 04 de octubre 2012]. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/b89e911085a830ace0400101650115af.pdf>
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades crónicas no transmisibles 2010. Resumen de orientación. Ginebra, Suiza: OMS. 2010. p. 3-15.
7. Grupo de vigilancia de enfermedades no transmisibles/comisión de vigilancia en salud MERCOSUR. Primer reporte de vigilancia de enfermedades no transmisibles [Internet]. 2011 [Citado 03 de Octubre 2012]. Disponible en:  
[http://epi.minsal.cl/epi/0notransmisibles/vent/VENT\\_Mercosur\\_FINAL\\_17092011.pdf](http://epi.minsal.cl/epi/0notransmisibles/vent/VENT_Mercosur_FINAL_17092011.pdf)
8. Organización Mundial de la Salud (OMS). Enfermedades no transmisibles: perfiles de países 2011 [Internet]. [Citado 10 octubre 2012]. Disponible en:  
<http://www.who.int/nmh/countries/es/index.html>
9. Stadic Canada. Result Canadian Healt Measure Survey (CHMS) [Internet]. 2007-2009 [Citado 11 octubre 2012]. Disponible en:  
<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/2008/dicndss-dacsnsd-04-05/images/tab2.gif>
10. Benet M, Morejón A, Espinoza A, Landrove O, Peraza D, Orduñez P. Factores de riesgo para las enfermedades crónicas en Cienfuegos, Cuba 2010. Resultados preliminares de CARMEN II. MediSur [Internet]. 2010 [Citado 16 octubre 2012]; 8 (2): 56-59. Disponible en:  
[http://scielo.sdl.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2010000200010&lng=es](http://scielo.sdl.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200010&lng=es)

11. Ruiz A, Odelín L, Reyes S, Burgos D, Sarduy J. Niveles de colesterol en la región centro-norte de Cuba. *Rev. Méx Patol Clín.* 2009; 56 (1): 18-26.
12. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y el control de las enfermedades crónicas. Washington, D.C: O.P.S. 2007. p. 2-20.
13. Ministerio de Salud de Chile (MINSAL). Departamento de epidemiología. Encuesta nacional de Salud 2009-2010 [Internet]. [Citado 02 de septiembre 2012]. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/estudios-y-encuestas-poblacionales/encuestas-poblacionales/descarga-ens/>
14. Ministerio de salud de Chile (MINSAL). Orientaciones generales metas sanitarias ley 19.813 para el año 2012 [Internet]. 2012 [Citado 02 de octubre 2012]. Disponible en: [http://www.ssmaule.cl/paginas/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=3100&Itemid=68](http://www.ssmaule.cl/paginas/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=3100&Itemid=68)
15. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Consulta regional. Prioridades para la salud cardiovascular en las Américas. Mensajes claves para los decisores [Internet]. 2011 [Citado 16 octubre 2012]. Disponible en: [http://new.ops.org.bo/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1391&Itemid=256](http://new.ops.org.bo/index.php?option=com_content&task=view&id=1391&Itemid=256)
16. Ministerio de salud de Chile (MINSAL). Departamento enfermedades no transmisibles. Implementación del enfoque de riesgo en el programa de salud cardiovascular [Internet]. 2010 [Citado 04 de octubre 2012]. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/787e4765248bc9e0e04001011f0172b5.pdf>
17. National Centre for Social Research, Department of Epidemiology and Public Health at the Royal Free and University College Medical School. Health Survey for England, 2006. Vol 1, Cardiovascular disease and risk factors in adults [Internet]. 2006 [Citado 15 de Octubre 2012]. Disponible en: <http://www.ic.nhs.uk/webfiles/publications/HSE06/HSE%2006%20report%20VOL%201%20v2.pdf>
18. Wagner A, Sadoun A, Dallongeville J, Ferrières J, Amouyel P, Ruidavets JB, 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.
19. Consejería de sanidad España. Sección de enfermedades no transmisibles. Prevalencia de diabetes mellitus y riesgo cardiovascular en la población adulta de la comunidad de Madrid (PREDIMERC). Documentos técnicos de salud pública n° 127 [Internet] 2007. [Citado 11 octubre 2012]. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadern>

[ame1=Contentdisposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DDocumento+Tecnico.+Estudio+Predimerc.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&bloptable=MungoBlobs&blobwhere=1220586104378&ssbinary=true](#)

20. Ortiz H, Vaamonde R, Zorrilla B, Arrieta B, Casado L, Medrano M. Prevalencia, grado de control y tratamiento de la hipertensión arterial en la comunidad de Madrid. Estudio PREDIMERC. Rev. Española de salud pública. 2011; 85 (4).
21. Tocci G, Rosei EA, Ambrosioni E, Borghi C, Ferri C, Ferrucci A, et al. Blood pressure control in Italy: analysis of clinical data from 2005-2011 survey on hypertension. J Hypertens. 2012; 30 (6): 1065-74.
22. Center of Disease Control and Prevention (CDC). Department of health and human service. Survey. Results and products from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) [Internet]. 2003-2006 [Citado 10 octubre 2012]. Disponible en: [http://wwwn.cdc.gov/nchs/nhanes/bibliography/key\\_statistics.aspx](http://wwwn.cdc.gov/nchs/nhanes/bibliography/key_statistics.aspx)
23. Mejía-Rodríguez O, Paniagua-Sierra R, Valencia-Ortiz M, Ruiz-García J, Figueroa-Núñez B, Roa-Sánchez V. Factores relacionados con el descontrol de la presión arterial. Salud Pública Méx. 2009; 51(4): 291-297.
24. Ayala N, Fernández A, Villegas O. Área de investigación seguro social Costarricense. Control de la hipertensión arterial en las personas atendidas en la caja Costarricense de seguro social [Internet]. 2010 [Citado 11 Octubre 2012]. Disponible en: [http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia\\_Administrativa/DireccionComprasServiciosdeSalud/EstudiosRealizados/DCSS\\_Control\\_HTA.pdf](http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia_Administrativa/DireccionComprasServiciosdeSalud/EstudiosRealizados/DCSS_Control_HTA.pdf)
25. 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):645-652.
26. Agusti R. Epidemiología de la hipertensión arterial en el Perú. Acta Med Per. 2006; 23 (2): 69-75.
27. Fort Z, Portos A, Castro M, Piñeyro C, Ciganda C, Bermúdez Y, et al. Factores de riesgo cardiovascular en 74.420 solicitantes de carné de salud. Rev. Urug Cardiol. 2012; 27: 150-161.
28. Marín M J, Fábregues G, Rodríguez P D, Díaz M, Paez O, Alfie J, et al. Registro Nacional de Hipertensión Arterial: Conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Estudio RENATA. Rev. Argent Cardiol. 2012; 80(2): 121-129.
29. The American Diabetes Association, European Association for the Study of Diabetes, International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, and the International Diabetes Federation. Consensus statement on the worldwide standardisation of the HbA1c

- measurement. *Diabetologia* [Internet]. 2007 [Citado 16 octubre 2012]. Disponible en: [http://www.idf.org/webdata/docs/HbA1c\\_consensus\\_statement.pdf](http://www.idf.org/webdata/docs/HbA1c_consensus_statement.pdf)
30. Pittrow D, Stalla GK, Zeiher AM, Silber S, März W, Pieper L, et al. Prevalence, drug treatment and metabolic control of diabetes mellitus in primary care. *Medizinische Klinik*. 2006; 101(8): 635-644.
31. Harris S, Ekoé J, Zdanowicz Y, Webster-Bogaert S. Glycemic control and morbidity in the Canadian primary care setting (result of the diabetes in Canada evaluation study). *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2005; 70(1): 90-97.
32. Lezana M, Alvarez H, Alvarez E, Velasquez A, Ortiz G, Davila G, 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 Méx*. 2010; 26(4): 337-345.
33. Laclé-Murray A, Jiménez-Navarrete F. Calidad del control glicémico según la hemoglobina glucosilada vs la glicemia en ayunas: análisis en una población urbana y otra rural de diabéticos costarricenses. *Acta Med Cost*. 2004; 46(3): 139-44.
34. Valverde A, Saraiva J, Silva R, Chacra A, Duarte E. Prevalence and correlates of inadequate glycaemic control: results from a nationwide survey in 6,671 adults with diabetes in Brazil. *Acta Diabetol*. 2010; 47: 137-145.
35. Silva H, Hernández - Hernández R, Vinueza R, Velasco M, Boissonnet CP, Escobedo J, et al. Cardiovascular risk awareness, treatment, and control in urban Latin America. *Am J Therapeutics*. 2010; 17: 159-66.
36. Steinhagen-Thiessen E, Bramlage P, Lösch C, Hauner H, Schunkert H, Vogt A, et al. Dyslipidemia in primary care-prevalence, recognition, treatment and control: data from German Metabolic and Cardiovascular Risk Project (GEMCAS). *Cardiovascular Diabetology* [Internet]. 2008 [Citado 18 de octubre 2012]; 7:31. Disponible en: <http://www.cardiab.com/content/7/1/31>
37. Cabalé M, Sánchez D, Flores A. Control lipídico en pacientes dislipidémicos. Su asociación con complicaciones cardiovasculares. *Rev Cubana Med*. 2006; 45 (3).
38. Meliá Pérez D, Castañeda Abascal I, Pulles Cuervo J. Caracterización de pacientes hipertensos no dispensarizados que acuden a un servicio de urgencias. *Rev. Cubana Salud Pública* [Internet]. 2009 [Citado 25 de septiembre 2012]; 35(4).Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/HomRevRed.jsp?iCveEntRev=214>
39. Organización Mundial de la Salud (OMS), Universidad de Amsterdam. Cómo investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores [Internet]. 2004 [Citado 02 de octubre 2012]. Disponible en: <http://www.who.int/medicines/publications/WHOEDMPAR2004.2spa.pdf>

40. Loyola Filho A, Lima-Costa M, Uchôa E. Proyecto Bambuí: un enfoque cualitativo a la automedicación. *Cad. Saúde Pública*. 2004; 20 (6): 1661-1669.
41. Salar L. Estudio de la demanda de antibióticos sin receta en la oficina de farmacia. Papel del farmacéutico en la automedicación con antibióticos. Valencia, España [Tesis doctoral]. 2011 [Citado 02 de septiembre 2012]. Universidad CEU, Cardenal Herrera. Disponible en: <http://www.reap.es/docs/TesisTeresaEyaralar.pdf>
42. Palop-Larrea V, Martínez-Mir I. Alergia a un antibiótico para el tratamiento de la gripe. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2005; 23:330.
43. Rocha A, Harter R, Rotenberg L. Automedicación entre los trabajadores de enfermería de hospitales públicos. *Rev Latinoam Enfermagem*. 2009; 17(6).
44. Aguzzi A, Virga C. Uso racional de medicamentos: La automedicación como consecuencia de la publicidad. *Archivos Venezolanos Farmacología y Terapéutica*. 2009; 28(1): 28-30.
45. Blanco M, Olmos B, Quijano M, Arizaga D. Automedicación y autoprescripción en pacientes que concurren a centros de salud de la ciudad de Barranqueras. *Revista de posgrado de la VIa Cátedra de medicina* [Internet]. 2010 [Citado 25 de septiembre 2012]; 201:3-7. Disponible en: [http://med.unne.edu.ar/revista/revista201/2\\_201.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista201/2_201.pdf)
46. Briceño R. Ponencia preparada para el informe Estado de la Región. Gasto privado en salud en centro américa [Internet]. 2008 [Citado 13 octubre 2012]. Disponible en: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan040259.pdf>
47. Association of the European Self-Medication Industry (AESPG). Guiding principles in self-medication [Internet]. [Citado 13 octubre 2012]. Disponible en: <http://www.aesgp.eu/publications/wsmi-publications/>
48. Vega J. Política Nacional de Medicamentos [Internet] sin fecha [citado 13 octubre 2012]. Disponible en: <http://www.minsal.gov.cl/.../58eb5c9e30627617e04001011e014ad.ppt>
49. Organización Mundial de la Salud (OMS). Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication. Geneva [Internet]. 2000 [Citado 12 octubre 2012]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js2218e/>
50. Caamaño F, Figueiras A, Lado-Lema E, Gestal-Otero J. La automedicación: concepto y perfil de los usuarios. *Gac Sanit*. 2000; 14 (4): 294-299.
51. Martín L. Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente. *Rev. Cubana Salud Pública*. 2006; 32 (3).
52. Mendoza S, Muñoz M, Merino JM, Barriga OA. Factores determinantes de cumplimiento terapéutico en adultos mayores hipertensos. *Rev. Méd Chile*. 2006; 134:65-71.

53. Organización Mundial de la Salud (OMS). Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Washington D.C; OMS. 2004.
54. Buitrago F. Adherencia terapéutica. ¡Qué difícil es cumplir!. Aten Primaria [Internet] 2011 [Citado 17 octubre 2012]. Disponible en:  
[http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/eop/S0212-6567\(11\)00249-6.pdf](http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/eop/S0212-6567(11)00249-6.pdf)
55. D´Anello S. Instrumento para medir variables psicosociales asociadas al cumplimiento del tratamiento médico. MedULA, Rev. de facultad de medicina, Universidad de los Andes [Internet] 2006 [Citado 25 de septiembre 2012]; 15 (1): 4-11. Disponible en:  
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/21868/2/articulo1.pdf>
56. Fritsher L. Goals of therapy [Internet]. 2008 [Citado 26 noviembre 2012]. Disponible en:  
<http://phobias.about.com/od/glossary/g/theragoalsdef.htm>
57. Boissel JP. Note on the necessary definition of therapeutic objectives for optimal prescription. Therapie. 1996; 51(3):287-9.
58. Icaza G, Núñez L, Marrugat J, Mujica V, Escobar M, Jiménez A, et al. Estimación de riesgo de enfermedad coronaria mediante la función de Framingham adaptada para la población chilena. Rev. Méd Chile. 2009; 137: 1273-82.
59. Diccionario de la Real Academia Española. RAE [Internet]. [Citado 25 noviembre 2012]. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=meta>
60. Diccionario médico. [Internet] Compensación/descompensación. [Citado 26 noviembre 2012]. Disponible en:  
[http://www.portalesmedicos.com/diccionario\\_medico/index.php/Compensaci%C3%B3n](http://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Compensaci%C3%B3n)
61. Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. 2010 [Citado 24 octubre 2012]. Disponible en:  
<http://www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf>
62. Grupo de trabajo diabetes mellitus y enfermedad cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes. Documento de consenso. Diabetes mellitus y riesgo cardiovascular. Av. Diabetol. 2009; 25:449-54.
63. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2010. Diabetes Care. 2010; 33 (suplement 1): S11-S61
64. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care. 2005; 28 (suplement 1): S4-S36
65. Álvarez E, González T, Cabrera E, Conesa A, Parlá J, González E. Algunos aspectos de actualidad sobre la hemoglobina glucosilada y sus aplicaciones. Rev Cubana Endocrinol. 2009; 20(3): 141-151.

66. Ministerio de salud (MINSAL). Guía clínica diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. 2010 [Citado 05 de octubre del 2012]. Disponible en: <http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/diabetesGes.pdf>
67. Sue Kirkman M, Briscoe V, Clark N, Florez H, Haas L, Halter J, et al. Diabetes in Older Adults: A Consensus Report. *J Am Geriatr Soc*. 2012. doi: 10.1111/jgs.12035
68. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2007; 28:1462-1536.
69. Ministerio de salud (MINSAL). Guía clínica hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más [Internet]. 2010 [Citado 23 octubre 2012]. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/7220fdc4341c44a9e04001011f0113b9.pdf>
70. Fernández L, Guerrero L, Segura J, Gorostidi M. Papel del personal de enfermería en el control de la hipertensión arterial y la investigación cardiovascular. *Hipertens Riesgo Vasc*. 2010; 27 (supl 1): 41-52.
71. Pérez M, León J, Fernández M. El control de la hipertensión arterial: un problema no resuelto. *Rev Cubana Med*. 2011; 50 (3): 311-323.
72. Sánchez R, Ayala M, Baglino H, Velázquez C, Burlando G, Kohlmann O, et al. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. *Rev Chil Cardiol*. 2010; 29: 117-144.
73. Ministerio de salud (MINSAL). Programa de salud del adulto. Normas técnicas dislipidemias [Internet]. 2000. [Citado 03 de octubre del 2012]. Disponible en: [http://www.redcronicas.cl/index.php?option=com\\_docman&Itemid=137&limitstart=21](http://www.redcronicas.cl/index.php?option=com_docman&Itemid=137&limitstart=21)
74. Méndez González J, Martín Campos J, Ordoñez Llanos J. El laboratorio clínico y las dislipidemias. *Endocrinol Nutr*. 2008; 55 (2): 89-96.
75. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA*. 2001; 285: 2486-2497.
76. Department of Veterans Affairs Department of Defence. Va/DoD Clinical practice guideline for the management of dyslipidemia [Internet]. 2006 [Citado 01 de Noviembre 2012]. Disponible en: [http://www.healthquality.va.gov/lipids/lip05\\_950\\_final2.pdf](http://www.healthquality.va.gov/lipids/lip05_950_final2.pdf)
77. Jellinger PS, Smith DA, Metha AE, Ganda O, Handelsman Y, Rodbard HW, et al. American Association Of Clinical Endocrinologists' guidelines for management of dyslipidemia and prevention of atherosclerosis. *Endocr Pract*. 2012; 18 (suppl 1): 1-78.
78. Medical Subject Headings (MeSH). Selfmedication [Internet]. [Citado 27 Noviembre 2012]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=selfmedication>

79. Laporte JR, Castel JM. El médico ante la automedicación. *Med Clín* 1992; 99: 414-416.
80. Baos V. Estrategias para reducir los riesgos de la automedicación. Información terapéutica del sistema nacional de salud [Internet]. 2000 [Citado 25 de Septiembre 2012]; 24 (6): 147-152. Disponible en: <http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/docs/200006-2.pdf>
81. Boletín Terapéutico Andaluz. Automedicación: Riesgos y beneficios. *Boletín Terapéutico Andaluz* [Internet] 1996 [Citado 02 Octubre 2012]; 12 (5): 17-18. Disponible en: <http://www.easp.es/web/documentos/BTA/00001210documento.pdf>
82. Vacas Rodilla E, Castella Daga I, Giralt M, Pujol Algué A, Pallarés Comalada MC, Balagué Corbera M. Automedicación y ancianos. La realidad de un botiquín casero. *Aten Primaria*. 2009; 41 (5): 269-274.
83. Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). Reglamento del sistema nacional de control de los productos farmacéuticos de uso humano. DS n° 3/10 [Internet]. 2011 [Citado 02 Enero 2013]. Disponible en: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1026879>
84. Instituto de Salud Pública. Chile. Definición de medicamento [Internet]. 2012 [Citado 24 Diciembre 2012]. Disponible en: [http://www.ispch.cl/anamed/subdeptoregistro/definicion\\_medicamentos](http://www.ispch.cl/anamed/subdeptoregistro/definicion_medicamentos)
85. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN). Reglamento aplicable a la elaboración de preparados farmacéuticos en recetas de farmacia. DS N°79 [Internet]. 2011 [Citado 02 Enero 2013]. Disponible en: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1022315>
86. Parada M. Legislación en Chile sobre fitofármacos y plantas medicinales. *Rev Farmacol Chile*. 2012; 5(2): 711
87. Saavedra I, Saldaña A, Ruminot C. Medicamentos genéricos. *Cuad Méd Soc*. 2006; 46 (3): 205-211.
88. OMS. Medicina tradicional: definiciones. [Internet]. [Citado 02 enero 2013]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/traditional\\_medicine/definitions/es/](http://www.who.int/topics/traditional_medicine/definitions/es/)
89. Ruiz-Sternberg A, Pérez-Acosta A. Automedicación y términos relacionados: una reflexión conceptual. *Rev Cienc Salus*. 2011; 9(1):83-97.
90. Tamosiunas G. Automedicación: uso racional de medicamentos. Una responsabilidad de todos. *Boletín farmacológico*. Universidad De la República de Uruguay [Internet]. 2011 [Citado 28 Noviembre 2012]. Disponible en: [http://www.farmacologia.hc.edu.uy/index.php?option=com\\_content&task=view&id=62&Itemid=56](http://www.farmacologia.hc.edu.uy/index.php?option=com_content&task=view&id=62&Itemid=56)
91. Bolaños H, Lifshitz A. Automedicación y autoprescripción. *Red Sanitaria AFAMELA* [Internet]. 2006 [Citado 31 Diciembre 2012]. Disponible en: [http://189.254.115.246/RevistaRED/portada2006mJulio/num6\\_art\\_4.htm](http://189.254.115.246/RevistaRED/portada2006mJulio/num6_art_4.htm)



92. Ministerio de Salud de Chile (MINSAL). Departamento de políticas farmacéuticas y profesiones médicas. Uso racional de medicamentos: una tarea de todos [Internet]. 2010 [Citado 30 de Agosto 2012]. Disponible en: [http://salunet.minsal.gov.cl/pls/portal/docs/PAGE/MINSALCL/G\\_TEMAS/G\\_USO\\_RACIONAL\\_DE\\_MEDICAMENTOS/URM%20PROFESIONALES%20Y%20PERSONAL%20DE%20SALUD/USO%20RACIONAL%20DE%20MEDICAMENTO%20PERSONAL%20T%C3%89CNICO%20DE%20SALUD.PDF](http://salunet.minsal.gov.cl/pls/portal/docs/PAGE/MINSALCL/G_TEMAS/G_USO_RACIONAL_DE_MEDICAMENTOS/URM%20PROFESIONALES%20Y%20PERSONAL%20DE%20SALUD/USO%20RACIONAL%20DE%20MEDICAMENTO%20PERSONAL%20T%C3%89CNICO%20DE%20SALUD.PDF)
93. Wirtz Veronika J, Dreser Anahí, Leyva René. El debate sobre la automedicación. Salud Pública Méx. 2009; 51(3): 179-180.
94. Morales M, Morales JP. Medicamentos sin receta (OTC): Una política pública para aumentar la equidad en salud y el empoderamiento ciudadano. Revista Occidente [Internet]. 2012 [Citado 20 Diciembre 2012]. Disponible en: <http://www.politicafarmacéuticas.cl/2012/02/15/medicamentos-otc-politicas-publicas-y-libertades-ciudadanas/>
95. Orueta R, Toledano P, Gómez-Calcer RM, Actualización en medicina de familia: Cumplimiento terapéutico. Semergen. 2008; 34 (5): 235-243
96. Martín Alfonso L. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. Rev Cubana Salud Pública. 2004; 30 (4).
97. Basterra M. el cumplimiento terapéutico. Pharm Care Esp. 1999; 1:97-106
98. La Rosa Matos Y, Martín Alfonso L, Bayarre Veá H. Adherencia terapéutica y factores psicosociales en pacientes hipertensos. Rev. Cubana Med. Gen. Integr. [Internet]. 2007 [Citado 23 Noviembre 2012]; 23 (1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252007000100005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000100005&lng=es)
99. Martín Alfonso L, Grau Abalo J. La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. Psicología y Salud. 2004; 14(1): 89-99
100. Cabrera G, Tascón J, Lucumi D. Creencias en salud: Historia, constructos y aportes del modelo. Rev. Nac Salud Pública. 2001; 19(1): 91-101.
101. Ortiz M, Ortiz E. Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. Rev. Méd Chile. 2007; 135: 647-652
102. Peralta ML, Carbajal Pruneda P. Adherencia al tratamiento. Rev. Cent. Dermatol. 2008; 17 (3): 84-88
103. García Pérez AM, Leiva Fernández F, Martos Crespo F, García Ruiz AJ, Prados Torres D, Sanchez de la Cuesta F. ¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria?. Med. Familia. 2000; 1(1):13-19

104. Rodríguez Chamorro MA. Efecto de la actuación farmacéutica en la adherencia del tratamiento farmacológico de pacientes ambulatorios con riesgo cardiovascular [tesis doctoral]. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. España. 2008 [Citado 25 Noviembre 2012]. Disponible en: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/2169/1/17838228.pdf>
105. Miller P, Wikoff R, McMahon M, Garrett MJ, Ringel K. Indicators of medical regimen adherence for myocardial infarction patient. *Nurs research*. 1985; 34: 268-272
106. Miller P, Wikoff R, Garrett MJ, McMahon M, Smith T. Regimen compliance two years after myocardial infarction. *Nurse research*. 1990; 39(6): 333-336
107. Mendoza S. Creencias en salud y adherencia de pacientes hipertensos controlados en centros de salud de la comuna de concepción. [Tesis Magister]. 1998. Facultad de medicina Universidad de Concepción.
108. Blanc P, Kuschner W, Katz P, Smith S, Yelin E. use of herbal products, coffee or black tea, and Over The Counter medications as self- treatments among adults with asma. *J Allergy Clin Immunol*. 1997; 100(6): 789-791.
109. Darmawan J, Rasker JJ, Nuralim H. The effect of control and self-medication of chronic gout in a developing country. Outcome after 10 years. *J Rheumatol*. 2003; 30(11): 2437:43.
110. Sinha J, Singh R, Gautam CS, Self-medication with herbal remedies amongst patients of type 2 diabetes mellitus: A preliminary study. *Indian J Endocrinol Metab*. 2012; 16 (4): 662-663
111. Parris E, Lawrence D, Monh L, Long L. Adherence to statin therapy and LDL cholesterol goal attainment by patients with diabetes and dyslipidemia. *Diabetes Care*. 2005; 28(3): 595-599.
112. Schoeder K, Fahey T, Hay A, Montgomery A, Peters T. Relationship between medication adherence and blood pressure in primary care: prospective study. *J Human Hypertension*. 2006; 20(1): 625-627.
113. Alayón A, Mosquera-Vásquez M. Adherencia al tratamiento basado en comportamientos en pacientes diabéticos de Cartagena de Indias, Colombia. *Rev Salud Pública*. 2008; 10(5): 777-787.
114. Ahmed N, Abdul Khaliq M, Humayun Shah S, Anwar W. Compliance to antihypertensive drugs, salt restriction, exercise and control of systemic hypertension in hypertensive patients at Abbottabad. *J Ayub Med Coll Abbottabad [Internet]*. 2008 [Citado 26 Diciembre 2012]; 20 (2). Disponible en: <http://www.ayubmed.edu.pk/JAMC/66 Past/20-2/Nazir.pdf>
115. Mabotuwana T, Warren J, Kennelly J. A computational framework to identify patients with poor adherence to blood pressure lowering medication. *Int J Med Inform*. 2009; 78(11): 745-756.
116. Schmitt KE, Edie CF, Laflam P, Simbarrlt LA, Thakar CV. Adherence to antihypertensive agents and blood pressure control in chronic kidney disease. *Am J Nephrol*. 2010; 32(6): 541-548.

117. Kahattab M, Khader YS, Al-Khawaldeh A, Ajlouni K. Factors associated with poor glycemic control among patients with type 2 diabetes. *Journal of diabetes and its complications*. 2010; 24 (1): 84-89.
118. Alfonso Godoy K, Achiong Estupiñan F, Achiong Alemañy F, Achiong Alemañy F, Fernández Alfonso J, Delgado Pérez L. Factores asociados al hipertenso no controlado. *Rev Méd Electrón [Internet]*. 2011 [Citado 21 diciembre 2012]; 33(3). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol3%202011/tema04.htm>
119. Aikens JE, Piette JD. Longitudinal association between medication adherence and glycemic control in type 2 diabetes. *Diabet Med*. 2012; 4 (7): 310-315.
120. Pascal I, Ofoedu J, Uchenna N, Nkwa A, Uchamma G. 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): 310-315.
121. Gomes-Villas Boas L, Foss M, Foss de Freitas M, Pace E. Relación entre apoyo social, adhesión al tratamiento y control metabólico de personas con diabetes mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012; 20 (1).
122. Beavers AS, Lounsbury JW, Richards JK, Huck SW, Skolits GJ, Esquivel SL. (2013). Practical Considerations for Using Exploratory Factor Analysis in Educational Research. *Practical Assessment, Research & Evaluation*. 2013; 18 (6).
123. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. *Rev. Salud pública*. 2004; 6(3): 302-318
124. Norman GR, Streiner DL. Componentes principales y análisis de factores. En: Norman GR, Streiner DL. *Bioestadística*. 3º edición. Madrid: Mosby-Doyma Libros; 2001. p. 129-142.
125. Distefano C, Zhu M, Mindrila D. Understanding and using factor scores: Considerations for the applied researcher. *Practical Assessment, Research & Evaluation*. 2009; 18 (8):225-231
126. Faulín FJ. *Bioestadística*. Madrid: Díaz de Santos; 2006.
127. Nava L, Pradad S. Ajuste e interpretación de modelos de regresión logística con variables categóricas y continuas. *Rev. Univ. Méd. Bogotá*. 2008; 49 (1): 46-57.
128. Pérez C. *Métodos estadísticos avanzados con SPSS*. Madrid: Thomson; 2005.
129. Ortega M, Cayuela A. Regresión logística no condicionada y tamaño de la muestra: una revisión bibliográfica. *Rev Esp Salud Pública*. 2002; 76: 85-93.
130. Velandia-Arias A, Rivera-Álvarez L. Agencia de autocuidado y adherencia al tratamiento en personas con factores de riesgo cardiovascular. *Rev. Salud Pública*. 2009; 11(4):538-548.
131. Sandoya E, Schettini C, Bianchi M, Serna H. Elementos asociados a buen control de la presión arterial en individuos hipertensos. *Rev. Uruguaya de Cardiología*. 2005; 20(2): 86-93.

132. Koch E, Romero T, Manríquez L, Paredes M, Ortúzar E, Taylor A et al. Desigualdad educacional y socioeconómica como determinante de mortalidad en Chile: análisis de sobrevivencia en la cohorte del proyecto San Francisco. *Rev. Med Chile*. 2007; 135(11): 1370-1379.
133. Ministerio del Trabajo de Chile. Primera encuesta Nacional de empleo, trabajo, salud y calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras en Chile [Internet]. 2009-2010 [citado 23 de julio del 2014]. Disponible en: <http://www.isl.gob.cl/wp-content/uploads/2011/09/Informe-Final-ENETS-Interinstitucional.pdf>
134. Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE). Resultados Censo 2002 [Internet]. 2004 [citado 23 de Julio del 2014]. Disponible en: <http://www.ine.cl/cd2002/sintesisiscensal.pdf>
135. Quintana A, Merino J, Merino P, Cea J. Variables psicosociales asociadas a compensación metabólica de pacientes diabéticos tipo 2. *Rev. Peru Med Exp y salud pública*. 2008; 136: 1007-1014.
136. Toledano C, Ávila L, García S, Gómez H. Determinantes de la adherencia terapéutica y control metabólico en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Méx Cs. Farmacéuticas*. 2008; 39 (4): 9-17.
137. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN). Ley número 20.660 [Internet]. 2013 [citado 14 de Junio 2014]. Disponible en: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1047848>.
138. Leal E, Aparicio D, Luti Y, Acosta L, Finol F, Rojas E., et al. Actividad física y enfermedad cardiovascular. *Rev. Latinoam Hipertens*. 2009; 4(1): 2-17.
139. Zugasti A, Moreno B. Obesidad como factor de riesgo cardiovascular. *Hipertensión y riesgo vascular*. 2005; 22(1): 32-36.
140. Vio F. Prevención de la obesidad en Chile. *Rev. Chil Nutr*. 2005; 32(2): 80-87.
141. Oblitas G, Hernández-Córdova G, Chiclla A, Antich-Barrientos M, Ccorihumán-Cusitito L, Romaní F. Empleo de plantas medicinales en usuarios de dos hospitales referenciales del Cusco, Perú. *Rev. Peru Med Exp Salud Pública*. 2013; 30 (1): 64-68.
142. Lima S, Arruda G, Renovato R, Martins M. Representaciones y usos de las plantas medicinales en mayores. *Rev. Latino-Am Enfermagem*. 2012; 20(4): 778-786.
143. Badke M, Budó M, Alvim N, Zanetti G, Heisler E. Saberes e práticas populares de cuidado em saúde com o uso de plantas medicinais. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2012; 21(2): 363-370.
144. Badke M, Budó M, Silva F, Ressel, L. Plantas medicinais: o saber sustentado na prática do cotidiano popular. *Escola Anna Nery*. 2011; 15(1): 132-139.
145. Vanini M, Barbieri RL, Heck RM, Schwartz E. Uso de plantas medicinales por pacientes oncológicos y familiares en un centro de radioterapia. *Enferm Glob*. [Revista en Internet]. 2011

[citado 24 de Abril 2013]; 10(21). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412011000100006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000100006&lng=es).

146. Hussain S, malik F, Ashfaq K, Parveen G Hameed A, Ahmad, Riaz H. et al. Prevalence of self-medication and health-seeking behavior in a developing country. *African journal of Pharmacy and Pharmacology*. 2011; 5(7): 972-978.

147. López J, Dennis R, Moscoso S. Estudio sobre la automedicación en una localidad de Bogotá. *Rev Salud Pública*. 2009; 11 (3): 432-442

148. Awad A, Al-Rabiy S, Abahussain E. Self-medication practices among diabetic patients in Kuwait. *Med Princ Pract*. 2008; 17: 315-320.

149. Ochoa A, Gonzalez R, Gurovich V. Reacciones adversas de las plantas medicinales y sus interacciones con los medicamentos MEDISAN [Internet] 2006; 10(4) [citado 27 de diciembre del 2012]. Disponible en: [http://bvs.sdl.cu/revistas/san/vol10\\_4\\_06/san1206.htm](http://bvs.sdl.cu/revistas/san/vol10_4_06/san1206.htm).

150. Tres JC. Interacción entre fármacos y plantas medicinales. *Anales Sis San Navarra*. 2006; 29(2): 230-247.

151. Morales-Olivas F, Estañ L. Interacciones farmacológicas de los fármacos antihipertensivos. *Med Clin (barc)*. 2005; 124(20): 782-789.

152. Sozo R, Panone C, Sampaio H, Kerkhoff C. Padrao de consumo de medicamentos sem prescricao médica na cidade de porto alegre. *Cienc Saude Colectiva*. 2008; 13(10).

153. Muñoz O, Montes M, Wilkomirsky T. Plantas medicinales de uso en Chile: Química y farmacología. 2ªed. Santiago, Chile: Editorial Universitaria. 2004.

154. Martínez-Domínguez G, Martínez-Sánchez L, Rodríguez-Gázquez M. Características del consumo de medicamentos de venta libre en una población de adultos de la ciudad de Medellín (Colombia). *Salud, Barranquilla*. 2013; 29(3): 360-367.

155. Seva-Izquierdo I, Flores-Dorado M, Martínez-Martínez F. Automedicación previa a la indicación farmacéutica en gripe o resfriado. *Vitae*. 2014; 21(1): 30-37.

156. Fajardo-Zapata A, Méndez-Casallas F, Hernández-Niño J, Molina L, Tarazona A, Nossa C. et al. La automedicación de antibióticos: un problema de salud pública. *Salud, Barranquilla*. 2013; 29(2): 226-235.

157. Mizuno R, Fujimoto S, Uesugi A, Danno D, Maeda K, Kanno M., et al. Influence of living style and situation on the compliance of taking antihypertensive agents in patients with essential hypertension. *Internal Medicine*. 2008; 47: 1655-1661

158. Puigventós F, Llodrá V, Vilanova M, Delgado O, Lazaró M, Forteza-Rey J. Cumplimiento terapéutico en el tratamiento de la hipertensión: 10 años de publicaciones en España. *Med Clín (Barc)*. 1997; 109: 702-706.

159. Bello S. Tratamiento del Tabaquismo. *Rev. Chil Cardiol.* 2011; 30(3): 230-239.
160. Figueroa L, Gamarra G. Factores asociados con no control metabólico en diabéticos pertenecientes a un programa de riesgo cardiovascular. *Acta Médica Colombiana.* 2013; 38 (4): 213-221.
161. Lanas F, Potthoff S, Mercadal E, Santibáñez C, Lanas A, Standen D. Riesgo individual y poblacional en infarto agudo del miocardio: Estudio INTERHEART Chile. *Rev. Med Chile.* 2008; 136 (5): 555-560.
162. Ministerio de Salud de Chile (MINSAL). Guía clínica Infarto Agudo al Miocardio con desviación ST [Internet]. 2010 [citado 30 de Julio del 2014]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/72213ed52c3323d1e04001011f011398.pdf>
163. Herrera R, Badiel M, Zapata H. Factores asociados al no control de la presión arterial en pacientes inscritos al programa de hipertensión de una entidad promotora de salud en Cali-Colombia. *Rev. Colombiana Cardiología.* 2009; 16 (4): 143-152.
164. Kollannoor G, Chhabra J, Fernandez M, Vega S, Segura S, Damio G., et al. Determinants of fasting plasma glucose and glycosylated hemoglobin among low income Latinos with poorly controlled type 2 diabetes. *J Inmigr Minor Health.* 2011; 13 (5): 809-817.
165. American Geriatrics Society Expert Panel on the care of older adults with multimorbidity. Patient-centered care for older adults with multiple chronic condition: A stepwise approach from the American Geriatrics Society. *J am Geriatr Soc.* 2012. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2012.04187.x
166. Sinclair AJ, Paolisso G, Castro M, Rodriguez M, et al. European Diabetes Working Party for Older People 2011. Clinical guidelines for type 2 diabetes mellitus: Executive summary. *Diabetes Metab.* 2011; 37 (supl. 3): S27-S38
167. Fernández G, Galcerán JM, Gorostidi M, Gago M. Manejo del paciente hipertenso anciano y muy anciano a la luz de las evidencias actuales. *Rev Nefrología.* 2009; 29 (5): 113-117.
168. Morgado M, Rolo S, Macedo A, Pereira L, Castelo B. Predictors of uncontrolled hypertension and antihypertensive medication nonadherence. *J. cardiovascular Disease.* 2010; 1(4): 196-202.
169. Reza C, Sánchez P, Pilar M, Castro M. Ejercicio físico con ritmo: intervención de enfermería para el control de la hipertensión arterial en un municipio del estado de México. *Esc. Anna Nery.* 2011; 15 (4): 717-722.
170. Dallongeville J, Bringer J, Bruckert E, Charbonnel B, Dievert F, Komajda M, et al. Abdominal obesity is associated with ineffective control of cardiovascular risk factors in primary care in France. *Diabetes Metab.* 2008; 34 (1): 606-611.
171. Álvarez K, Valdés A, Pérez D, Delgado A, Naranjo J. Valoración del control del paciente hipertenso. *Rev. Ciencias Médicas Pinar del Río.* 2012; 16(4): 36-45.

172. Ministerio de Salud de Chile (MINSAL)-Escuela de Salud Pública, Universidad Mayor. Evaluación sanitaria de las intervenciones GES. Diabetes Mellitus tipo 2. Santiago, Chile: Ministerio de Salud de Chile. MINSAL. 2010.
173. Letelier C, Núñez D, Rey R. Taxonomía de pacientes con diabetes tipo 2 basada en sus representaciones de enfermedad. *PSYKHE*. 2011; 20 (2): 115-130.
174. Lanús F, Potthoff S, Mercadal E, Santibañez C, Lanús A, Standen E. Riesgo individual y poblacional en Infarto Agudo al Miocardio: Estudio INTERHEART Chile. *Rev. Med Chile*. 2008; 136: 555-560.
175. Armario P, Hernández R, Martín M. Estrés, enfermedad cardiovascular e hipertensión arterial. *Med Clín*. 2002; 119 (1).
176. Fernández C. El estrés en las enfermedades cardiovasculares. En: López A, Macaya C. Libro de la salud cardiovascular del Hospital clínico San Carlos. Cap.6. Bilbao, España: Fundación BBVA. 2009. p. 583-590.
177. Kario K, Matsuo T, Shimada K, Pickering T. Factors associated with the occurrence and magnitude of earthquake-induced increases in blood pressure. *Am J Med* 2001; 111: 379-84.
178. Everson S, Lynch J, Kaplan G, Lakka T, Sivenius J, Salonen J. Stress-induced blood pressure reactivity and incident stroke in middle-aged men. *Stroke* 2001; 32: 1263-1270.
179. Escalona E. Relación salud-trabajo y desarrollo social: visión particular de los trabajadores de la educación. *Rev. Cubana Salud Pública*. 2006; 32 (1).
180. Benach J, Muntaner C, Solar O, Santana V, Quinlan M. Empleo, trabajo y desigualdades en salud: una visión global. *Rev. Cubana Salud Pública*. 2011; 37(2).
181. Mancilla C. El médico de familia y la salud familiar. Valparaíso, Chile: Universidad de Valparaíso-Editorial. 2005.

## ANEXO 1

A. Estimación del riesgo cardiovascular global con las tablas chilenas<sup>20</sup>

B. Tablas chilenas de riesgo coronario<sup>21</sup>

A. Estimación del riesgo cardiovascular global con las tablas chilenas

Los pasos para calcular el riesgo cardiovascular son los siguientes:

1. Elegir la tabla correspondiente según la presencia o ausencia de diabetes.
2. Elegir la tabla de hombres o mujeres según corresponda.
3. En la tabla seleccionada ubicar el rango de edad en el que se encuentra la persona evaluada.
4. Seleccionar la columna fumador o no fumador.
5. Busque la intersección de la PA con el COL-T, ubicando la columna de COL-T con el valor más cercano al valor de la persona examinada. Si el valor de la persona está equidistante entre dos casillas, elegir el casillero de riesgo más alto.
6. El valor en la casilla seleccionada indica el riesgo coronario a 10 años expresado en porcentaje y el color de fondo de la misma, el nivel de riesgo según el código de colores que se encuentra al pie de la tabla.
7. En caso de tener el examen COL-HDL. Se debe efectuar el siguiente cálculo: Si el valor del COL-HDL es mayor a 59mg/dl, se debe multiplicar el valor del riesgo coronario obtenido por 0,5. Pero si el valor del COL-HDL es menor a 35 mg/dl, se multiplica el valor obtenido por 1,5.
8. Para obtener el riesgo cardiovascular global, se deben considerar los siguientes factores de riesgo no incluidos en la tabla:
  - Antecedentes familiares de cardiopatía coronaria o ataque cerebral prematuro en familiar de primer grado (hombre <55 años, mujer <65 años)
  - Personas en tratamiento antihipertensivo (independiente de la cifra de la PA)
  - Obesidad central (circunferencia de cintura  $\geq 102$ cm en hombres y  $\geq 88$ cm en mujeres)
  - Concentración elevada de triglicéridos ( $\geq 150$  mg/dl)
  - Concentraciones elevadas de proteína C reactiva, fibrinógeno, homocisteína, apolipoproteína B ó Lp (alfa), hiperglicemia en ayunas o intolerancia a la glucosa
  - Microalbuminuria en diabéticos

Si la persona que se evalúa tiene uno o más de estos factores deberá sumar 5 puntos al puntaje obtenido en la tabla.

<sup>20</sup> Ministerio de salud (MINSAL). Departamento enfermedades no transmisibles. Implementación del enfoque de riesgo en el programa de salud cardiovascular [online]. 2009 [citado 04 de octubre 2012]. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/787e4765248bc9e0e04001011f0172b5.pdf>

<sup>21</sup> MINSAL. Tablas de riesgo cardiovascular mujeres y hombres [online]. [citado 30 de octubre 2012]. Disponible en: [http://www.redcronicas.cl/index.php?option=com\\_docman&Itemid=138&limitstart=7](http://www.redcronicas.cl/index.php?option=com_docman&Itemid=138&limitstart=7)



9. El puntaje calculado se clasifica de la siguiente manera:

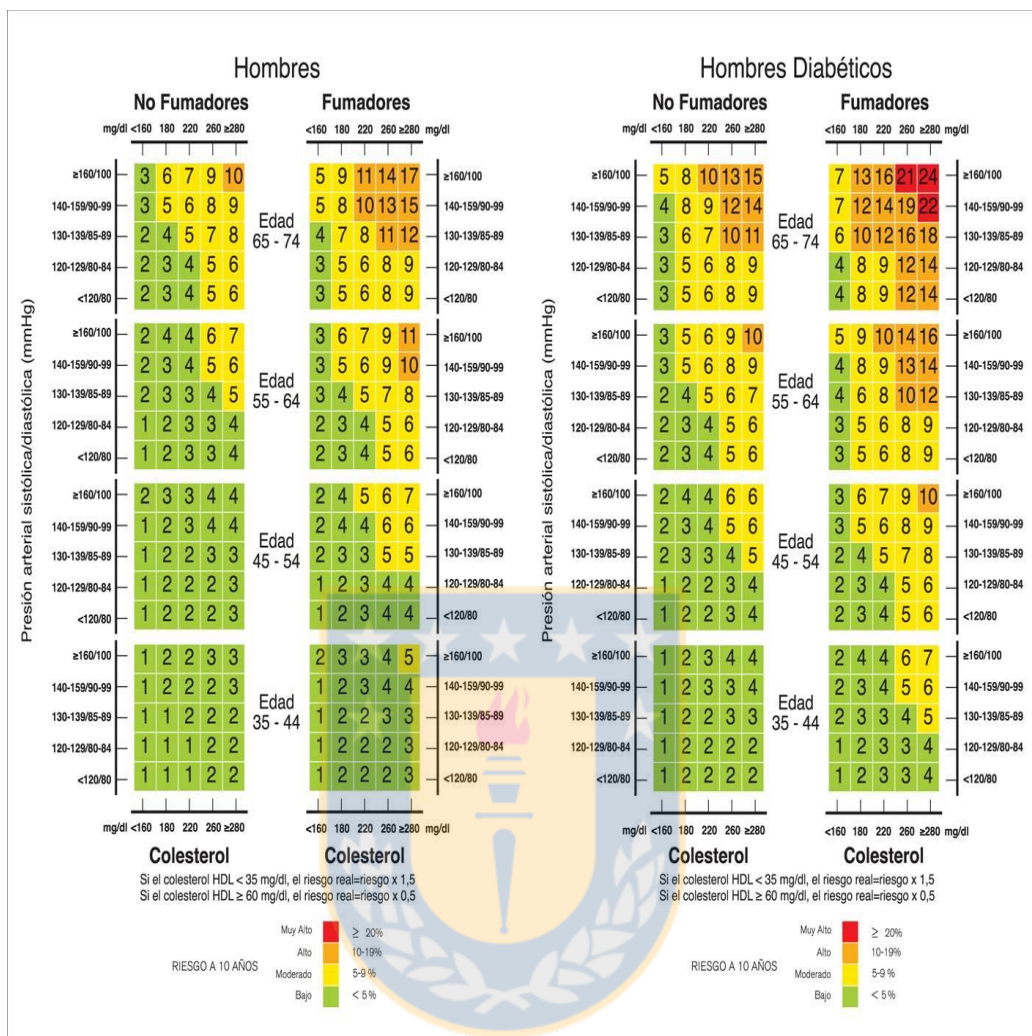
Clasificación del riesgo cardiovascular	% de riesgo (puntaje obtenido)
Bajo	<5%
Moderado	5-9%
Alto	10-19%
Muy alto	>=20%

10. Los siguientes grupos tienen determinada su clasificación de riesgo cardiovascular, es decir, no es necesario realizar el cálculo a través de las tablas, ya que su condición clínica los clasifica como de muy alto riesgo cardiovascular:

- Antecedentes personales de una enfermedad cardiovascular previa: angina, infarto agudo al miocardio, angioplastia, bypass coronario, crisis isquémica transitoria, ataque cerebral isquémico o enfermedad vascular periférica
- Cifras de PA elevadas en forma permanente: PAS  $\geq$  160mm/hg y/o PAD  $\geq$  100mm/hg
- Personas con una enfermedad lipídica genética
- Sin antecedentes personales de enfermedad cardiovascular pero con: COL-T  $>$  280mg/dl o COL-LDL  $\geq$  190mg/dl o una relación COL-T /COL-HDL  $>$ 8
- Personas con diabetes y nefropatía diabética establecida, o con diabetes y otra enfermedad renal

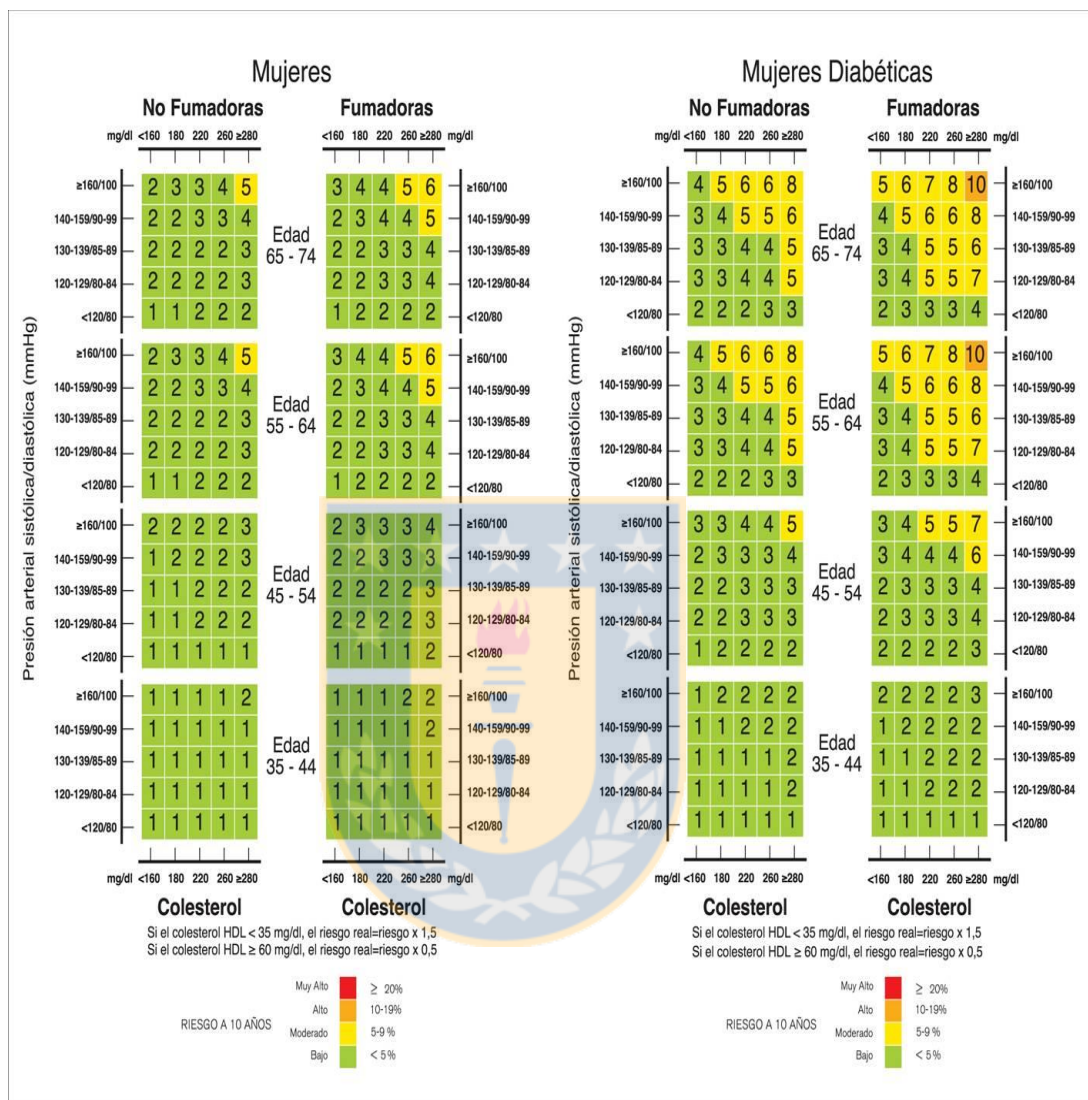
11. Las tablas no permiten la clasificación de riesgo cardiovascular de las personas menores de 35 años y de 75 y más años. Las personas menores de 35 años, sólo por ser jóvenes, tienen una probabilidad baja de tener un evento cardiovascular en los próximos 10 años, sin embargo pueden estar expuestas durante muchos años a los factores de riesgo. En los mayores de 75 años, la edad constituye el principal factor de riesgo, y sólo por este hecho, estas personas tienen un riesgo cardiovascular más elevado. En la práctica, el riesgo cardiovascular de los más jóvenes, se podría homologar al de las personas de 35-44 años, y el de los adultos mayores de 75 años, al grupo de los de 65-74 años, a no ser que sus antecedentes clínicos le permitan clasificar en una categoría distinta.

Tablas para la estimación del riesgo coronario a 10 años adaptadas a la población chilena. Hombres.



Fuente: MINSAL, tablas de riesgo cardiovascular hombres. 2012.

Tablas para la estimación del riesgo coronario a 10 años adaptadas a la población chilena.  
Mujeres.



Fuente: MINSAL, tablas de riesgo cardiovascular mujeres. 2012.

## ANEXO 2

### Técnica estandarizada de medición de la presión arterial<sup>22</sup>

- Informe a la persona sobre el procedimiento a realizar.
- Para medición en posición sentada: La extremidad superior deberá apoyarse en una mesa, a la altura del corazón.
- Para medición en posición acostada: La extremidad superior deberá quedar en extensión sobre la cama. Si procede, coloque almohada o similar bajo el codo, para mantener esta posición.
- Coloque el manómetro a nivel de los ojos del examinador y de la aurícula derecha del examinado y que permita leer la graduación de la columna de mercurio. Si usa manómetro manual portátil, colóquelo sobre una superficie lisa y dura.
- Ubique la arteria braquial (o humeral) por palpación en el lado interno del brazo y pliegue del codo (fosa antecubital).
- Coloque el manguito ajustado, firme y seleccionado de acuerdo a la circunferencia del brazo del examinado. La cámara de goma inflable al interior del manguito, debe rodear el 80% del brazo y su borde inferior, quedar 2,5 cm. (dos traveses de dedo) sobre el pliegue del codo, con los tubos de conexión paralelos al trayecto de la arteria braquial.
- Determine el nivel máximo de insuflación. Para ello: Ubique la arteria radial por palpación, sin dejar de presionar la arteria, infle lentamente el manguito hasta el nivel de presión en que deja de palparse el pulso radial (presión sistólica palpatoria). Al valor de presión sistólica palpatoria identificado, súmele 30 mmHg.
- Desinfe totalmente el manguito y espere 30 segundos antes de inflar nuevamente.
- Coloque el diafragma del fonendoscopio sobre la arteria braquial y bajo el borde inferior del manguito, con una presión suave, asegurando que contacte la piel en todo momento.
- Insufle el manguito en forma rápida y continua hasta el nivel máximo de insuflación ya calculado.
- Abra la válvula de la pera de insuflación de manera tal que permita liberar el aire de la cámara a una velocidad aproximada de 2 a 4 mm Hg por segundo. Simultáneamente, observe la columna de mercurio, identificando el nivel donde aparecen los 2 primeros ruidos audibles (presión sistólica) y la desaparición de los ruidos (presión diastólica).
- Registre en números pares en los formularios correspondientes los valores encontrados, como también el brazo en que se realizó la medición.
- Si es necesario una segunda medición en el mismo brazo, espere 1 a 2 minutos.

#### Consideraciones especiales

- Si se usan aparatos digitales, deben usarse sólo los que se aplican al brazo, los que deben contar con la validación de la Advancement of Medical Instrumentation o de la British Hipertensión Society.
- Los equipos automáticos no deben ser usados en pacientes con fibrilación auricular.
- En pacientes ancianos y en personas diabéticas se deben agregar mediciones en posición de pie. Para el control en posición de pie se debe tener especial cuidado en que el brazo quede a la altura del corazón y utilizar un medio de apoyo de la extremidad con el fin de evitar que el paciente realice una contracción muscular isométrica (el efecto presor de la contracción isométrica puede determinar aumentos de la presión sistólica de un 10%, efecto que es aún mayor en pacientes en tratamiento con betabloqueadores).

<sup>22</sup> Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. Manual de Medición de la Presión Arterial, actualización Junio 2006, Programa de Salud Cardiovascular.

### ANEXO 3

#### Definiciones Nominales (N) y operacionales (O) de las variable

##### Variables dependientes

##### Control integral de la enfermedad cardiovascular

N: Logro que el paciente tiene en alcanzar la/s meta/s terapéutica/s para la/s enfermedades cardiovasculares que tiene diagnosticada.

O: Esta variable se midió considerando el control de la HTA, DM2 y dislipidemia. Con dos opciones de respuesta:

1. Enfermedad no controlada integralmente
2. Enfermedad controlada integralmente

##### Control de la HTA

N: Logro que el paciente tiene en alcanzar la meta terapéutica de PA propuesta por el MINSAL. Se clasifican como pacientes controlados a aquellos pacientes que tengan valores medios de PA < 140/90 mmHg en los que tienen RCV bajo, moderado y alto, y valores medios de PA < 130/80 mmHg en los que tienen RCV muy alto. Como no controlados aquellos que tienen valores medios de PA  $\geq$  140/90 mmHg en los que tienen RCV bajo, moderado y alto, y valores de PA  $\geq$  130/80 mmHg en los RCV muy alto.

O: Esta variable se midió a través del cálculo de la media de PA entre el último valor de PA registrado en la ficha clínica del paciente y el valor de PA tomado al momento de la aplicación del cuestionario, utilizando la técnica estandarizada con un esfigmomanómetro de mercurio. Se registró:

PA ficha clínica: \_\_\_\_\_ PA domicilio: \_\_\_\_\_ Media de PA: \_\_\_\_\_

Con dos opciones de respuesta:

1. HTA no controlado
2. HTA controlado

##### Control de la DM2

N: Logro que el paciente tiene en alcanzar la meta terapéutica del valor de A1c propuesta por el MINSAL. Se clasifican como diabéticos controlados aquellos que tienen valores de A1c < 7%, y cómo no controlados aquellos que tienen valores de A1c  $\geq$  7%.

O: Se midió calculando la media de los dos últimos valores de A1c registrados en la ficha clínica del paciente. Los exámenes de A1c deberán estar vigentes al momento de revisar la ficha clínica, es

decir, que el primer valor de A1c no debe tener más de 12 meses y el segundo valor de A1c no debe tener más de seis meses. Se registró:

1° A1c: \_\_\_\_\_ 2° A1c: \_\_\_\_\_ media A1c: \_\_\_\_\_

Con dos opciones de respuesta: 1. DM2 no controlado

2. DM2 controlado

### Control de la dislipidemia

N: Logro que el paciente tiene en alcanzar la meta terapéutica de los valores de lípidos plasmáticos propuestos por el MINSAL. Se clasifica cómo dislipidemicos controlados a los pacientes que tienen valores de COL-HDL  $> 40$  mg/dl, TG  $< 150$  mg/dl y COL-LDL:  $< 160$  mg/dl en RCV bajo,  $< 130$  mg/dl en RCV moderado,  $< 100$  en RCV alto y muy alto, y  $< 70$  en RCV muy alto con cardiopatía coronaria. Los dislipidemicos no controlados son aquellos que tienen valores de COL-HDL  $\leq 40$  mg/dl, TG  $\geq 150$  mg/dl y COL-LDL:  $\geq 160$  mg/dl en RCV bajo,  $\geq 130$  mg/dl en RCV moderado,  $\geq 100$  en RCV alto y muy alto, y  $\geq 70$  en RCV muy alto con cardiopatía coronaria.

O: Se midió a través del último valor del perfil lipídico registrado en la ficha clínica del paciente. El perfil lipídico deberá estar vigente al momento de revisar la ficha clínica, es decir, que el examen no debe tener más de seis meses. Se registró:

COL-LDL: \_\_\_\_\_ COL-HDL: \_\_\_\_\_ TG: \_\_\_\_\_

Con dos opciones de respuesta: 1. Dislipidemia no controlada

2. Dislipidemia controlada

### VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

#### Sexo

N: Condición civil que tiene la persona

O: Se midió solicitando el carnet de identidad del participante. Con dos opciones de respuesta:

1. Hombre

2. Mujer

#### Edad

N: Cantidad de años cumplidos de la persona al momento de la entrevista

O: La edad se midió solicitando el carnet de identidad del paciente. Se calculó la edad al momento de aplicar el cuestionario. Se registrara:

Edad: \_\_\_\_\_ (Número de años cumplidos a la fecha de entrevista)

**Escolaridad**

N: Años de estudio aprobados por el participante en un sistema educativo formal.

O: Este se midió preguntando al participante a través de un cuestionario con la pregunta cerrada: ¿Cuántos años de estudio tiene usted?. Con la opción de respuesta:

\_\_\_\_\_ años de estudio

**Trabajo remunerado**

N: Se refiere si el participante se encuentra realizando alguna actividad remunerada fuera de su casa.

O: Se midió con la pregunta ¿usted trabaja en forma remunerada?, con dos opciones de respuesta:

1. No
2. Sí

**Tipo de familia**

N: Es la composición familiar en la que vive el paciente bajo el mismo techo

O: Se midió preguntando al participante a través de un cuestionario con la pregunta cerrada: ¿Usted con quien vive en su casa?. Acorde la respuesta del participante se clasificaron en:

1. Familia unipersonal
2. Familia nuclear pareja con hijos
3. Familia nuclear pareja sin hijos
4. Familia nuclear incompleta
5. Familia nuclear reconstituida
6. Familia nuclear ampliada
7. Familia extensa biparenteral
8. Familia extensa monoparenteral
9. Familia compuesta

**Variables relacionadas con la enfermedad crónica****Diagnóstico médico**

N: Se define como el diagnóstico de la enfermedad cardiovascular que tiene el participante.

O: Se midió a través del registro de la ficha clínica, con el ítem: enfermedad crónica que padece el paciente, con siete opciones de respuesta:

1. HTA

2. DM2
3. Dislipidemia
4. HTA-DM2
5. HTA-dislipidemia
6. DM2-dislipidemia
7. HTA-DM2-dislipidemia

### **Conocimiento del diagnóstico médico**

N: Se refiere si la persona conoce el diagnóstico médico de su enfermedad crónica.

O: Esta variable se midió: correlacionando las opciones de respuesta de la variable diagnóstico médico y las respuestas que otorgue el paciente en el cuestionario. La pregunta dirigida al paciente es: ¿usted tiene alguna enfermedad crónica?. Con 7 opciones de respuesta:

1. HTA
2. DM2
3. Dislipidemia
4. HTA-DM2
5. HTA-dislipidemia
6. DM2-dislipidemia
7. HTA-DM2-dislipidemia



Se comparó los resultados de la ficha clínica con el autoreporte del paciente, quedando finalmente las siguientes opciones de respuesta:

1. Conoce su enfermedad (si hay concordancia entre la ficha clínica y la respuesta del paciente)
2. No conoce su enfermedad (no hay concordancia entre la ficha clínica y la respuesta del paciente)

### **Hábito tabáquico**

N: Es el consumo de cigarrillos por parte del paciente.

O: Esta variable se midió preguntándole al paciente a través de un cuestionario con la pregunta cerrada: ¿usted fuma? Con dos opciones de respuesta:

1. No
2. Sí



### Ejercicio físico

N: Es la actividad física que realiza el paciente en forma programada y planificada.

O: Esta variable se midió con la pregunta ¿Usted realiza ejercicio físico al menos tres veces a la semana durante 30-60 minutos? Por ejemplo: caminata rápida, trote, andar en bicicleta, jugar futbol, etc. Con dos opciones de respuesta:

1. No
2. Si

### Índice de Masa Corporal (IMC)

N: Es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo.

O: Esta variable se midió a través de la revisión de la ficha clínica del paciente. Se consideró el último registro de IMC vigente en la ficha clínica, es decir, que no tenga más de 6 meses de registro hasta el momento de la revisión de documentos. Se registró:

Valor IMC: \_\_\_\_\_ Kg/m<sup>2</sup>

### Circunferencia de la cintura (CC)

N: Es una medida de la cintura del paciente en centímetros.

O: Esta variable se midió a través de la revisión de la ficha clínica del paciente. Se consideró el último registro de CC vigente en la ficha clínica, es decir, que no tuviera más de 6 meses de registro hasta el momento de la revisión de documentos. Se registró:

Valor CC: \_\_\_\_\_ cm.

### Complicaciones a causa de la enfermedad

N: Son las complicaciones que tiene el paciente a causa de la enfermedad cardiovascular.

O: Esta variable se midió a través de la revisión de antecedentes en la ficha clínica del paciente. Se registró: Complicaciones a causa de la enfermedad. Con once opciones de respuesta.

1. Infarto al Miocardio (IAM)
2. Hipertrofia Ventricular Izquierda (HVI)
3. Bypass coronario
4. Accidente Vascular Encefálico (AVE)
5. Hipertensión arterial persistente (PAS  $\geq$ 160 mm/Hg y/o PAD  $\geq$  100 mm/Hg, en forma permanente)
6. Microalbuminuria
7. Enfermedad renal crónica

8. Amputación en diabéticos
9. Retinopatías y ceguera en diabéticos
10. Nefropatía diabética
11. Otro. Mencionar: \_\_\_\_\_

### **Riesgo Cardiovascular Global (RCV)**

N: Es un cálculo que permite conocer la probabilidad del individuo de tener un evento cardiovascular en 10 años. El resultado del RCV, permite determinar la meta terapéutica y por tanto los valores del control de la PA, A1c y lípidos plasmáticos en las personas con enfermedades cardiovasculares. Se clasifican en bajo, moderado, alto y muy alto.

O: Esta variable se midió con el registro de RCV en la ficha clínica del paciente y con su cálculo durante el estudio. Se utilizaran las tablas chilenas de riesgo coronario siguiendo los pasos establecidos para su cálculo (anexo 1), apoyándose con el simulador del cálculo de RCV de la página web de la Universidad de Talca: <http://pifrecv.otalca.cl/htm/simulador/simulador.php>. Para el cálculo del RCV se necesitaron de los siguientes datos:

-Edad: dato que se obtendrá de la variable edad  
 -Sexo: dato que se obtendrá de la variable sexo  
 -presencia de diabetes: dato que se obtuvo de la variable enfermedad crónica que padece. Registrando presencia de diabetes. Con dos opciones de respuesta.

1. No
2. Sí

-hábito tabáquico: dato que se obtuvo de la variable hábito de fumar.

-Valor COL-T: dato que se obtuvo revisando la ficha clínica del paciente. Se consideró el último valor de COL-T vigente registrado en la ficha clínica. Se registró:

Valor COL-T: \_\_\_\_\_mg/dl

-Valor COL-HDL: dato que se obtuvo de la variable control de la dislipidemia.

- Valor TG: dato que se obtuvo de la variable control de la dislipidemia

- Presencia de microalbuminuria: dato que se obtuvo de la variable Complicaciones. Registrando microalbuminuria:

1. No
2. Si

-Presencia de obesidad central: dato que se obtuvo de la ficha clínica del paciente. Se consideró el último registro de circunferencia de cintura (CC). Clasificando como presencia de obesidad central aquellos que tienen  $CC \geq 102$  cm en hombres y  $CC \geq 88$  cm en mujeres. Se registró:

Valor CC: \_\_\_\_\_ Obesidad central. Con dos opciones de respuesta:

1. No
2. Si

-Indicación de antihipertensivos: dato que se obtuvo de la ficha clínica del paciente. Se consideró las últimas indicaciones. Se registró: Indicación de antihipertensivos. Con dos opciones de respuesta:

1. No
2. Si

-Antecedentes familiares de cardiopatía coronaria o ataque cerebral prematuro en familiar de primer grado: dato que se obtuvo preguntando al paciente en un cuestionario a través de la pregunta cerrada ¿Algún familiar directo suyo (papa, mama, hermanos), ha tenido ataque cerebral o infarto al corazón antes de los 55 años si fuese hombre o antes de los 65 años si fuese mujer?. Con dos opciones de respuesta:

1. No
2. Sí

- Antecedentes personales de complicaciones cardiovasculares (AVE, IAM, HVI, Bypass coronario, hipertensión arterial persistente): este dato se obtuvo de la variable complicaciones. Registrando: antecedentes personales de complicaciones cardiovasculares. Con dos opciones de respuesta:

1. No
2. Sí

-Antecedentes de nefropatía diabética: este dato se obtuvo de la variable complicaciones. Registrando: antecedentes de nefropatía diabética. Con dos opciones de respuesta:

1. No
2. Sí

Una vez obtenidos estos datos, se traspasaron los antecedentes que solicita el simulador de RCV a la. El puntaje que entregan los factores de riesgo no incluidos en las tablas se sumaron con calculadora al puntaje que arrojó el simulador para obtener el puntaje final del RCV. Se registró:

RCV en ficha clínica: \_\_\_\_\_ RCV calculada en el estudio \_\_\_\_\_% . Con cuatro opciones de respuesta:

1. Bajo (puntaje < 5%)
2. Moderado (puntaje 5-9 %)
3. Alto (puntaje 10- 19%)
4. Muy alto (puntaje  $\geq$  20%)

### **Años en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV)**

N: Es el tiempo transcurrido desde el momento de ingreso del paciente al PSCV y el momento de revisión de la ficha clínica.

O: Esta variable se midió revisando la ficha clínica, a través del ítem: fecha de ingreso al PSCV.

Con la opción de respuesta:

Fecha de ingreso al PSCV \_\_\_\_\_; calcular años en el PSCV: \_\_\_\_\_

### **Años de enfermedad**

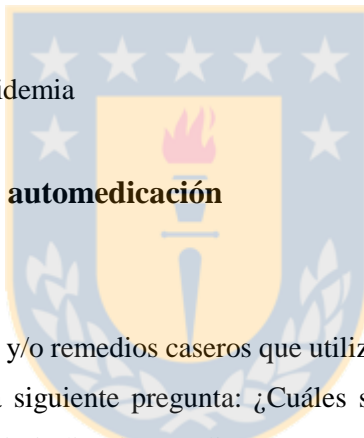
N: Es el tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la enfermedad y el momento de realizar la entrevista.

O: Esta variable se midió preguntando al paciente a través de un cuestionario, con la pregunta cerrada: ¿Hace cuantos años le diagnosticaron su enfermedad crónica?. Con la opción de respuesta:

\_\_\_\_\_ años de HTA.

\_\_\_\_\_ años de DM2.

\_\_\_\_\_ años de dislipidemia



### **Variables relacionadas con la automedicación**

#### **Tipo de producto medicinal**

N: Son los medicamentos, hierbas y/o remedios caseros que utiliza la persona para automedicarse

O: Esta variable se midió con la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los medicamentos o hierbas o remedios caseros que más utiliza sin indicación médica?. Las respuestas se clasificaran en:

1. Hierbas medicinales.
2. Medicamentos
3. Productos homeopáticos
4. Productos naturales
5. Remedios caseros

#### **Razones de la automedicación**

N: Se refiere a las enfermedades o síntomas que llevan a las personas a buscar la automedicación como una forma de mejorarlas.

O: Se midió con la pregunta estructurada: ¿Frente a que enfermedades o molestias usted toma medicamentos sin indicación médica? Con ocho opciones de respuesta

1. Resfrió o gripe

2. Dolores musculares
3. Dolores de cabeza
4. Problemas estomacales
5. Presión alta
6. Diabetes o azúcar alta
7. Colesterol alto
8. Otros: Mencione

### **Prácticas de automedicación**

#### **“Responsabilidad en la automedicación”:**

N: Se define como las prácticas que realiza el usuario respecto a la responsabilidad en la automedicación.

O: Se midió con la aplicación de 13 preguntas de la escala de responsabilidad en la automedicación, cada una con cinco opciones de respuesta que van desde “nunca” (1 punto) hasta “siempre” (5 puntos).

#### **“Autonomía en el consumo de medicamentos”:**

N: Se define como las prácticas autónomas que tiene el usuario cuando decide automedicarse.

O: Se midió a través de 6 preguntas de la sub-escala autonomía en el consumo de medicamentos, cada una con cinco opciones de respuestas que van desde “nunca” (1 punto) hasta “siempre” (5 puntos). Las preguntas: ¿consume sólo los medicamentos indicados por el personal sanitario? y ¿consume medicamentos sólo con indicación médica?, invierten el valor de su puntaje.

#### **“Intermediación social en el consumo de medicamentos”:**

N: Se define como las prácticas que tienen los usuarios al momento de automedicarse y que son influenciadas por terceros, es decir, amigos, familiares y conocidos.

O: Se midió con 5 preguntas de la sub-escala intermediación social en el consumo de medicamentos, con cinco opciones de respuestas que van desde “nunca” (1 punto) hasta “siempre” (5 puntos).

#### **“Autonomía en el consumo de hierbas medicinales”:**

N: Se define como las prácticas autónomas que tiene el usuario cuando decide consumir hierbas medicinales por cuenta propia.

O: se midió con 5 preguntas de la sub-escala autonomía en el consumo de hierbas medicinales, cada una con cinco opciones de respuestas que van desde “nunca” (1 punto) hasta “siempre” (5 puntos).

**“Intermediación social en el consumo de hierbas medicinales”:**

N: Son las prácticas que tienen los usuarios al momento de autoconsumir hierbas medicinales y que son influenciadas por otras personas, cómo amigos, familiares, entre otros.

O: Se midió con 3 preguntas de la sub-escala intermedicaión social en el consumo de hierbas medicinales, con cinco opciones de respuestas que van desde “nunca” (1 punto) hasta “siempre” (5 puntos).

**“Medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación”:**

N: Son las prácticas que tienen las personas respecto a la automedicación y/o autoconsumo de hierbas medicinales, y que son influenciadas por los medios de comunicación, cómo la televisión, radio, entre otros, y los medios sociales que intervienen en la distribución de los productos medicinales.

O: Se midió con 3 preguntas, con cinco opciones de respuestas cada una que van desde “nunca” (1 punto) hasta “siempre” (5 puntos).

**Variables de la adherencia terapéutica**

**Adherencia a los medicamentos**

N: Es la adherencia que realiza el paciente respecto a las indicaciones de la terapia farmacológica.

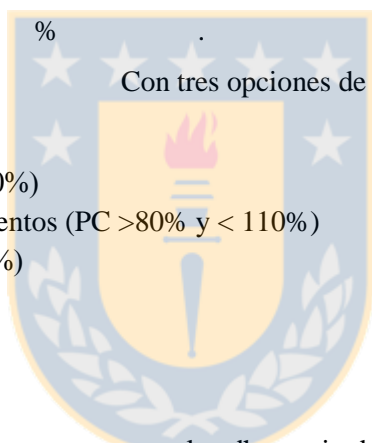
O: Esta variable se midió con el conteo de píldoras. Se realizó de la siguiente forma: Se solicitó el carnet de control de crónicos, se revisaron los medicamentos indicados para la ECNT en estudio y la dosis, se revisó la fecha en que retiró por última vez los medicamentos en el consultorio, se consideró la fecha del día de la entrevista, se procedió a contar las píldoras que consumió y las que debía haber consumido desde la fecha de retiro de medicamentos en el consultorio y a la fecha de la entrevista, se realizó el siguiente calculo:  $Pill\ Count\ (PC) = \frac{N^\circ\ total\ de\ comprimidos\ consumidos}{N^\circ\ total\ de\ comprimidos\ que\ debería\ haber\ consumido}$ . Valores  $\geq 80\%$  indicó que el paciente es adherente a los medicamentos. Se registró:

Fecha de último retiro de medicamentos en CESFAM:

Fecha de la entrevista:

Nombre del medicamento	Dosis indicada en forma diaria (en comprimidos)	N° de días entre la fecha de retiro de los medicamentos y la entrevista	N° de medicamentos que debería haber consumido	N° de medicamentos que consumió
Total:			A	B

$$PC = \frac{B}{A} = \quad \%$$



Con tres opciones de respuesta:

1. Hipercumplidor ( $PC \geq 110\%$ )
2. Adherente a los medicamentos ( $PC > 80\%$  y  $< 110\%$ )
3. Hipocumplidor ( $PC \leq 80\%$ )

### Conducta de Adherencia

O: Es el comportamiento del paciente respecto a la adherencia de las indicaciones dadas respecto a la dieta, toma de medicamentos, hábito de fumar, actividades prescritas, y manejo del estrés, en el entorno del hogar, el trabajo, actividades recreativas y sociales.

N: Esta variable se midió a través de la aplicación de la escala de Conductas en Salud de Miller (ECS). El instrumento posee dos partes. La parte A dirigida al participante y la parte B orientada a una persona significativa. Ambas partes incorporan 5 sub escalas que se mencionan a continuación.

*Seguir la dieta prescrita (incluyendo las indicaciones sobre el consumo de alcohol)*

N: Es la adherencia que realiza el paciente respecto al régimen de alimentación indicada por el médico o la enfermera, incluyendo las indicaciones sobre el consumo de alcohol, en el contexto del hogar, lugar de trabajo, actividades recreativas y sociales.

O: Esta variable se midió a través de cuatro preguntas dirigida al paciente (parte A) y cuatro preguntas orientada al familiar significativo (parte B), cada una con cinco opciones de respuesta:

Parte A: 1. En su casa, Usted sigue la dieta que le indicaron.

Parte B: 1. En su casa, él/ ella sigue la dieta que le indicaron. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 2. Cuando está en el trabajo, usted sigue la dieta que le indicaron

Parte B: 2. Cuando él/ella está en el trabajo, sigue la dieta que le indicaron. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 3. Cuando participa en actividades deportivas o recreativas, usted sigue la dieta que le indicaron.

Parte B: 3. Cuando él /ella participa en actividades deportivas o recreativas. Él/ella sigue la dieta que le indicaron. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 4. Cuando participa en actividades sociales, usted sigue la dieta que le indicaron

Parte B: 4. Cuando él /ella participa en actividades sociales. Él /ella sigue la dieta que le indicaron. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

#### *Limitar el consumo de tabaco.*

N: Es la adherencia que realiza el paciente respecto a la restricción en el consumo de tabaco, en el ámbito del hogar, lugar de trabajo, actividades recreativas y sociales.

O: Esta variable se midió a través de cuatro preguntas dirigida al paciente (parte A) y cuatro preguntas orientada al familiar significativo (parte B), cada una con cinco opciones de respuesta:

Parte A: 1. En su casa, Usted restringe el consumo de cigarrillos

Parte B: 1. En la casa, él/ ella restringe el consumo de cigarrillos. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:



En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 2. Cuando está en el trabajo, Usted restringe el consumo de cigarrillos.

Parte B: 2. Cuando él/ella está en el trabajo, restringe el consumo de cigarrillos. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 3. Cuando participa en actividades deportivas o recreativas, usted restringe el consumo de cigarrillos.

Parte B: 3. Cuando él /ella participa en actividades deportivas o recreativas. Él/ella restringe el consumo de cigarrillos. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo:

Parte A: 4. Cuando participa en actividades sociales, usted restringe el consumo de cigarrillos.

Parte B: 4. Cuando él /ella participa en actividades sociales. Él /ella restringe el consumo de cigarrillos. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

### *Seguir las actividades prescritas*

N: Es la adherencia que realiza el paciente respecto a las actividades indicadas por la enfermera, para el cuidado de su salud en relación a la enfermedad crónica que padece, en el contexto del hogar, lugar de trabajo, actividades recreativas y sociales.

O: Esta variable se midió a través de cuatro preguntas dirigidas al paciente (parte A) y cuatro preguntas orientada al familiar significativo (parte B), cada una con cinco opciones de respuesta.

Parte A: 1. En su casa, Usted sigue las actividades que le indicó la enfermera

Parte B: 1. En su casa, él/ ella sigue las actividades que le indicó la enfermera. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 2. Cuando está en el trabajo, usted sigue las actividades que le indicó la enfermera

Parte B: 2. Cuando él/ella está en el trabajo, sigue las actividades que le indicó la enfermera. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 3. Cuando participa en actividades deportivas o recreativas, usted sigue las actividades que le indicó la enfermera

Parte B: 3. Cuando él /ella participa en actividades deportivas o recreativas. Él/ella sigue las actividades que le indicó la enfermera. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 4. Cuando participa en actividades sociales, usted sigue las actividades que le indicó la enfermera.

Parte B: 4. Cuando él /ella participa en actividades sociales. Él /ella sigue las actividades que le indicó la enfermera. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

### *Tomar los medicamentos*

N: Es la adherencia que tiene el paciente respecto a la toma de medicamentos prescritas por el médico, en el contexto del hogar, lugar de trabajo, actividades recreativas y sociales.

O: Se medió a través de cuatro preguntas dirigida al paciente (parte A) y cuatro preguntas orientada al familiar significativo (parte B), cada una con cinco opciones de respuesta.

Parte A: 1. En su casa, Usted se toma los medicamentos indicados.

Parte B: 1. En la casa, él/ ella se toma los medicamentos indicados . Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 2. Cuando está en el trabajo, usted se toma los medicamentos indicados

Parte B: 2. Cuando él/ella está en el trabajo, se toma los medicamentos indicados. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 3. Cuando participa en actividades deportivas o recreativas, usted se toma los medicamentos indicados

Parte B: 3. Cuando él /ella participa en actividades deportivas o recreativas. Él/ella se toma los medicamentos indicados. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 4. Cuando participa en actividades sociales, usted se toma los medicamentos indicados.

Parte B: 4. Cuando él /ella participa en actividades sociales. Él /ella se toma los medicamentos que le indicaron. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

### *Manejo del Estrés*

N: Es la adherencia que realiza el paciente respecto al manejo de las situaciones que le causan estrés, en el contexto del hogar, lugar de trabajo, actividades recreativas y sociales.

O: Se midió a través de cuatro preguntas dirigida al paciente (parte A) y cuatro preguntas orientada al familiar significativo (parte B), cada una con cinco opciones de respuesta.

Parte A: 1. Cuando está en su casa, Usted puede superar situaciones que le causen tensión o estrés.

Parte B: 1. En la casa, él/ ella puede superar situaciones que le causen tensión o estrés. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 2. Cuando está en el trabajo, usted puede superar situaciones que le causen tensión o estrés

Parte B: 2. Cuando él/ella está en el trabajo, puede superar situaciones que le causen tensión o estrés. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 3. Cuando participa en actividades deportivas o recreativas, usted puede superar situaciones que le causen tensión o estrés

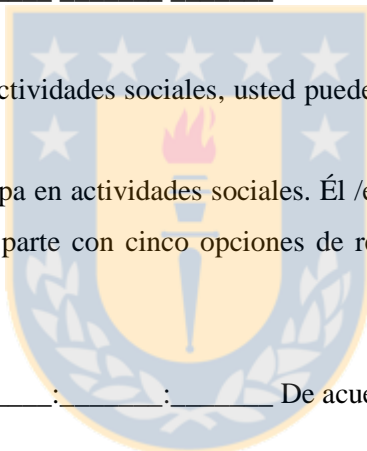
Parte B: 3. Cuando él /ella participa en actividades deportivas o recreativas. Él/ella puede superar situaciones que le causen tensión o estrés. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo

Parte A: 4. Cuando participa en actividades sociales, usted puede superar situaciones que le causen tensión o estrés.

Parte B: 4. Cuando él /ella participa en actividades sociales. Él /ella puede superar situaciones que le causen tensión o estrés. Cada parte con cinco opciones de respuesta en una escala diferencial semántica:

En desacuerdo: \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ De acuerdo



**ANEXO 4****Cuestionario sobre variables sociodemográficas, factores relacionados con la enfermedad crónica y automedicación****Parte A: Visita domiciliaria**

Fecha:

Responsable:

N° de Folio:

**Presentación:**

Este cuestionario forma parte de una investigación que tiene como finalidad conocer algunas conductas en salud que pueden influir en el control de las enfermedades crónicas cardiovasculares. El propósito de esta entrevista es conocer algunos aspectos relacionados con el cumplimiento a las indicaciones médicas y la automedicación. Le recuerdo que la información que usted nos proporcione será tratada bajo estricta confidencialidad con el fin de proteger la identidad de las personas que como usted nos entreguen su opinión. Desde ya agradezco su valiosa participación.

1) Edad (solicitar carnet del participante): \_\_\_\_\_ años

2) Sexo (solicitar carnet del participante):

1. Hombre

2. Mujer

3) ¿Cuántos años de estudio tiene usted? \_\_\_\_\_ años de estudios (sumatoria de enseñanza básica, media y superior)

4) ¿Usted trabaja en forma remunerada?

1. No

2. Sí

5) ¿Que labor realiza actualmente?: \_\_\_\_\_

6) ¿Con quién vive en su casa? (Clasificar tipo de familia):

1. Familia Unipersonal (Formada por una sola persona)

2. Familia Nuclear pareja con hijos (Formada por papá, mamá e hijos)

3. Familia Nuclear pareja sin hijos (formada por parejas: ya sean casados o convivientes)
4. Familia Nuclear incompleta (Con papá o mamá ausente, y uno o más hijos)
5. Familia Nuclear reconstituida (donde papá o mamá no pertenecía originalmente a está, pudiendo agregar hijos de uniones anteriores)
6. Familia Nuclear Ampliada (incluye allegados, es decir personas sin parentesco, que viven bajo el mismo techo)
7. Familia Extensa biparenteral (Con papá, mamá y sus hijos, más familiares como abuelos, nietos, tíos, primos, etc)
8. Familia extensa monoparental (madre o padre solos y sus hijos, más familiares como abuelos, nietos, tíos, primos, etc)
9. Familia compuesta (familia extensa donde se incluyen no parientes que viven en el mismo terreno pero en otro techo, es decir, en otra vivienda).

7) ¿Usted tiene alguna enfermedad crónica?

1. HTA
2. DM2
3. Dislipidemia
4. HTA-DM2
5. HTA-dislipidemia
6. DM2-dislipidemia
7. HTA-DM2-dislipidemia
8. No sabe

8) Ahora, le tomaremos la presión arterial. (Utilización de técnica estandarizada y explicar procedimiento)

Valor PA: \_\_\_\_\_ mm/Hg

9) ¿Hace cuantos años le diagnosticaron su enfermedad crónica?

HTA \_\_\_\_\_ años de enfermedad.

DM \_\_\_\_\_ años de enfermedad.

Dislipidemia \_\_\_\_\_ años de enfermedad.

10) ¿Usted fuma?

1. No

2. Sí

11) ¿Usted realiza ejercicio físico al menos tres veces a la semana durante 30-60 minutos? Por ejemplo: caminata rápida, trote, andar en bicicleta, jugar fútbol, etc.

1. No

2. Si

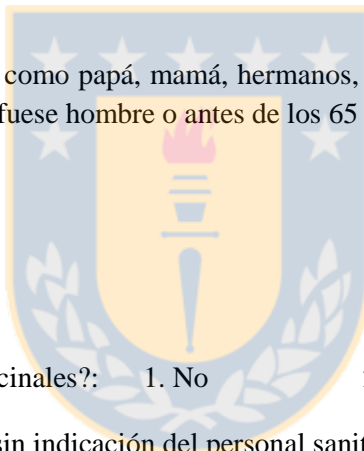
12) ¿Algún familiar suyo, directo como papá, mamá, hermanos, ha tenido ataque cerebral o infarto al corazón antes de los 55 años si fuese hombre o antes de los 65 años si fuese mujer?

1. No

2. Sí

13) ¿Usted consume hierbas medicinales?: 1. No 2. Sí

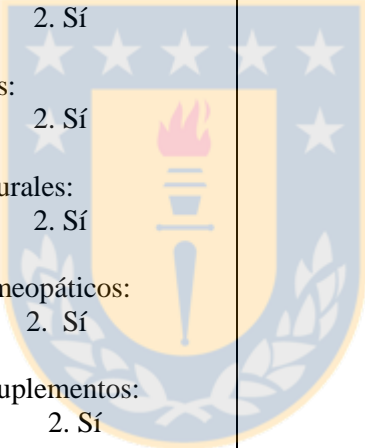
14) ¿Usted utiliza medicamentos sin indicación del personal sanitario? : 1. No 2. Sí



15. ¿Frente a que situaciones usted se trata sin indicación del personal sanitario?	16. ¿Con que productos usted se trata? (preguntar sólo cuando las respuestas anteriores han sido Sí)	17. Mencione el nombre de los productos que más utiliza (preguntar sólo cuando las respuestas anteriores han sido Sí):	18. En estos últimos 30 días, cuantas veces ha consumido esos productos:
<p>Resfrío o gripe:</p> <p>1. No</p> <p>2. Sí</p>	<p>Hierbas medicinales: 1. No 2. Sí</p> <p>Medicamentos: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos naturales: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos homeopáticos: 1. No 2. Sí</p> <p>Vitaminas o suplementos: 1. No 2. Sí</p> <p>Otro (mencione): 1. No 2. Sí</p>		
<p>Dolor de cabeza:</p> <p>1. No</p> <p>2. Sí</p>	<p>Hierbas medicinales: 1. No 2. Sí</p> <p>Medicamentos: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos naturales: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos homeopáticos: 1. No 2. Sí</p> <p>Vitaminas o suplementos: 1. No 2. Sí</p> <p>Otro (mencione): 1. No 2. Sí</p>		
<p>Problemas osteomusculares (huesos y/o músculos: dolores, artritis, artrosis, osteoporosis, etc):</p> <p>1. No</p> <p>2. Sí</p>	<p>Hierbas medicinales: 1. No 2. Sí</p> <p>Medicamentos: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos naturales: 1. No 2. Sí</p>		



	<p>Productos homeopáticos: 1. No 2. Sí</p> <p>Vitaminas o suplementos: 1. No 2. Sí</p> <p>Otro (mencione): 1. No 2. Sí</p>		
<p>Problemas estomacales (gastritis, acidez, estreñimiento, diarreas, etc):</p> <p>1. No</p> <p>2. Sí</p>	<p>Hierbas medicinales: 1. No 2. Sí</p> <p>Medicamentos: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos naturales: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos homeopáticos: 1. No 2. Sí</p> <p>Vitaminas o suplementos: 1. No 2. Sí</p> <p>Otro (mencione): 1. No 2. Sí</p>		
<p>Salud mental, trastornos del ánimo y/o sueño (estrés, ansiedad, depresión, crisis de pánico, insomnio, nervios etc):</p> <p>1. No</p> <p>2. Sí</p>	<p>Hierbas medicinales: 1. No 2. Sí</p> <p>Medicamentos: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos naturales: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos homeopáticos: 1. No 2. Sí</p> <p>Vitaminas o suplementos: 1. No 2. Sí</p> <p>Otro (mencione): 1. No 2. Sí</p>		

<p>Salud de la mujer (menstruación, menopausia, control de la maternidad, etc):</p> <p>1. No</p> <p>2. Sí</p>	<p>Hierbas medicinales: 1. No 2. Sí</p> <p>Medicamentos: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos naturales: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos homeopáticos: 1. No 2. Sí</p> <p>Vitaminas o suplementos: 1. No 2. Sí</p> <p>Otro (mencione): 1. No 2. Sí</p>		
<p>Para prevenir enfermedades o mantenerse sano:</p> <p>1. No</p> <p>2. Sí</p>	<p>Hierbas medicinales: 1. No 2. Sí</p> <p>Medicamentos: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos naturales: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos homeopáticos: 1. No 2. Sí</p> <p>Vitaminas o suplementos: 1. No 2. Sí</p> <p>Otro (mencione): 1. No 2. Sí</p>		
<p>Para bajar o controlar los niveles de colesterol y/o triglicéridos en la sangre:</p> <p>1. No</p> <p>2. Sí</p>	<p>Hierbas medicinales: 1. No 2. Sí</p> <p>Medicamentos: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos naturales: 1. No 2. Sí</p> <p>Productos homeopáticos: 1. No 2. Sí</p> <p>Vitaminas o suplementos: 1. No 2. Sí</p>		

	Otro (mencione): 1. No 2. Sí		
Para bajar o controlar los niveles de azúcar en la sangre:  1. No  2. Sí	Hierbas medicinales: 1. No 2. Sí  Medicamentos: 1. No 2. Sí  Productos naturales: 1. No 2. Sí  Productos homeopáticos: 1. No 2. Sí  Vitaminas o suplementos: 1. No 2. Sí  Otro (mencione): 1. No 2. Sí		
Para bajar o controlar la presión arterial:  1. No  2. Sí	Hierbas medicinales: 1. No 2. Sí  Medicamentos: 1. No 2. Sí  Productos naturales: 1. No 2. Sí  Productos homeopáticos: 1. No 2. Sí  Vitaminas o suplementos: 1. No 2. Sí  Otro (mencione): 1. No 2. Sí		
Para mejorar la salud cardiovascular:  1. No  2. Sí	Hierbas medicinales: 1. No 2. Sí  Medicamentos: 1. No 2. Sí  Productos naturales: 1. No 2. Sí  Productos homeopáticos: 1. No 2. Sí		

	<p>Vitaminas o suplementos:</p> <p>1. No    2. Sí</p> <p>Otro (mencione):</p> <p>1. No    2. Sí</p>		
<p>Para controlar o bajar de peso:</p> <p>1. No</p> <p>2. Sí</p>	<p>Hierbas medicinales:</p> <p>1. No    2. Sí</p> <p>Medicamentos:</p> <p>1. No    2. Sí</p> <p>Productos naturales:</p> <p>1. No    2. Sí</p> <p>Productos homeopáticos:</p> <p>1. No    2. Sí</p> <p>Vitaminas o suplementos:</p> <p>1. No    2. Sí</p> <p>Otro (mencione):</p> <p>1. No    2. Sí</p>		
<p>Para otras causas:</p> <p>1. No</p> <p>2. Sí</p> <p>Si la respuesta es Sí, mencione las causas:</p>	<p>Hierbas medicinales:</p> <p>1. No    2. Sí</p> <p>Medicamentos:</p> <p>1. No    2. Sí</p> <p>Productos naturales:</p> <p>1. No    2. Sí</p> <p>Productos homeopáticos:</p> <p>1. No    2. Sí</p> <p>Vitaminas o suplementos:</p> <p>1. No    2. Sí</p> <p>Otro (mencione):</p> <p>1. No    2. Sí</p>		

**Parte B: datos de ficha clínica**

Fecha:

Responsable:

Fecha de Ingreso del paciente al PSCV:

Calcular años en el PSCV:

1) Enfermedad crónica que padece el paciente:

1. HTA
2. DM2
3. Dislipidemia
4. HTA-DM2
5. HTA-dislipidemia
6. DM2-dislipidemia
7. HTA-DM2-dislipidemia

2) Indicación de antihipertensivos

1. No
2. Sí

3) Complicaciones a causa de la enfermedad.

1. Infarto al Miocardio (IAM)
2. Hipertrofia Ventricular Izquierda (HVI)
3. Bypass coronario
4. Accidente Vascular Encefálico (AVE)
5. Hipertensión arterial persistente (PAS  $\geq$ 160 mm/Hg y/o PAD  $\geq$  100 mm/Hg, en forma permanente)
6. Microalbuminuria
7. Enfermedad renal crónica
8. Amputación en diabéticos
9. Retinopatías y ceguera en diabéticos
10. Nefropatía diabética
11. Otro. Mencionar: \_\_\_\_\_

4) Valor IMC: \_\_\_\_\_ Kg/m<sup>2</sup>5) Valor CC: \_\_\_\_\_ ¿hay obesidad central? (circunferencia de cintura  $\geq$ 102cm en hombres y  $\geq$ 88cm en mujeres)

1. No
2. Sí

## 6) Exámenes de laboratorio:

1° Valor A1c (Sólo si tiene DM2): \_\_\_\_\_%

2° valor A1c (Sólo si tiene DM2): \_\_\_\_\_%      Media A1c: \_\_\_\_\_ %

Valor COL-T: \_\_\_\_\_

Valor COL-LDL: \_\_\_\_\_

Valor COL-HDL: \_\_\_\_\_

Valor TG: \_\_\_\_\_

7) Valor de PA ficha clínica (Sólo si tiene HTA): \_\_\_\_\_ mm/Hg

PA en domicilio (obtener dato de cuestionario aplicado al paciente): \_\_\_\_\_ mm/Hg

Media de PA: \_\_\_\_\_ mm/Hg

8) RCV en ficha clínica: \_\_\_\_\_; RCV calculada: \_\_\_\_\_ %

- Clasificación del RCV:
1. Bajo (< 5%)
  2. Moderado (5%-9%)
  3. Alto (10%-19%)
  4. Muy Alto ( $\geq$  20%)

## 9) Clasificación del control de la enfermedad crónica que tiene el paciente:

Hipertensión arterial:	1. No controlado	2. Controlado
Diabetes Mellitus:	1. No controlado	2. Controlado
Dislipidemia:	1. No controlado	2. Controlado
Enfermedad cardiovascular integral:	1. No controlado	2. Controlado

## ANEXO 5

## Escalas de prácticas de automedicación

Fecha:

Nº folio:

Las siguientes preguntas tienen como objetivo conocer la conducta de automedicación, es decir, sobre el consumo de medicamentos por cuenta propia y que no han sido indicados por el personal sanitario. La información que usted proporcione será tratada con estricta confidencialidad. Debe contestar todas las preguntas y marcar su respuesta con una X en la casilla que mejor represente lo que usted realiza. Gracias por su importante participación.

## Escala 1: Responsabilidad en la automedicación

Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1. Cuando se siente enfermo o con algún malestar, ¿espera unos días antes de comenzar a tomar medicamentos sin indicación?					
2. ¿Se fija en que los medicamentos que usa para automedicarse vengan rotulados o con folletos informativos?					
3. ¿Lee todo el folleto de información que trae el medicamento que toma por cuenta propia?					
4. ¿Toma la cantidad de medicamento que aparece escrito en el folleto de información?					
5. ¿Sigue al pie de la letra las instrucciones que trae el medicamento que usa para automedicarse?					
6. Si no entiende lo que está escrito en el folleto del medicamento que usa para automedicarse, ¿le pregunta al médico, a la enfermera o al farmacéutico las dudas que tiene antes de tomarse el remedio?					
7. Cuando guarda medicamentos en su casa, ¿conserva sus cajas y folletos informativos?					
8. ¿Suspende el medicamento que toma por su cuenta si no hay alivio de las molestias?					
9. Cuando toma medicamentos que tiene guardados, ¿se fija en la fecha de vencimiento?					

10. ¿Le informa a su médico o enfermera sobre los medicamentos que toma sin indicación?					
11. Cuando va a la farmacia a comprar, ¿le pregunta al farmacéutico que medicamento puede tomar?					
12. Antes de automedicarse ¿averigua sobre los beneficios y riesgos de los medicamentos?					
13. ¿Se informa de los efectos secundarios o adversos que tienen los medicamentos que usa para automedicarse?					

Puntaje escala 1: \_\_\_\_\_

### Escala autoconsumo de medicamentos

#### Sub-escala 1: Autonomía en el consumo de medicamentos

Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
14. Cuando tiene alguna dolencia, ¿toma algún medicamento?					
<b>15. ¿Consume sólo los medicamentos indicados por el personal sanitario?****</b>					
<b>16. ¿Consume medicamentos solo con indicación médica?****</b>					
17. Cuando alguna dolencia o malestar le impide hacer sus actividades diarias, ¿toma medicamentos sin indicación?					
18. Frente a cualquier malestar o dolencia, ¿inmediatamente toma medicamentos?					
19. Cuando se automedica, ¿usted estima la cantidad de medicamentos que debe tomar?					

Puntaje: \_\_\_\_\_



**Sub-escala 2:** Intermediación social en el consumo de medicamentos

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre
20. Cuando tiene alguna dolencia, ¿sus amistades o familiares le pasan medicamentos para tomar?					
21. ¿Convida sus remedios a familiares o amigos?					
22. ¿Toma medicamentos por consejo de un amigo o familiar?					
23. Cuando tiene alguna dolencia o malestar, ¿le pregunta a algún familiar o amigo que remedio puede tomar?					
24. Cuando tiene alguna dolencia o malestar parecido a la que ha sufrido una persona conocida, ¿utiliza los mismos medicamentos que usó esta persona?					

Puntaje: \_\_\_\_\_

**Escala autoconsumo de hierbas medicinales****Sub-escala 1:** Autonomía en el consumo de hierbas medicinales

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre
25. ¿Toma hierbas medicinales para mantenerse sano?					
26. Cuando tiene algún malestar o dolencia, ¿utiliza hierbas medicinales?					
27. ¿Guarda hierbas medicinales en su casa para consumirlas cuando las pueda necesitar?					
28. Cuando tiene alguna dolencia o malestar que no se pasa por sí sólo, ¿toma hierbas medicinales?					
29. ¿Toma hierbas medicinales para complementar o mejorar los efectos del medicamento que le indicó el médico para tratar su enfermedad crónica?					

Puntaje: \_\_\_\_\_

**Sub-escala 2:** Intermediación social en el consumo de hierbas medicinales

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre
30. Cuando tiene alguna dolencia, ¿sus amistades o familiares le pasan hierbas medicinales para tomar?					
31. ¿Toma hierbas medicinales por consejo de algún amigo o familiar?					
32. Cuando tiene alguna dolencia o malestar similar a la de un amigo o familiar, ¿utiliza las mismas hierbas medicinales que consumió esa persona?					

Puntaje: \_\_\_\_\_

**Escala 4:** Medios de comunicación y espacios sociales en la automedicación

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre
33. ¿Consume medicamentos que salieron en avisos publicitarios de televisión, radio, revistas o diarios?					
34. ¿Compra medicamentos en las ferias?					
35. ¿Consume hierbas medicinales que salieron en avisos publicitarios de televisión, radio, revistas o diarios?					

Puntaje: \_\_\_\_\_

## ANEXO 6

## Pauta de recuento de medicamentos

Responsable:

N° de ficha:

1) Fecha entrevista:

2) Fecha de último retiro de medicamentos (solicitar el carnet de controles de crónico):

3) Complete el siguiente cuadro y realice el cálculo correspondiente (solicite el carnet de control para obtener el nombre del medicamento y las dosis indicadas)

Nombre del medicamento	Dosis indicada en forma diaria (en comprimidos)	N° de días entre la fecha de retiro de los medicamentos y la entrevista	N° de medicamentos que debería haber consumido	N° de medicamentos que consumió
Total			A	B

PC= valor B/A = \_\_\_\_\_ x 100 = \_\_\_\_\_ %

1. Hiperumplidor (PC  $\geq$  110%)
2. Adherente a los medicamentos (PC > 80% y < 110%)
3. Hipocumplidor (PC  $\leq$  80%)

**ANEXO 7****Escala de Conductas de Salud de Miller (Parte A)**

Fecha:

Responsable:

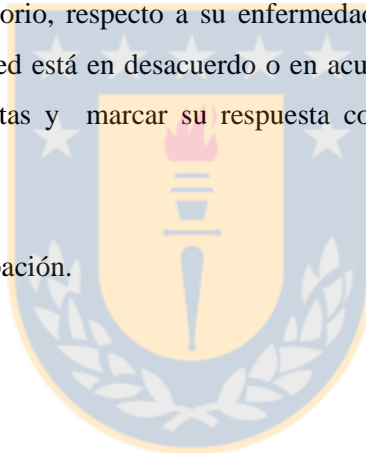
N° de folio:

Este cuestionario tiene como objetivo conocer el seguimiento de las indicaciones entregadas para el cuidado de la enfermedad crónica. Toda información que usted proporcione será tratada con estricta confidencialidad y será utilizada sólo para este estudio.

**Instrucciones:**

El cuestionario tiene cinco sesiones que tratan sobre el cumplimiento que usted realiza a las indicaciones dadas en su consultorio, respecto a su enfermedad crónica. Cada pregunta contiene cinco espacios que indican si usted está en desacuerdo o en acuerdo con la actividad mencionada. Debe contestar todas las preguntas y marcar su respuesta con una X en la casilla que mejor represente lo que usted realiza.

Gracias por su importante participación.



## Sección 1: Adherencia a la dieta (incluyendo el consumo de alcohol indicado).

	En desacuerdo				De
	1	2	3	4	Acuerdo 5
En su casa, usted sigue la dieta que le indicaron					
Cuando está en el trabajo, usted sigue la dieta que le indicaron					
Cuando participa en actividades deportivas o recreativas, usted sigue la dieta que le indicaron					
Cuando participa en actividades sociales, usted sigue la dieta que le indicaron					

## Sección 2: Adherencia en limitar el consumo de tabaco.

	En desacuerdo				De
	1	2	3	4	Acuerdo 5
En su casa, Usted restringe el consumo de cigarrillos					
Cuando está en el trabajo, Usted restringe el consumo de cigarrillos.					
Cuando participa en actividades deportivas o recreativas, usted restringe el consumo de cigarrillos.					
Cuando participa en actividades sociales, usted restringe el consumo de cigarrillos.					

## Sección 3: Adherencia a las actividades indicadas por la enfermera.

	En desacuerdo				De
	1	2	3	4	Acuerdo 5
En su casa, Usted sigue las actividades que le indicó la enfermera					
Cuando está en el trabajo, usted sigue las actividades que le indicó la enfermera					
Cuando participa en actividades deportivas o recreativas, usted sigue las actividades que le indicó la enfermera					
Cuando participa en actividades sociales, usted sigue las actividades que le indicó la enfermera.					

## Sección 4: Adherencia en la toma de medicamentos

	En desacuerdo				De
	1	2	3	4	Acuerdo 5
En su casa, Usted se toma los medicamentos indicados					
Cuando está en el trabajo, usted se toma los medicamentos indicados					
Cuando participa en actividades deportivas o recreativas, usted se toma los medicamentos indicados					
Cuando participa en actividades sociales, usted se toma los medicamentos indicados					

## Sección 5: Adherencia en el manejo del Estrés

	En desacuerdo				De Acuerdo
	1	2	3	4	5
Cuando está en su casa, Usted puede superar situaciones que le causen tensión o estrés					
Cuando está en el trabajo, usted puede superar situaciones que le causen tensión o estrés					
Cuando participa en actividades deportivas o recreativas, usted puede superar situaciones que le causen tensión o estrés					
Cuando participa en actividades sociales, usted puede superar situaciones que le causen tensión o estrés.					



## Escala de Conductas de Salud de Miller (Parte B)

Fecha:

Responsable:

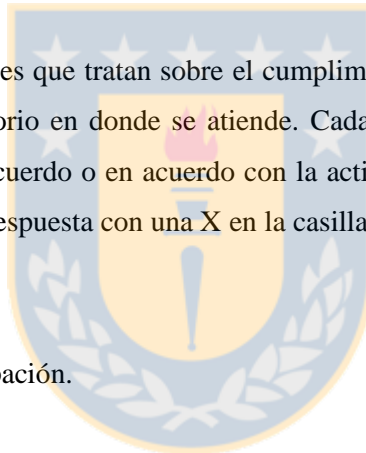
N° de folio:

Este cuestionario forma parte de una investigación que tiene como objetivo conocer el seguimiento de las indicaciones entregadas para el cuidado de la enfermedad crónica de su familiar. Toda información que usted proporcione será tratada con estricta confidencialidad y será utilizada sólo para este estudio.

### Instrucciones:

El cuestionario tiene cinco sesiones que tratan sobre el cumplimiento, que su familiar realiza, a las indicaciones dadas en el consultorio en donde se atiende. Cada pregunta contiene cinco espacios que indican si usted está en desacuerdo o en acuerdo con la actividad mencionada. Debe contestar todas las preguntas y marcar su respuesta con una X en la casilla que mejor represente lo que usted realiza.

Gracias por su importante participación.





## Sección 1: Adherencia a la dieta (incluyendo el consumo de alcohol indicado).

	En desacuerdo				De Acuerdo
	1	2	3	4	5
En su casa, él/ ella sigue la dieta que le indicaron					
Cuando él/ella está en el trabajo, sigue la dieta que le indicaron					
Cuando él /ella participa en actividades deportivas o recreativas. Él/ella sigue la dieta que le indicaron					
Cuando él /ella participa en actividades sociales. Él /ella sigue la dieta que le indicaron					

## Sección 2: Adherencia en limitar el consumo de tabaco.

	En desacuerdo				De Acuerdo
	1	2	3	4	5
En la casa, él/ ella restringe el consumo de cigarrillos					
Cuando él/ella está en el trabajo, restringe el consumo de cigarrillos					
Cuando él /ella participa en actividades deportivas o recreativas. Él/ella restringe el consumo de cigarrillos					
Cuando él /ella participa en actividades sociales. Él /ella restringe el consumo de cigarrillos					

## Sección 3: Adherencia a las actividades indicadas por enfermera.

	En desacuerdo				De
	1	2	3	4	5 Acuerdo
En su casa, él/ ella sigue las actividades que le indicó la enfermera					
Cuando él/ella está en el trabajo, sigue las actividades que le indicó la enfermera.					
Cuando él /ella participa en actividades deportivas o recreativas. Él/ella sigue las actividades que le indicó la enfermera					
Cuando él /ella participa en actividades sociales. Él /ella sigue las actividades que le indicó la enfermera.					

## Sección 4: Adherencia en la toma de medicamentos

	En desacuerdo				De
	1	2	3	4	5 Acuerdo
En la casa, él/ ella se toma los medicamentos indicados					
Cuando él/ella está en el trabajo, se toma los medicamentos indicados					
Cuando él /ella participa en actividades deportivas o recreativas. Él/ella se toma los medicamentos que le indicaron					
Cuando él /ella participa en actividades sociales. Él /ella se toma los medicamentos que le indicaron					

## Sección 5: Adherencia en el manejo del Estrés

	En desacuerdo				De Acuerdo
	1	2	3	4	5
En la casa, él/ ella puede superar situaciones que le causen tensión o estrés					
Cuando él/ella está en el trabajo, puede superar situaciones que le causen tensión o estrés					
Cuando él /ella participa en actividades deportivas o recreativas. Él/ella puede superar situaciones que le causen tensión o estrés					
. Cuando él /ella participa en actividades sociales. Él /ella puede superar situaciones que le causen tensión o estrés					



**ANEXO 8****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado señor o señora:

El presente documento tiene como propósito entregar toda la información necesaria para que usted decida acaso desea participar en esta investigación.

Soy estudiante del programa de Doctorado en enfermería de la Universidad de Concepción, y estoy realizando un estudio sobre las conductas de automedicación, adherencia terapéutica y el control de las enfermedades crónicas cardiovasculares. Como requisito para la obtención del grado académico de Doctor.

Esta investigación tiene como objetivo conocer en qué medida la automedicación y la adherencia terapéutica influyen el control de la diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipidemias en las personas del programa de salud cardiovascular que se atienden en la comuna de San Pedro de la Paz. Se espera que los resultados aporten con antecedentes que permitan la implementación de programas y actividades orientados a favorecer el bienestar de las personas con enfermedades cardiovasculares a través del mejoramiento del control de estas patologías.

La forma de conocer las conductas de automedicación, adherencia terapéutica y del control de la enfermedad crónica, se realizará a través de tres formas: 1) se le aplicara un cuestionario, que tiene una duración aproximada de 25 minutos, 2) se realizará un conteo de los remedios indicados por médico que tiene en su casa, para determinar el cumplimiento a la terapia farmacológica, y 3) finalmente, se revisaran algunos antecedentes clínicos y de laboratorio, tales como la presión arterial, valor de su ultimo colesterol, circunferencia de la cintura, entre otros, de su ficha clínica que se encuentra en el consultorio que se atiende. En este último procedimiento sólo se buscaran datos relacionados con este estudio, en ningún momento se revisaran antecedentes de la ficha clínica que no se relacionen con el control de la enfermedad crónica. Se garantiza la confidencialidad de sus respuestas y antecedentes. Los datos sólo serán revisados por la investigadora y sus colaboradores, no aparecerán en los documentos sus nombres ni apellidos. La información obtenida será de exclusivo uso para esta investigación.

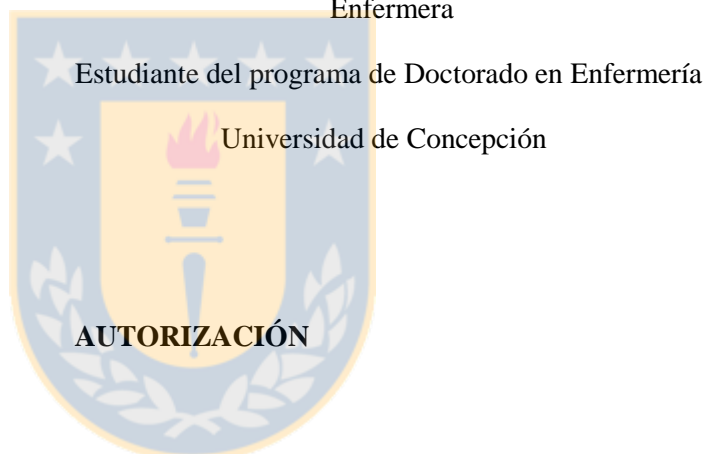
Su participación es voluntaria, y si en algún momento no quiere continuar, puede retirarse sin necesidad de entregar explicaciones, esta decisión no traerá consecuencias en el momento que lo decida. El estudio no conlleva ningún riesgo ni beneficio personal, más bien se orienta a un beneficio colectivo. No recibirá ninguna compensación económica por participar.

Las preguntas o dudas surgidas como participante en este estudio, pueden ser dirigidas al correo electrónico de la investigadora: [lizveliz@udec.cl](mailto:lizveliz@udec.cl) , o bien comunicarse al teléfono móvil: 9 7702788.

Gracias por su importante colaboración

Lizet Helena Veliz Rojas

Enfermera



Declaro haber leído y comprendido lo descrito anteriormente, la investigadora me ha aclarado las dudas y preguntas sobre el estudio a realizar.

Yo \_\_\_\_\_ (Nombre del participante),  
voluntariamente doy mi consentimiento para participar en esta investigación. He recibido copia de este documento.

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

## ANEXO 9

**Tabla: Variables independientes que se incorporaron en el análisis de regresión logística**

VARIABLES	Nombre de la variable	Tipo de variable	
Sociodemográficas	Edad	continua	
	sexo	dicotómica	
	Escolaridad	Continua	
	Trabajo remunerado	dicotómica	
	Tipo de familia	Multicategorica	dummy :- Familia nuclear -Familia Extensa
Relacionadas con la enfermedad crónica	CC	continua	
	RCV	continua	
	N° de enfermedades	continua	
	Conocimiento del Dg. médico	dicotómica	
	Hábito tabáquico	dicotómica	
Automedicación	EPA: -Responsabilidad en la automedicación -Autonomía en el consumo de medicamentos -Intermedicación social en el consumo de medicamentos -Autonomía en el consumo de hierbas medicinales -Intermedicación social en el consumo de hierbas medicinales	Continua	
	Tipo de producto medicinal	multicategorica	Dummy: -Medicamentos -Hierbas y medicamentos -Otros
	Razón de automedicación para el control de la enfermedad CV	dicotómica	
Adherencia terapéutica	ECS de Miller global	Continua	

Fuente: Ídem.