



**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
DIRECCIÓN DE POSGRADO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
PROGRAMA MAGÍSTER EN ENFERMERÍA**

**SEGUIMIENTO A 12 MESES DEL EFECTO DE UNA  
INTERVENCIÓN INNOVADORA: CONSEJERÍA DE ENFERMERÍA  
DIRIGIDA A USUARIOS DEL PROGRAMA DE SALUD  
CARDIOVASCULAR DE LOS CESFAM DE LA COMUNA DE  
CONCEPCIÓN**

POR KARIN ANDREA FERRADA NOVA

TESIS PRESENTADA A LA DIRECCIÓN DE POSGRADO PARA OPTAR AL  
GRADO DE MAGÍSTER EN ENFERMERÍA

Profesora Tutora: Dra. Alide Salazar Molina

Octubre, 2017  
CONCEPCIÓN, CHILE

## TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS.....	iv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. MARCO REFERENCIAL.....	7
1.2.1. MARCO CONCEPTUAL.....	7
1.2.1.1. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD.....	7
1.2.1.2. FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR.....	11
1.2.1.2.1 HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	13
1.2.1.2.2 DISLIPIDEMIAS.....	15
1.2.1.2.3 SOBREPESO.....	18
1.2.1.3 AUTOEFICACIA.....	20
1.2.1.4 APOYO SOCIAL.....	22
1.2.1.5 EVALUACIÓN DE INTERVENCIONES EN SALUD.....	23
1.2.2 MARCO EMPÍRICO.....	25
1.3 HIPÓTESIS.....	33
1.4 OBJETIVOS.....	36
1.5 VARIABLES DEL ESTUDIO.....	37
<b>2. SUJETOS Y MÉTODOS.....</b>	<b>38</b>
2.1 TIPO DE ESTUDIO.....	38
2.2 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	38
2.3 POBLACIÓN DEL ESTUDIO.....	39
2.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	39

2.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	39
2.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	41
2.7 RECOLECCIÓN DE DATOS.....	42
2.8 ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	42
2.9 CONSIDERACIONES ETÍCAS.....	43
2.10 VALOR.....	43
2.11 VALIDEZ CIENTÍFICA.....	44
2.12 SELECCIÓN EQUITATIVA DE SUJETOS.....	44
2.13 PROPORCIÓN FAVORABLE DE RIESGO-BENEFICIO.....	45
2.14 EVALUACIÓN INDEPENDIENTE.....	45
2.15 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	46
2.16 RESPETO POR LOS SUJETOS INSCRITOS.....	46
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>47</b>
3.1 ANALISIS DESCRIPTIVO.....	47
3.1.1 PERFIL BIODEMOGRÁFICO Y DE SALUD DE LAS PERSONAS PARTICIPANTES DEL ESTUDIO.....	47
3.1.2 COMPARACIÓN AL INTERIOR DE CADA GRUPO POS-TEST I Y POS-TEST II.....	71
3.1.3 COMPARACIÓN A LOS 12 MESES DE FINALIZADA LA INTERVENCIÓN INNOVADORA ENTRE GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL POS-TEST I Y POS-TEST II.....	81
3.1.4 COMPARACIÓN A LOS 12 MESES DE FINALIZADA LA INTERVENCIÓN INNOVADORA ENTRE GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL POS- TEST I Y POS-TEST II: CONSUMO DE MEDICAMENTOS Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD.....	89
<b>4. DISCUSIÓN.....</b>	<b>92</b>
4.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO.....	92
4.2 PERFIL DE SALUD.....	94
4.3 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD.....	101

4.4 AUTOEFICACIA Y APOYO SOCIAL.....	103
4.5 INDICADORES DE SALUD FISICA.....	104
4.6 COMPARACIÓN AL INTERIOR DE CADA GRUPO POS-TEST I Y POS-TEST II.....	106
4.7 COMPARACIÓN ENTRE GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL POS-TEST I Y POS-TEST II.....	111
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>116</b>
<b>6. LIMITACIONES.....</b>	<b>117</b>
<b>7. SUGERENCIAS.....</b>	<b>118</b>
<b>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>120</b>

## **ANEXOS**

Anexo 1. DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	133
Anexo 2. CUESTIONARIO VARIABLES BIOSOCIODEMOGRÁFICAS Y DE SALUD	138
Anexo 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN ESTUDIO DE INVESTIGACION.....	147

## **INDÍCE DE TABLAS**

Tabla 1: Clasificación de los factores de riesgo cardiovasculares .....	12
Tabla 2: Fármacos básicos seleccionados para el tratamiento de la HTA esencial en Chile según prioridad de uso.....	15
Tabla 3: Tipos de resultados.....	24
Tabla 4: Características biosociodemográficas de los/as participantes.....	48
Tabla 5: Edad de las personas participantes en el estudio.....	49
Tabla 6: Referencia de uso de medicamentos de las personas participantes en el estudio (pos-test II).....	49
Tabla 7: Menopausia de las mujeres participantes en el estudio.....	51
Tabla 8: Edad de la menopausia de las mujeres participantes en el estudio.....	51

Tabla 9 : Características de hábitos de alimentación de las personas participantes en el estudio.....	52
Tabla 10: Autopercepción de peso y opciones para controlarlo en las personas participantes en el estudio.....	56
Tabla 11: Características de la práctica de la actividad física en las personas participantes en el estudio.....	57
Tabla 12: Dimensión Salud General para la subescala Componente de Salud Física (CSF) del SF-36, en mujeres.....	59
Tabla 13. Dimensión Salud General para la subescala Componente de Salud Física (CSF) del SF-36, en hombres.....	59
Tabla 14. Calificación de Salud comparada con un año atrás en mujeres participantes.....	60
Tabla 15. Calificación de Salud comparada con un año atrás en mujeres participantes.....	60
Tabla 16. Medidas resumen de la calidad de vida relacionada con salud en mujeres participantes en el estudio.....	61
Tabla 17. Medidas resumen de la calidad de vida relacionada con salud en hombres participantes en el estudio.....	61
Tabla 18. Dimensiones de la calidad de vida relacionada con salud en mujeres participantes .....	62
Tabla 19. Dimensiones de la calidad de vida relacionada con salud en hombres participantes .....	62
Tabla 20. Autoeficacia General y Percepción de Apoyo social en mujeres participantes.....	65
Tabla 21. Autoeficacia General y Percepción de Apoyo social en hombres participantes.....	65
Tabla 22. Indicadores de salud física: Medidas antropométricas mujeres participantes.....	66
Tabla 23. Indicadores de salud física: Medidas antropométricas hombres	

participantes.....	66
Tabla 24. Indicadores de salud física: Presión arterial en mujeres participantes.....	66
Tabla 25. Indicadores de salud física: Presión arterial en hombres participantes.....	66
Tabla 26. Indicadores de salud física: Perfil Lipídico en las mujeres participantes.....	69
Tabla 27. Indicadores de salud física: Perfil Lipídico en los hombres participantes.....	69
Tabla 28. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los componentes de la Calidad de Vida relacionada con salud en las mujeres participantes en el estudio.....	71
Tabla 29. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de las dimensiones del componente de salud física: salud general, función física, dolor corporal y rol físico en las mujeres participantes del estudio.....	72
Tabla 30. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de las dimensiones del componente de salud mental: función social, rol emocional, salud mental y vitalidad en las mujeres participantes en el estudio.....	73
Tabla 31. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los componentes de la Calidad de Vida relacionada con salud en los hombres participantes en el estudio.....	73
Tabla 32. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de las dimensiones del componente de salud física: salud general, función física, dolor corporal y rol físico en los hombres participantes del estudio.....	74
Tabla 33. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los componentes de salud mental: función social, rol emocional, salud mental y vitalidad en los hombres participantes en el estudio.....	75
Tabla 34. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de autoeficacia y apoyo social en las mujeres participantes en el estudio.....	75

Tabla 35. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de autoeficacia y apoyo social en los hombres participantes en el estudio.....	76
Tabla 36. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los indicadores de salud física: medidas antropométricas de las mujeres participantes en el estudio.....	77
Tabla 37. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los indicadores de salud física: medidas antropométricas de los hombres participantes en el estudio.....	77
Tabla 38. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los indicadores de salud física: presión arterial en las mujeres participantes en el estudio.....	78
Tabla 39. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los indicadores de salud física: presión arterial en los hombres participantes en el estudio.....	78
Tabla 40. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los indicadores de salud física: perfil lipídico en las mujeres participantes en el estudio.....	79
Tabla 41. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los indicadores de salud física: perfil lipídico en los hombres participantes en el estudio.....	80
Tabla 42. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental en la CVRS en las mujeres participantes en el estudio .....	81
Tabla 43. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental en la CVRS en los Hombres participantes en el estudio.....	82
Tabla 44. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental en la CVRS en los Hombres participantes en el estudio.....	83

Tabla 45. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental en Autoeficacia y Apoyo Social en los Hombres participantes en el estudio.....	84
Tabla 46. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, en los indicadores de salud física: medidas antropométricas de las mujeres participantes en el estudio.....	85
Tabla 47. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, en los indicadores de salud física: medidas antropométricas de los hombres participantes en el estudio.....	85
Tabla 48. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, en los indicadores de salud física: presión arterial en las mujeres participantes en el estudio.....	86
Tabla 49. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, en los indicadores de salud física: presión arterial en los hombres participantes en el estudio.....	86
Tabla 50. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, en los indicadores de salud física: perfil lipídico en las mujeres participantes en el estudio.....	87
Tabla 51. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, en los indicadores de salud física: perfil lipídico en los hombres participantes en el estudio.....	87
Tabla 52. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, respecto del cambio en el consumo de medicamentos.....	89
Tabla 53. Comparación respecto al número de consultas de morbilidad a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental.....	90
Tabla 54. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, respecto al número de controles de crónicos.....	91

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Frecuencia de modalidades de farmacoterapia indicada a las personas participantes en el estudio.....	50
Gráfico 2. Actividad más realizada en el tiempo libre por las personas participantes del estudio.....	58



## RESUMEN

**Objetivo:** Medir el efecto a los doce meses de finalizada una Intervención Innovadora Consejería de Enfermería presencial y telefónica en el control de factores de riesgo cardiovascular, mejoramiento de la Calidad de Vida Relacionada con Salud (CVRS) y utilización de servicios de salud, en usuarios del Programa de salud cardiovascular (PSCV) de los Centros de Salud Municipales de Concepción.

**Sujetos y métodos:** Estudio de seguimiento de ensayo clínico controlado. Los grupos intervención y control a los 12 meses de seguimiento quedaron conformados por 42 y 30 individuos respectivamente. Durante ese periodo ambos grupos continuaron recibiendo la atención en el PSCV. Medidas: CVRS, Componente Salud Física (CSF) y Componente Salud Mental (CSM), autoeficacia, apoyo social, presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD), índice de masa corporal (IMC), circunferencia abdominal (CA), colesterol total (CT), lipoproteínas de baja densidad (Col-LDL), lipoproteína de alta densidad (Col-HDL), Índice de Aterogenicidad (LDL/HDL), Factor de Riesgo Cardiovascular (CT/HDL), Riesgo Coronario a 10 años y Utilización de servicios de salud. Requisitos éticos fueron considerados. Análisis estadístico: Estadística descriptiva e inferencial.

**Resultados:** A los 12 meses de finalizada la intervención en el grupo de hombres, no hubo diferencias significativas entre los grupos control e intervención entre las medidas pos-test y seguimiento, con la excepción del CSF y las dimensiones Dolor Corporal y Salud general, como también en las dimensiones Función Social y Salud Mental del CSM, donde los puntajes obtenidos por el grupo experimental son inferiores que los del grupo control. En el grupo de las mujeres no hubo diferencias significativas en ninguna variable ente los grupos control e intervención entre las medidas pos-test y seguimiento.

**Conclusión:** A los 12 meses de seguimiento de finalizada la intervención innovadora Consejería de Enfermería Personalizada, Presencial y Telefónica no se verificó una mantención en los resultados alcanzados en el estudio preliminar, ni una menor utilización de los servicios de salud. Futuras investigaciones

deberían incorporar actividades de refuerzo, ya sea presencial o telefónico, para contribuir a mantener los resultados positivos de las intervenciones.

## **ABSTRACT**

**Objective:** Measure the effect in the last twelve months of an Innovative Intervention Infirmery Counseling and face-to-face nursing in the control of cardiovascular risk factors, improvement of Health Related Life Quality (HRQoL) and the use of health services, in the users of the Cardiovascular Health Program (PSCV) of the Municipal Health Centers of Concepción.

**Subjects and methods:** Follow-up study of a controlled clinical trial. The intervention and control groups at 12 months of follow-up were made up of 42 and 30 individuals respectively. During this period both groups continued to receive attention in the PSCV. Measures: QLRH, Physical Health Component (PHC) and Mental Health Component (CHM), self-efficacy, social support, systolic (SBP) and diastolic blood pressure (DBP), abdominal circumference (AC), low density lipoprotein cholesterol, low density lipoprotein (HDL-Col), Cardiovascular Risk Factor (CT/HDL), 10-year Coronary Risk, and Utilization of health services. Ethical requirements were considered. Statistical analysis: Descriptive and inferential statistics.

**Results:** At 12 months after the intervention in the men group, there were no significant differences between the control and intervention groups between the pos-test and follow-up measures, with the exception of PHC and the Body Pain and General Health dimensions, as well as in the Social Function and Mental Health dimensions of the MHC, where the scores obtained by the experimental group are lower than those of the control group. In the group of women there were no significant differences in any variables between the control and intervention groups between the pos-test and follow-up measures.

**Conclusion:** At 12 months of follow-up of the intervention intervention of Personalized, Face-to-face and Telephone Nursing, no maintenance was verified

in the results achieved in the preliminary study, nor a lower utilization of health services. Future research incorporates reinforcement activities, either face-to-face or telephone, to help maintain the positive results of interventions.



# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades cardiovasculares causan más de 17 millones de muertes en el mundo cada año y representan la mitad de todas las muertes en los Estados Unidos y otros países desarrollados. En los Estados Unidos, más de 80 millones de habitantes sufren de algún tipo de enfermedad cardiovascular y alrededor de 2.200 personas mueren cada día a causa de ellas, siendo la enfermedad arterial coronaria el tipo más común de enfermedad cardiovascular y la primera causa de muerte en este país<sup>1</sup>. Las enfermedades cardiovasculares también son una de las principales causas de muerte en muchos países en vías de desarrollo, siendo, en conjunto, la primera causa de muerte en los adultos<sup>1,2,3</sup>.

Existen diversos tipos de enfermedades cardiovasculares: hipertensión arterial, enfermedad arterial coronaria, enfermedad valvular cardíaca, accidente cerebrovascular, etc. Este tipo de condiciones pasan a ser de gran importancia, ya que, dado el carácter crónico, los usuarios padecerán de sus complicaciones a corto, mediano y largo plazo afectando en muchos aspectos su calidad de vida<sup>1,2</sup>. Estas enfermedades, en general, comparten factores de riesgo, por esto, la importancia de la reducción en uno o más de ellos es relevante, ya que permitirá su prevención y control. A su vez, el origen multifactorial hace necesario intervenciones atingentes que maximicen los esfuerzos preventivos<sup>4,5</sup>.

De este modo, las enfermedades cardiovasculares de curso crónico, son una carga creciente para los servicios de salud de todo el mundo. Sin embargo, los sistemas de atención, no se han adaptando de forma adecuada a este hecho. Se evidencian problemas de coordinación entre los diversos elementos del sistema de salud, además de no aplicar correctamente la evidencia científica para la elaboración e implementación de la atención<sup>5,6</sup>.

Frente a esta situación diversos organismos internacionales, entre los que se cuentan la Organización Mundial de la Salud (OMS), han propuesto modelos de

atención para personas que padecen enfermedades de tipo crónico, destacándose la importancia del autocuidado para el éxito de este nuevo enfoque<sup>3,6</sup>. Sin embargo, estos modelos necesitan ser exploradas en términos de su costo para el sistema de salud y el valor añadido para los usuarios<sup>7</sup>. En Chile, las Enfermedades Cardiovasculares son la principal causa de muerte en ambos sexos, existiendo una relación de uno es a tres por cada defunción. Las enfermedades cerebrovasculares e isquémicas del corazón representan el 70% de éstas<sup>4</sup>.

La Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2010 evidencia que las enfermedades crónicas no transmisibles representan el grueso de la carga de salud para el país y se asocian con hábitos que suelen adquirirse temprano en la infancia o en la adolescencia. Las elevadas tasas de tabaquismo, obesidad, vida sedentaria, hipertensión arterial, diabetes, depresión, suicidio, accidentes del tránsito con fallecimientos o discapacidad, consumo patológico de alcohol producen un panorama en el que se puede prever que la generación del Bicentenario, los jóvenes y niños del 2010, serán probablemente víctimas a mediano plazo de estos hábitos o dependencias. De este modo el aumento de los factores de riesgo cardiovascular, acreditado por la ENS, indica que la tarea de trabajar el tema de riesgos cardiovasculares es prioritaria<sup>6</sup>. Respecto de la prevalencia de estos problemas de salud en la región del Biobío, se observa que hipertensión arterial (HTA) sobrepasa el promedio nacional (29,2% versus 26,9%); en relación a dislipidemia, los niveles de colesterol sobrepasan los promedios nacionales (191,8 mg/dl versus 189 mg/dl) y en cuanto al sobrepeso nuestra región alcanza una prevalencia del 35,2%, situándose bajo el promedio nacional (39,3%), sin embargo en cuanto a la obesidad esta sobrepasa el promedio del país (25,1%) con una prevalencia de 25,8%<sup>6</sup>. Durante el año 2010, el Ministerio de Salud dio inicio a la planificación de las acciones del sector durante la década 2011-2020. El objetivo general del proceso fue la identificación de los desafíos sanitarios de la próxima década y el diseño de las estrategias para su enfrentamiento justo y eficiente. Esta estrategia apunta a reducir el impacto de las enfermedades crónicas transmisibles y no transmisibles, donde se menciona,

entre otras medidas, mejorar la cobertura del tratamiento de hipertensión y atacar factores de riesgo como el sobrepeso y sedentarismo. Junto con lo anterior, la estrategia implica, potenciar la atención primaria, mejorando el acceso a las atenciones de salud, mejorando el trato a los usuarios<sup>5</sup>.

Enmarcándose dentro de esta estrategia, se encuentran los objetivos de salud 2011-2020 entre los que se están incluidos dos objetivos estratégicos (OE2 y OE3) relativos a enfermedades crónicas no transmisibles: OE 2 Prevenir y reducir la morbilidad, la discapacidad y mortalidad prematura por afecciones crónicas no transmisibles, trastornos mentales, violencia y traumatismos y OE 3 Desarrollar hábitos y estilos de vida saludables, que favorezcan la reducción de los factores de riesgo asociados a la carga de enfermedad de la población<sup>5</sup>.

En el ámbito de las intervenciones tendientes a reducir los factores de riesgo cardiovascular, diversos autores han reportado que las intervenciones realizadas por equipos multidisciplinarios y por enfermeras/os han sido efectivas tanto en la reducción de ellos, como en la mejora de la calidad de atención<sup>7,8</sup>. Sin embargo, su importancia para la salud pública depende de la sostenibilidad de los cambios y su efecto en los resultados de salud de estas personas<sup>7,9</sup>.

Respecto de este punto, las intervenciones de enfermería, se mueven en un contexto de autonomía y responsabilidad profesional, pudiendo ejecutarlas tanto en forma individual como en cooperación e interdependencia con otros profesionales. La capacidad de planificar, ejecutar y evaluar sus acciones se logra si se suma a esto seguridad y calidad en la acción. De modo que, garantice a los usuarios, que estos servicios con identidad propia se prestan en los niveles de calidad adecuada, tratando de llegar a la excelencia<sup>10,11,12</sup>. En el ámbito de la atención primaria de salud, las intervenciones de enfermería cobran un rol trascendental en la promoción y prevención de la salud, contribuyendo con esto a mejorar las condiciones de salud, favoreciendo el potencial de los individuos y comunidades para crear y mantener procesos de cambio social que sean capaces de modificar los determinantes de la salud<sup>9,10</sup>.

Evidencia como la aportada por el Best Practice<sup>13</sup> avalan la importancia de las intervenciones de enfermería en el manejo de la enfermedad coronaria y la

disminución de los factores de riesgo y deja en evidencia la necesidad de continuar realizando estudios que validen las intervenciones.

En adición a ello, es necesario tener en cuenta las dificultades y conveniencia de incorporar los resultados de estas intervenciones a la práctica clínica habitual<sup>15</sup> por lo que se sugiere que ensayos clínicos controlados bien diseñados, con tamaños de muestra adecuados y períodos de seguimiento largos deben llevarse a cabo previo a su implementación como medidas preventivas y de mejora a los usuarios del sistema de salud<sup>14</sup>.

En relación a esto, estudios de seguimiento a usuarios participantes en intervenciones de enfermería dirigidas a reducir factores de riesgo cardiovascular, posterior a los 12 meses de finalizadas las intervenciones, han sido realizados<sup>14</sup>. Se reportaron resultados positivos en dos experiencias: Uno de ellos fue el estudio OXCHECK, que realizó seguimiento por 4 años a una intervención realizada para reducir factores de riesgo cardiovascular en atención primaria, evidenciando efectos positivos en dieta, presión arterial, IMC y colesterol total<sup>18</sup>; el otro realizó seguimiento de 4 años posterior a una intervención en usuarios/as con enfermedad coronaria, evidenciando resultados positivos en dieta y actividad física<sup>16</sup>. Respecto de estudios que evalúen el costo efectividad de intervenciones de enfermería, pocas han sido los reportes que den cuenta de esta materia, contándose con evidencia poco concluyente. Es así como los resultados de la intervención en prevención secundaria en pacientes con enfermedad coronaria mostró una rentabilidad altamente favorable<sup>16,17</sup> mientras que el costo efectividad en el estudio OXCHECK, mostró no ser favorable, a pesar de los positivos resultados clínicos<sup>18</sup>.

Estos hallazgos revelan que se requiere de estudios con períodos de seguimiento para evaluar el costo-efectividad de las intervenciones dirigidas por enfermeras<sup>14</sup>. La evaluación de los resultados, deben incluir medidas subjetivas, resultados clínicos y medidas de evaluación económica que permitan evaluar el costo-efectividad de las intervenciones, el cual se basa principalmente en la duración de los efectos positivos en los indicadores de salud y en la reducción del riesgo, la que es deseable que persista en el tiempo para que los programas puedan ser considerados rentables<sup>14</sup>.

En la comuna de Concepción durante el año 2013, se realizó un estudio que buscó evaluar el efecto de una intervención innovadora, consejería de enfermería presencial y telefónica, dirigida al control de factores de riesgo cardiovascular y mejoramiento de la calidad de vida relacionada con salud, fortaleciendo autoeficacia y apoyo social en usuarios del Programa de salud cardiovascular. Este estudio mostró, en ambos sexos, una disminución significativa en circunferencia abdominal, colesterol total, colesterol LDL y CT/HDL; en las mujeres una disminución significativa de peso y aumento de calidad de vida relacionada con salud, mientras que en los hombres se verificó disminución de la presión arterial, LDL/HDL y riesgo coronario a 10 años<sup>19</sup>, sin embargo se desconoce si resultados positivos en el corto plazo se mantienen en el mediano y largo plazo.

Problema:

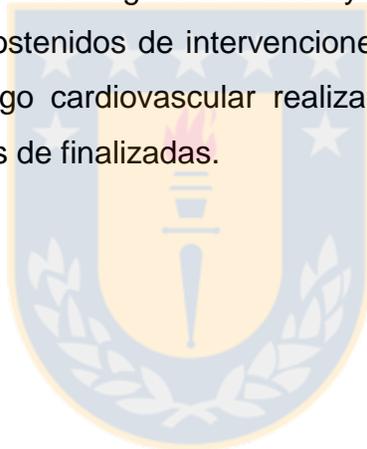
¿Cuál es el efecto, a los 12 meses de finalizada una Intervención Innovadora Consejería de enfermería presencial y telefónica dirigida al control de factores de riesgo cardiovascular, mejoramiento de la calidad de vida relacionada con salud y utilización de servicios de salud en usuarios del Programa de salud cardiovascular de los Centros de Salud Municipales de Concepción?

De esta manera esta investigación abordó la brecha sobre los efectos sostenidos de esta intervención, luego de 12 meses de finalizada, fundamentándose este estudio desde la relevancia para la Salud Pública y para la disciplina de Enfermería.

Los objetivos estratégicos 2011 – 2020 del Ministerio de Salud (MINSAL) enfatizan la importancia del abordaje de las enfermedades crónicas, ya que este tipo de condiciones pone en riesgo el desarrollo y la posibilidad de cumplir de la mejor manera el proyecto de vida de los individuos que las padecen, lo que lo transforma en una prioridad para el estado, la ciudadanía y por supuesto para el profesional de enfermería involucrando en el cuidado de estos pacientes<sup>5</sup>. La literatura señala que los servicios dirigidos por enfermeras pueden disminuir los factores de riesgo cardiovasculares en pacientes sanos y con enfermedad

cardiovascular<sup>13</sup> dada su cercanía con el usuario, su disponibilidad y la capacidad de intervenir en el momento que el individuo está dispuesto a hacerlo.

Por otra parte, las intervenciones exitosas que buscan obtener un cambio de la conducta del individuo, deben tener en cuenta que la salud implica un conjunto de dimensiones; no sólo la prevención de una muerte prematura o el desarrollo de la enfermedad. Para esto, las intervenciones deben involucrar al individuo de manera holística y no enfocarse solamente en el cambio de un factor de riesgo<sup>9</sup>. En lo referente a las intervenciones de enfermería para los factores de riesgo cardiovascular, se deben realizar más estudios que permitan avalar la efectividad de intervenciones de calidad de enfermería, de tipo consejerías u otras modalidades, para así lograr mejorar la calidad de vida de las personas<sup>16,18,21,22</sup>. Por ello, se estima que esta investigación contribuye a disminuir los vacíos que existen sobre los efectos sostenidos de intervenciones de Enfermería dirigidas al control de factores de riesgo cardiovascular realizados en el nivel primario de atención, 12 meses después de finalizadas.



## 1.2 MARCO REFERENCIAL

### 1.2.1 MARCO CONCEPTUAL

Como marco conceptual que guió esta investigación se utilizaron los conceptos de: Calidad de Vida Relacionada con Salud (CVRS), Factores de Riesgo Cardiovascular, Autoeficacia, Apoyo Social y Evaluación de Intervenciones en salud.

#### 1.2.1.1 Calidad de Vida Relacionada con Salud

La calidad de vida es un concepto que se encuentra íntimamente ligado al concepto de salud. En primer término, se hará referencia al concepto de la calidad de vida desde una perspectiva global, para luego profundizar sobre como ésta se relaciona con la salud<sup>23,24,25</sup>.

“Calidad de Vida es un concepto relativo que depende de cada grupo social y de lo que éste defina como su situación ideal de bienestar por su acceso a un conjunto de bienes y servicios, así como al ejercicio de sus derechos y al respeto de sus valores<sup>26</sup>; de este modo, un grupo social identifica sus tendencias en materia de bienestar. La calidad de vida, además es construida histórica y culturalmente con valores sujetos a las variables de tiempo, espacio e imaginarios, con los particulares grados y alcances de desarrollo de cada época y sociedad, y su consecuente forma particular de mirar el mundo: Subjetividad<sup>23,26,27</sup>.

En la actualidad, la calidad de vida se ve afectada, en lo que a salud se refiere debido a las transformaciones que han ocurrido en nuestra sociedad, los cambios sociodemográficos, la rapidez en los avances tecnológicos y los cambios en la estructura familiar, entre otros son factores estresantes a los que los individuos, familias y comunidades se ven enfrentados. Es sabido que el estrés es causante de enfermedad y deteriora la calidad de vida en todos sus ámbitos provocando, entre otras, enfermedades cardiovasculares y de salud mental<sup>28,29</sup>.

La prevalencia de enfermedades crónicas, en la mayoría de los países, donde el objetivo sanitario es mejorar el bienestar de los usuarios, ha llevado a

que las medidas clásicas de resultados en salud (mortalidad, morbilidad, expectativa de vida) no sean suficientes para evaluar la calidad de los servicios de salud<sup>21</sup>. En este contexto, incorporar la temática de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) como una medida necesaria ha sido una de las mayores innovaciones al momento de evaluar<sup>31</sup>.

De este modo, se considera importante medir la CVRS tomando en cuenta los siguientes puntos<sup>30</sup>:

- En el sector salud, la toma de decisiones debería considerar la percepción de los usuarios, apoyada en una profunda evidencia empírica de base científica. Dentro de esto, es importante que se incluyan, además, de los indicadores clásicos cuantitativos (mortalidad, morbilidad, expectativa de vida) y los costos, los indicadores cualitativos que expresan el impacto sobre la calidad de vida y la satisfacción del paciente.
- Se debería además analizar el proceso de atención de salud, tanto en lo que hace a la evaluación de la excelencia técnica, así como, la evaluación de la excelencia interpersonal.
- El estudio de los factores que determinan la percepción del paciente en los diversos momentos de la vida y de la enfermedad, es decir el proceso de adaptación a la enfermedad crónica, permitiría reconocer los mecanismos que inciden negativamente en la CVRS del individuo para así, abordar intervenciones psicosociales que promuevan el mayor bienestar posible.
- Las decisiones exclusivas en base a costos, que se vienen dando en muchos países, donde la medicina pasa a ser una mercancía, son éticamente inaceptables y desde los profesionales de la salud debería insistirse en la necesidad de tomar en cuenta los otros elementos planteados.

La evaluación de calidad de vida en un usuario, representa el impacto que una enfermedad y su consecuente tratamiento tienen sobre la percepción de éste en su bienestar. Patrick y Erickson<sup>32</sup> la definieron como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud.

El concepto de CVRS incorpora la percepción del paciente, como una necesidad en la evaluación de resultados en salud, debiendo para ello desarrollar los instrumentos necesarios para que esa medida sea válida y confiable y aporte evidencia empírica con base científica al proceso de toma de decisiones en salud<sup>30</sup>.

Si bien la incorporación de las medidas de Calidad de Vida Relacionada con la Salud representa uno de los avances más importantes en materia de evaluaciones en salud, no existe aún la claridad suficiente respecto a una base conceptual compartida<sup>30,32,33</sup>.

Por otra parte, es inevitable tener que aceptar la dificultad de poder medir integralmente un fenómeno tan multicausal como es la autoevaluación de la percepción individual, tratando de generar una base empírica, que permita pasar de un discurso genérico e inconmensurable a datos que provean evidencia científica de adecuada calidad. Implica además aceptar que, hasta el momento, las evaluaciones de CVRS asumen que las personas son capaces de analizar aspectos de su estado de salud en forma aislada, separándolos de otros aspectos de la vida humana. Hay numerosas evidencias de que, a medida que la enfermedad progresa, ocurren ajustes internos que preservan la satisfacción que la persona siente con la vida, por lo que podemos encontrar personas con grados importantes de limitación física que consideran que su calidad de vida es buena<sup>34</sup>. Uno de los aspectos en que hay consenso es que las medidas de CVRS deben reflejar la percepción de las personas<sup>35</sup>.

Según algunos autores las medidas de CVRS deben ser<sup>30,36</sup>:

1. Subjetivas: Recoger la percepción de la persona involucrada.
2. Multidimensionales: Relevar diversos aspectos de la vida del individuo, en los niveles físico, emocional, social, interpersonal etc.
3. Incluir sentimientos positivos y negativos.
4. Registrar la variabilidad en el tiempo: La edad, la etapa vital que se atraviesa (niñez, adolescencia, adultez, adulto mayor), el momento de la enfermedad que se cursa, marcan diferencias importantes en los aspectos que se valoran.

De acuerdo a lo señalado, es posible puntualizar que, la CVRS es un concepto multidimensional. Estas dimensiones se encuentran normalmente relacionadas entre sí, en mayor o menor medida, pero miden aspectos diferentes de la vida y la autonomía del paciente. Se describen, a continuación, las dimensiones utilizadas más frecuentemente en la investigación sobre CVRS<sup>37</sup>:

- **Funcionamiento físico:** Incluye aspectos relacionados con la salud y el bienestar físicos, y con la repercusión de la sintomatología clínica sobre la salud. Se busca evaluar la incomodidad que la sintomatología produce en la vida diaria. Incluye, entre otras, preguntas sobre la motilidad y la autonomía.
- **Bienestar psicológico:** Algunos autores llaman a esta dimensión salud mental. Recoge la repercusión del funcionamiento cognitivo. También recoge la vitalidad y la competencia percibida para afrontar problemas derivados de la enfermedad o el tratamiento.
- **Estado emocional:** Suele englobar evaluaciones de la depresión y la ansiedad, es decir, de los componentes de tipo emocional del bienestar psicológico.
- **Dolor:** Evalúa el nivel de dolor percibido, asociado a la presencia de cualquier enfermedad o sintomatología, y la interferencia del dolor con la vida cotidiana.
- **Funcionamiento social:** Evalúa la repercusión del estado de salud sobre el desempeño habitual de las relaciones sociales, el aislamiento social debido a incapacidad física y las alteraciones del desempeño de roles sociales en la vida familiar y laboral.
- **Percepción general de la salud:** Incluye evaluaciones subjetivas globales del estado de salud de la persona y de las creencias relativas a la salud. Esta dimensión suele correlacionarse con las anteriores.

Cabe señalar que las dimensiones antes mencionadas serán las utilizadas en esta investigación.

El comprobar la eficacia de la Consejería de enfermería en la CVRS permitiría proponer mejoras en la provisión de la atención a los usuarios del programa cardiovascular, apoyando así el cambio de un modelo biomédico a uno

biopsicosocial que nos permita dar una mirada a los seres humanos de forma holística, donde confluyen muchos aspectos de la calidad de vida<sup>30,37</sup>.

### **1.2.1.2 Factores de Riesgo Cardiovascular**

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son aquellas que afectan tanto al sistema circulatorio como al corazón. Entre ellas se encuentran la enfermedad coronaria, la enfermedad valvular cardíaca, la hipertensión arterial, el accidente cerebrovascular y la enfermedad cardíaca reumática<sup>4,38</sup>.

La patología de base de las ECV es la aterosclerosis, una enfermedad inflamatoria que se caracteriza por la acumulación de lípidos, células inflamatorias y tejido fibroso en las arterias. Su etiología es multifactorial y compleja, interviniendo tanto factores ambientales como genéticos. Estos factores de riesgo suelen presentarse asociados entre sí, potenciando el riesgo cardiovascular<sup>38,39</sup>.

Después de numerosos estudios en miles de individuos, se han descubierto ciertos factores que desempeñan un papel importante en las probabilidades de que una persona padezca de una enfermedad al corazón. A estos, se les denomina «factores de riesgo»<sup>39,41</sup>.

Los factores de riesgo se dividen en dos categorías: mayores y condicionantes según la nomenclatura usada actualmente<sup>40,41</sup>. Los principales factores de riesgo son aquellos cuyo efecto de aumentar el riesgo cardiovascular ha sido comprobado. Los factores contribuyentes o condicionantes son aquellos que pueden dar lugar a un mayor riesgo cardiovascular pero cuyo papel exacto no ha sido definido aún<sup>40,42</sup>.

Se dice que, cuantos más factores de riesgo tenga una persona, mayores serán sus probabilidades de padecer una enfermedad cardiovascular. Algunos factores de riesgo pueden cambiarse, tratarse o modificarse y otros no. Pero el control del mayor número posible de factores de riesgo, mediante cambios en el estilo de vida y/o medicamentos, puede reducir el riesgo cardiovascular. Estudios realizados en nuestro país, establecen que uno de cada dos hombres y mujeres de 45 años, presentan factores de riesgo importantes que pueden derivar a futuro

en afecciones cardiovasculares, como infarto, bypass, angioplastia, entre otros, con el consecuente deterioro en su calidad de vida personal y laboral <sup>39,42</sup>.

El enfoque del programa de salud cardiovascular en Chile<sup>38</sup>, está basado en el riesgo CV absoluto de la persona, lo que determinará en definitiva la intervención terapéutica. El nivel de riesgo, según el MINSAL, depende del número, tipo e intensidad de los Factores de Riesgo presentes en el individuo. Mientras más factores de riesgo existan más elevado es el riesgo cardiovascular. Por lo tanto, las personas con mayor cantidad de éstos, deben ser intervenidos de forma efectiva y duradera causando un impacto en ellas.

De este modo, el MINSAL clasifica los factores de riesgo de la siguiente forma<sup>38</sup>:

Tabla 1. Clasificación de los factores de riesgo cardiovasculares

<b>Factores de Riesgo Mayores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad: Hombre <math>\geq</math> 45 años; Mujer <math>\geq</math> 45 años</li> <li>• Sexo masculino y mujer posmenopausia.</li> <li>• Antecedentes personales de ECV.</li> <li>• Antecedentes de ECV prematura en familiar 1er grado (madre, padre o hermanos), antes de los 55 años en los varones y 65 en las mujeres</li> </ul>	No modificables
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabaquismo</li> <li>• HTA</li> <li>• DM</li> <li>• Dislipidemia (colesterol alto y/o colesterol HDL bajo)</li> <li>• Enfermedad renal crónica etapa 3b-5 y/o albuminuria moderada/severa persistente</li> </ul>	Modificables
<b>Factores de Riesgo Condicionantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesidad (IMC <math>&gt;</math> o = a <math>30\text{kg/m}^2</math>)</li> <li>• Obesidad abdominal: circunferencia de cintura (CC) <math>\geq</math> 80 cm en la mujer o <math>\geq</math> 90 cm en el hombre).</li> <li>• Sedentarismo</li> <li>• Triglicéridos <math>\geq</math> 150 mg/dL</li> </ul>	

Fuente: Enfoque de riesgo para la prevención de enfermedades cardiovasculares. Concenso 2014.

Actualmente el RCV se mide por el riesgo coronario, el cual se subdivide en alto, moderado y bajo. La clasificación considera como riesgo alto, la probabilidad de hacer un evento cardiovascular en los próximos 10 años, igual o mayor al 10% estimado por las Tablas específicas (Framingham), o la presencia de ciertas condiciones clínicas específicas. El riesgo moderado incluye a pacientes con un riesgo estimado entre 5 y 9%, y el bajo, uno inferior al 5%, ambos valores determinados por las Tablas de Estimación de Riesgo Coronario adaptadas a la población chilena. Se requiere disponer de la siguiente información sobre las características del individuo: sexo, edad, presión arterial, colesterol total, consumo de tabaco y si está disponible, colesterol HDL.

La estimación del RCV se obtiene a través de un resultado numérico en una casilla con un determinado color, verde, amarillo o rojo para clasificar a la persona en riesgo bajo, moderado o alto, respectivamente. Alternativamente, se puede estimar el riesgo coronario a través del simulador automático en línea, disponible en <http://pifrecv.otalca.cl/htm/simulador/simulador.php> o a través de la aplicación para teléfonos inteligentes del Programa de Salud Cardiovascular. Dado que la diabetes fue incorporada como criterio independiente de RCV alto, se eliminó el uso de las Tablas de estimación de riesgo CV<sup>38</sup>.

A continuación, se abordarán los factores de riesgo que fueron considerados en el presente estudio:

#### **1.2.1.2.1 Hipertensión Arterial**

La hipertensión arterial es una enfermedad caracterizada por un incremento persistente de las cifras de presión arterial por encima de 140/90 mmHg y considerada uno de los problemas de salud pública en países desarrollados que afecta a cerca de mil millones de personas en el mundo. Sin embargo, en los últimos estudios se ha concluido que una presión sistólica mayor a 120 mmHg y una presión diastólica mayor a 80 mmHg ya se considera de riesgo<sup>42</sup>.

Según la Encuesta Nacional de Salud la prevalencia de Presión arterial Elevada (HTA) en la población general es de 26,9% siendo en hombres 28,7% y en mujeres 25,3%<sup>4,6</sup>.

La hipertensión es una enfermedad asintomática y fácil de detectar, sin embargo, cursa con complicaciones graves y letales si no se trata a tiempo. En el 90% de los casos la causa es desconocida por lo cual se le ha denominado 'hipertensión arterial esencial', la cual presenta una fuerte influencia hereditaria. Asimismo, en la 'hipertensión arterial secundaria', existen causas directamente responsables de la elevación de las cifras tensionales. Esta forma de hipertensión no sólo puede en ocasiones ser tratada y desaparecer para siempre sin requerir tratamiento crónico, sino que además puede ser una alerta para localizar enfermedades aún más graves de las que solo es una manifestación clínica<sup>38, 39</sup>.

La hipertensión arterial aumenta el riesgo de sufrir una enfermedad del corazón, un infarto al corazón o un accidente cerebrovascular. Aunque otros factores de riesgo pueden ocasionar hipertensión, es posible padecerla sin tener otros factores de riesgo<sup>38</sup>. En personas mayores de 50 años la PAS mayor a 140 mmHg es un factor de riesgo de ECV mucho más importante que la PAD. La OMS informa que una PAD mayor a 115 mmHg es responsable del 62% de la enfermedad cerebrovascular y del 49% de la enfermedad isquémica cardíaca<sup>42</sup>. Las personas hipertensas que además son obesas, fuman o tienen niveles elevados de colesterol en sangre, tienen un riesgo mucho mayor de sufrir una enfermedad al corazón o un accidente cerebrovascular<sup>38,39</sup>.

El tratamiento adecuado de la HTA produce una disminución del riesgo CV. Se estima que una disminución de 10-14 mmHg en la presión sistólica y de 5-6 mmHg en la presión diastólica, reduce alrededor de un 40% los accidentes cerebrovasculares, un 15% la enfermedad coronaria y un 33% los eventos cardiovasculares en forma global<sup>42</sup>.

Una vez establecidas las metas según el riesgo cardiovascular se define el manejo terapéutico de la persona. El tratamiento tiene dos pilares lograr un estilo de vida saludable y el tratamiento farmacológico. Un estilo de vida saludable incluye: abandono del hábito tabáquico, actividad física de intensidad moderada

regular, alimentación saludable, consumo de alcohol en forma moderada y la pérdida de peso en individuos con sobrepeso<sup>38</sup>.

En cuanto al tratamiento farmacológico, los fármacos seleccionados por los expertos para el tratamiento de la HTA esencial en Chile son los siguientes:

Tabla 2. Fármacos básicos seleccionados para el tratamiento de la HTA esencial en Chile según prioridad de uso<sup>43</sup>

<b>Fármacos</b>	<b>1ra Prioridad</b>	<b>Alternativa</b>
Diuréticos	- Hidroclorotiazida	- Indapamida
inhibidores de la enzima convertidora angiotensina (ECA)	- Enalapril	- Lisinopril
Antagonista receptores de angiotensina II	- Losartan	- Valsartán
Bloqueadores de canales de calcio	- Amlodipino	- Nifedipino
Beta bloqueadores (Reservado para pacientes con condiciones específicas)	- Carvedilol - Atenolol - Nebivolol	
Antagonistas de la aldosterona (Fármaco considerado de tercera línea)	- Espironolactona	- Eplerenona

Fuente: Fármacos básicos para el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial en Chile. 2014-2015.

### 1.2.1.2.2 Dislipidemias

Las dislipidemias son un conjunto de patologías caracterizadas por alteraciones en las concentraciones de los lípidos sanguíneos, componentes de las lipoproteínas circulantes, a un nivel que significa un riesgo para la salud. Es un término genérico para denominar cualquier situación clínica en la cual existan concentraciones anormales de colesterol: colesterol total (Col-total), colesterol de alta densidad (Col-HDL), colesterol de baja densidad (Col-LDL) o triglicéridos (TG). Las dislipidemias constituyen un factor de riesgo mayor y modificable de enfermedades cardiovasculares (CV), especialmente de la enfermedad coronaria (EC)<sup>38,39</sup>.

Según la ENS la prevalencia de Dislipidemia en Chile es<sup>6</sup>:

- HDL disminuido 45,4% del total, siendo en hombres un 37,6% y en mujeres un 52,8%

- HDL protectora  $\geq 60$  mg/dl 14,7%, siendo en hombres un 8,3% y en mujeres un 20,8%.
- LDL elevada 22,7%, siendo en hombres un 27,2% y en mujeres un 18,3%.
- Triglicéridos elevados ascienden a un 31,2% del total, siendo en hombres un 35,6% y en mujeres un 27,1%.
- Colesterol total elevado  $> 200$  mg/dl 38,5%, siendo en hombres de 39,0% y en mujeres de 38,1%.

El diagnóstico de dislipidemia se basa en los niveles séricos de Col-total, de Col-LDL, Col-HDL y de los TG. Debe recordarse que el Col-total es la suma del colesterol presente en las lipoproteínas LDL, HDL y VLDL; sin embargo, teniendo en cuenta que la aterosclerosis tiene una patogenia multicausal, para determinar el nivel de riesgo de la alteración de los lípidos es necesario evaluar conjuntamente la presencia o ausencia de otros factores de riesgo CV que pueda presentar el paciente <sup>38,42</sup>.

Ello es denominado Riesgo Cardiovascular Global (RCG). Desde un punto de vista de la orientación diagnóstica y terapéutica, resulta útil complementar el diagnóstico de dislipidemia clasificando el tipo de dislipidemia y una aproximación clínica a un diagnóstico etiológico<sup>41</sup>.

Para confirmar el diagnóstico y tomar una conducta terapéutica adecuada, antes de iniciar un tratamiento es necesario tener dos determinaciones de lípidos. El nivel de lípidos considerado patológico varía según el nivel de riesgo CV del individuo. Es así como en un individuo de “bajo riesgo” se considera anormal una cifra de Col-LDL  $\geq 160$  mg/dL, mientras que el nivel considerado patológico en un sujeto clasificado con riesgo alto o muy alto es muy inferior 100 mg/dL<sup>41,45</sup>.

Estos valores sirven para hacer el diagnóstico de dislipidemia y también para fijar los objetivos terapéuticos a alcanzar en los pacientes en tratamiento. El objetivo principal es el control del Col-LDL, alcanzando las metas según el RCV. Adicionalmente, es necesario recordar que se debe evaluar y tratar causas de hipercolesterolemia secundaria (hipotiroidismo con determinación de TSH y terapia de sustitución)<sup>5,41</sup>.

Existe una relación directa entre la disminución del colesterol LDL y la disminución de la mortalidad CV. Así, las metas de colesterol LDL se han modificado en el tiempo, buscando metas más exigentes, particularmente en personas de alto riesgo. Aún cuando no existen estudios que avalen puntos de cortes específicos, la tendencia a nivel internacional es lograr cifras de colesterol LDL menores a 70 mg/dL en personas de alto riesgo cardiovascular. Cuando estas metas son inalcanzables, y considerando que a dosis máxima las estatinas logran reducciones de hasta 55%, la meta terapéutica debe ser la disminución de al menos un 50% del nivel de colesterol LDL con respecto al valor basal. En personas de RCV moderado y bajo, metas menos estrictas son aceptables, con un colesterol LDL menor a 100 mg/dL y menor a 130 mg/dL, respectivamente<sup>38</sup>.

Por otra parte, aunque existe una relación inversa entre los niveles de colesterol HDL y enfermedad coronaria, no se dispone de suficiente evidencia que permita establecer objetivos terapéuticos específicos para este parámetro. Sin embargo, valores de colesterol HDL mayores a 40 y 50 mg/dL en hombres y mujeres, respectivamente, se asocian a menor RCV<sup>38</sup>.

El abordaje terapéutico es no farmacológico, nutricional y farmacológico con estatinas o fibratos si es necesario<sup>38,42</sup>. Las estatinas son las drogas más efectivas para reducir el colesterol LDL. Una revisión sistemática sobre el uso de estatinas en prevención primaria concluye que estos fármacos producen una disminución de eventos CV fatales y no fatales y de mortalidad por todas las causas. Son el fármaco hipolipemiante por excelencia logrando una reducción de los niveles de colesterol LDL entre 25 y 55% dependiendo del tipo de fármaco y su dosis. En general, una reducción del colesterol LDL de 40mg/dL, disminuye en 22% el RCV, aumentan aproximadamente 5% el colesterol HDL y disminuyen los TG entre 13 y 33%<sup>38</sup>.

Las estatinas más potentes son la atorvastatina y la rosuvastatina, que usadas en dosis máxima producen reducciones del colesterol LDL de hasta 55%<sup>39</sup>.

Respecto del tratamiento no farmacológico, estas medidas permitirán controlar dislipidemias leves a moderadas y deben ser indicadas de por vida. Toda

persona que tenga un Col-LDL  $\geq 190$  mg/dl, debe iniciar tratamiento farmacológico; al igual que cualquier persona de riesgo muy alto<sup>38,42</sup>.

En lo que respecta al tratamiento nutricional, los aspectos más relevantes son los siguientes: Mejoría de la obesidad incorporando al paciente al Módulo de Obesidad; en el caso de los diabéticos la prescripción de la dieta es muy importante para el control de la glicemia, pero también debe considerar el manejo de las dislipidemias asociadas; si hay Col-LDL alto, reducir las grasas totales, especialmente las saturadas y el colesterol de la dieta, aumentando grasas monoinsaturadas y/o hidratos de carbono complejos ricos en fibra; si hay triglicéridos elevados, reducir o suprimir los hidratos de carbono simples y el alcohol<sup>41,42</sup>.

### **1.2.1.2.3 Sobrepeso**

En los últimos 30 años, Chile ha experimentado importantes cambios demográficos, sociales y económicos, los que han contribuido a modificar las condiciones de salud de su población, presentando un significativo aumento en la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, dislipidemia, hipertensión y cáncer. En este contexto, la obesidad y el sobrepeso han sido ampliamente responsables del desarrollo de estas enfermedades. Así lo demuestran las cifras mundiales; donde un 58% de la diabetes tipo II es atribuible al sobrepeso, así como un 39% de la hipertensión, un 32% del cáncer de endometrio, un 23% de los accidentes cerebro-vasculares, 21% de las enfermedades coronarias y un 12% del cáncer de colon entre otros<sup>4,5,41</sup>.

Según la OMS hay 1.6 billones de adultos con sobrepeso en el mundo y se proyecta que esta cifra aumentará en un 40% en los próximos 10 años. Chile ocupa el lugar número 23 de los países más gordos del mundo, con 65,3% de su población adulta con un IMC igual o Mayor a 25<sup>42</sup>.

Se estima que el sobrepeso y la obesidad son responsables de una pérdida anual de 234.107 años de vida, equivalente a un 6,3% del total de Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVISA) y ubicándolo en segundo lugar dentro de los

factores de riesgo, seguido del consumo de alcohol. Por otra parte, el sobrepeso y la obesidad son responsables de 7.877 muertes al año, ubicándolo en el cuarto lugar de los factores de riesgo junto al consumo de tabaco<sup>38,39,42</sup>.

El índice de masa corporal (IMC), que relaciona el peso con la estatura, es una medida confiable y válida para identificar a adultos en riesgo de Mortalidad y morbilidad, debido a un sobrepeso u obesidad:  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{estatura}^2 \text{ (M)}$ . El sobrepeso se refiere al exceso de tejido adiposo en el organismo. Se considera sobrepeso a una persona con un IMC igual o superior a 25 y Obeso con un IMC igual o Mayor a 30<sup>42</sup>.

Según se ha señalado, un IMC elevado se asocia con un mayor riesgo de efectos adversos para la salud. No obstante, su simpleza de cálculo y utilidad, no da cuenta de la variación en la distribución de la grasa corporal, que puede no corresponder a un mismo nivel de adiposidad o riesgos asociados a la Salud. La adiposidad visceral aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades en forma independiente a la Obesidad. La Medición de la circunferencia de cintura (CC) se usa como método de tamizaje de obesidad visceral. Sin embargo, cabe mencionar que la CC no es una medida confiable en las personas con un IMC mayor de 35<sup>42</sup>.

Según las recomendaciones internacionales se considera obesidad abdominal una circunferencia de cintura mayor o igual a 90cm en hombres y mayor o igual a 80cm en mujeres<sup>38</sup>.

El Tratamiento del sobrepeso / obesidad es una meta de por vida. Los ingredientes críticos para un programa exitoso, combinan buenos hábitos de alimentación, aumento de la actividad física y cambios conductuales<sup>42</sup>.

### 1.2.1.3 Autoeficacia

El concepto de auto-eficacia fue desarrollado en el marco de la Teoría Social Cognitiva, por Bandura en 1977, como un aspecto central de esta teoría<sup>44</sup>. La teoría de ésta dice que la motivación humana y la conducta están regulados por el pensamiento y estarían involucradas tres tipos de expectativas:

- ❖ Las expectativas de la situación, en la que las consecuencias son producidas por eventos ambientales independientes de la acción personal,
- ❖ Las expectativas de resultado, que se refiere a la creencia que una conducta producirá determinados resultados y
- ❖ Las expectativas de autoeficacia o autoeficacia percibida, que se refiere a la creencia que tiene una persona de poseer las capacidades para desempeñar las acciones necesarias que le permitan obtener los resultados deseados<sup>45,46</sup>.

La autoeficacia influye en la forma en que la gente siente, piensa y actúa. Respecto a los sentimientos, un bajo sentido de autoeficacia está asociado con depresión, ansiedad y desamparo. Las creencias de eficacia influyen en los pensamientos de las personas (autoestimulantes y autodesvalorizantes), en su grado de optimismo o pesimismo, en los cursos de acción que ellas eligen para lograr las metas que se plantean para sí mismas y en su compromiso con estas metas. Un alto sentido de eficacia facilita el procesamiento de información y el desempeño cognitivo en distintos contextos, incluyendo la toma de decisiones y el logro académico. Los niveles de autoeficacia pueden aumentar o reducir la motivación. A modo de ejemplo, las personas con alta autoeficacia eligen desempeñar tareas más desafiantes, colocándose metas y objetivos más altos<sup>45</sup>.

Una vez que se ha iniciado un curso de acción, las personas con alta autoeficacia invierten más esfuerzo, son más persistentes y mantienen mayor compromiso con sus metas frente a las dificultades, que aquellos que tienen menor autoeficacia<sup>47</sup>.

La autoeficacia, ha sido aplicada en diversas conductas relacionadas con la salud como, por ejemplo: el manejo de enfermedades crónicas, uso de drogas, actividad sexual, fumar, realizar ejercicio, bajar de peso, y también la habilidad

para recuperarse de los problemas de salud o para evitar potenciales riesgos para la salud<sup>50</sup>. Las investigaciones revelan que altos niveles de autoeficacia tienen consecuencias beneficiosas para el funcionamiento del individuo y su bienestar general<sup>45</sup>.

En relación a las conductas preventivas en salud, el estudio de Sheran et al, refiere que las actitudes, las normas y la autoeficacia tienen un efecto causal en la intención y el comportamiento, por lo tanto, las intervenciones que apuntan a tratar estos factores mejoran y promueven el cambio de comportamiento en la salud. Es así como, los efectos de la intervención sobre las actitudes, normas y autoeficacia tienen efectos de magnitud media en las intenciones; cambiar actitudes o normas tienen efectos de pequeño a mediano impacto sobre el comportamiento, y la autoeficacia tendría un impacto medio sobre éste<sup>48</sup>.

Otros estudios han demostrado que la autoeficacia es un requisito previo para hacer cambios de comportamiento para el autocontrol de condiciones crónicas como la hipertensión<sup>49</sup>.

Siendo la enfermería considerada una profesión que brinda cuidados a las personas sanas y/o enfermas dentro de su ciclo vital, atendiendo las respuestas humanas de los individuos, familias y comunidades en forma integral, se considera positivo que ésta involucre más aspectos psicosociales de teorías cognitivas o psicológicas como son la motivación y el aprendizaje en relación a las conductas de salud. Así se podrán realizar intervenciones educativas y asistenciales en las personas, que estimulen las percepciones de autoeficacia hacia su condición de salud o enfermedad. Esto tendrá un importante rol en la adherencia a terapias y cuidados de enfermería. De hecho, existe evidencia del uso de la autoeficacia en la enfermería práctica, como es reportado en las intervenciones en personas con cáncer y con enfermos crónicos de diabetes y artritis reumatoidea, entre otros<sup>52,53</sup>. Por lo antes expuesto, se considera que la autoeficacia y su relación con las conductas de salud deben incorporarse tanto en la práctica de intervenciones educativas a los individuos<sup>45,50</sup>.

#### 1.2.1.4 Apoyo Social

El interés por el concepto de soporte o apoyo social se origina en los años 70 como una variable primordial en estudios del área de la salud, especialmente en el afrontamiento al estrés en situaciones de crisis<sup>51</sup>.

Muchos autores han tratado de definir el concepto de apoyo social, Kaplan citado por Vega<sup>51</sup>, lo define en términos de lazos perdurables que desempeñan un papel importante en la integración psicológica y física de una persona.

Para Gottlieb, citado por Vega<sup>51</sup>, El apoyo social es una información verbal y no verbal, ayuda tangible o accesibilidad por otros o inferida por su presencia y que tiene efectos conductuales y emocionales beneficiosos en el receptor.

También es posible hablar de la objetividad y de la subjetividad del concepto, diferenciando el apoyo social obtenido y el apoyo social experimentado; ambos son fundamentales para la persona y repercuten sobre su bienestar<sup>51</sup>.

El concepto de apoyo social y sus operacionalizaciones pueden ser organizadas en tres categorías amplias: redes sociales, apoyo social percibido, y apoyo social efectivo<sup>51</sup>.

El apoyo social cumple funciones dentro de las que se reconocen cuatro tipos, el emocional que provee al individuo sentimientos de estima, afecto, confianza, seguridad; el valorativo, representa la sensación percibida por el individuo en la que puede contar con alguien, y sentirse acompañado socialmente; el informacional, también conocido como consejo o guía cognitiva, que ayuda a definir y enfrentar los eventos problemáticos mediante asesoramiento por parte de la red; el instrumental constituye la ayuda tangible y material en la solución a un problema. Aquí la fuente brinda ayuda práctica y concreta<sup>51</sup>.

En el ámbito de las enfermedades crónicas diversos estudios han aportado evidencia acerca de la relación entre apoyo social y enfermedades crónicas cardiovasculares, señalando que la falta de apoyo social constituye un factor de riesgo para estas enfermedades<sup>52,53</sup>.

En la actualidad, el apoyo social visto de manera sistemática engloba efectos protectores directos y amortiguadores contra la enfermedad o malestar<sup>58,60</sup>.

Se ha encontrado que los individuos que padecen distintas enfermedades crónicas, cuyo nivel de satisfacción es alto en relación al apoyo social, presentan un mejor grado de adaptación a la enfermedad y es más importante la percepción que tiene el paciente de lo adecuado del soporte social, que el apoyo que realmente recibe. La percepción de disponer de apoyo protege a las personas de los efectos patogénicos de los eventos estresantes<sup>24,53,56</sup>.

El apoyo social ayuda a las personas con enfermedades crónicas a reducir el estrés en la vida, provee un espacio para relajarse y desarrollar un compartir positivo. Esto, a su vez, reduce los efectos negativos de la condición de salud. Algunos estudios han reportado que el apoyo social tiene un impacto positivo en el desarrollo de autoeficacia, definiéndola como la creencia individual en la habilidad y competencia para realizar alguna conducta en particular<sup>51,54,57</sup>.

#### **1.2.1.5 Evaluación de Intervenciones en salud**

La evaluación de tecnologías sanitarias (ETE-SA) ha pasado a ser una verdadera institución en los sistemas de salud bien establecidos. Esta ha sido definida por la Office of Technology Assessment (OTA), como una "forma de investigación que examina las consecuencias técnicas, sociales, económicas, éticas y legales derivadas del uso de la tecnología, que se producen a corto y largo plazo y que pueden ser tanto directas como indirectas y tanto sobre los efectos deseados como sobre los indeseados"<sup>58</sup>.

Las experiencias europeas y americanas de esta línea de apoyo a las políticas de inversión y compra de innovaciones en salud están siendo liderada por el National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) del Servicio Nacional de Salud del Reino Unido). Su aporte al mejoramiento de la calidad de la atención, basado en la confección de protocolos y guías clínicas, las revisiones permanentes de la evidencia en la literatura científica y la capacitación para el mejoramiento de la calidad son proverbiales<sup>58</sup>.

Las intervenciones de salud pública comprenden una amplia gama, desde pruebas de detección (*screening*) y vacunas, hasta promoción de la alimentación saludable, actividad física y bienestar<sup>59</sup>. La diversidad de enfoques, estrategias,

niveles, organizaciones, resultados e impactos que interactúan para la implementación de la prevención en salud es en parte responsable de que las intervenciones en este campo se consideren complejas, y tiene repercusiones prácticas en los enfoques y métodos para evaluarlas <sup>60</sup>.

Existe un amplio consenso en cuanto a que la eficacia y la efectividad de las tecnologías sanitarias representan factores claves en los procesos de toma de decisión de los más diversos sistemas de salud. Entre las medidas de efectividad o resultados (también llamados *outcomes* por su sigla en inglés) más comunes se encuentran los resultados clínicos, epidemiológicos, de calidad de vida, satisfacción, cobertura y cumplimiento o adherencia con el tratamiento <sup>61</sup>. La Tabla 3 muestra un resumen de los tipos de resultados que dan cuenta de efectividad en salud.

Tabla 3. Tipos de resultados

Tipo de medida	Ejemplo
Mortalidad	Tasa de mortalidad infantil
Medidas fisiológicas	Presión arterial
Eventos clínicos	Accidente cerebro-vascular
Síntomas	Dificultad para respirar
Medidas funcionales	La encuesta de salud SF-36
Experiencia de los pacientes con la atención	Evaluación del consumidor o paciente sobre la atención

Fuente: Traducido y Adaptado de Clancy CM, Eisenberg, 1998. En Guía metodológica para la evaluación económica de intervenciones en salud en Chile <sup>61</sup>.

Evaluar dichos resultados es la base que permitirá orientar los recursos hacia actividades más beneficiosas para el paciente o población. Es entonces fundamental para elegir una medida de efectividad, tener claridad respecto de los objetivos de los programas o intervenciones que se desea evaluar <sup>61</sup>.

## 1.2.2 MARCO EMPÍRICO

Para la presente investigación se realizó una búsqueda bibliográfica y se recuperaron diversas investigaciones relacionadas con la efectividad de intervenciones para el control de factores cardiovasculares y mejoramiento de la calidad de vida relacionada con salud, que incluyeron las variables auto-eficacia y apoyo social, así como estudios que incluyeron seguimiento posterior a la intervención.

En primer término, se presentan resultados de estudios realizados por profesionales no enfermeras/os que incluyeron las variables de interés.

En el estudio de Gómez-Marcos et al. se midió la efectividad de una intervención de mejora de calidad en la reducción del riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos en Atención Primaria. Después de un año de la intervención, en el grupo de intervención se logra un descenso significativo del riesgo cardiovascular, manteniendo la tendencia al ascenso en el grupo control<sup>62</sup>.

Hardcastle et al. realizaron un trabajo sobre la utilización de entrevistas motivacionales (EM), en el contexto de atención primaria, con objeto de mejorar el estilo de vida, el peso y los factores de riesgo cardiovasculares. Se comprobó que al utilizar la EM hay mejoras en varios de estos factores, pos-intervención a los seis y doce meses. La intervención con EM condujo a mejoras significativas en el colesterol, que se mantuvieron en la medición realizada posterior a 12 meses. En los análisis de subgrupos de pacientes con niveles elevados de factores de riesgo específicos, mostraron evidencia de mejoras mantenidas a lo largo de 12 meses en el factor de riesgo específico, aunque esto no fue el caso para todos los subgrupos. Este estudio sugiere que futuras investigaciones deberían tratar de examinar más a fondo los efectos de las dosis de varias sesiones de EM y dilucidar los mecanismos que subyacen a estos cambios, como los cambios en las variables asociadas con la motivación y la autorregulación como la motivación autónoma y auto-eficacia. Además, se sugiere la implementación de intervenciones dirigidas de entrevistas motivacionales para participantes con factores de riesgo de ECV específicos y tratando de evocar los cambios en los

resultados específicos de riesgo (por ejemplo, la reducción del colesterol en pacientes con hipercolesterolemia) puede ser un camino fructífero para la investigación<sup>63</sup>.

Con relación a estudios realizados por enfermeros/as o con participación de enfermeros/as, se presentan a continuación los aspectos más relevantes de ellos.

En el estudio de Petersen et al. se midió el efecto de la autoeficacia en el estilo de vida cardiovascular, dado que la autoeficacia es una condición importante para el cambio de comportamiento de salud en pacientes con enfermedad crónica. Se investigó si la autoeficacia se asocia con el estilo de vida cardiovascular en pacientes con manifestaciones clínicas de enfermedades vasculares. 125 usuarios que habían sido recientemente diagnosticados con enfermedad cerebrovascular, enfermedad cardíaca coronaria o enfermedad arterial periférica, participaron en una intervención de autogestión de 1 año. Ellos completaron un cuestionario de auto-eficacia y preguntas sobre su estilo de vida cardiovascular al inicio del estudio y después de 1 año de transcurrido el estudio. Se realizó un análisis de regresión logística para cuantificar el impacto del cambio en la auto-eficacia en la actividad física, el hábito de fumar, consumo de alcohol y la elección de los alimentos. La autoeficacia se asoció con una mayor adhesión a las directrices para la actividad física y la elección de alimentos. Esto demuestra, que a largo plazo las intervenciones para lograr la autoeficacia son positivas<sup>65</sup>.

En un estudio controlado aleatorio, realizado por Moher et al. se compararon tres métodos de prevención de complicaciones de enfermedad coronaria en usuarios de atención primaria; se analizaron tres grupos: un grupo control, grupo de auditoría y un grupo intervención enfermera. Los resultados fueron medidos en 1.906 pacientes de 55 a 75 años con enfermedad coronaria establecida. La evaluación se definió para 3 factores de riesgo (presión arterial, colesterol y tabaquismo), a la vez, se midió la prescripción de agentes hipotensores, hipolipemiantes y antiagregantes, presión arterial, nivel de colesterol sérico y niveles de nicotina en plasma. De estas evaluaciones, se obtuvieron los siguientes resultados: el porcentaje en el grupo de intervención de enfermería fue más alto en la mejoría de los factores de riesgo, sin embargo, no se vio reflejado

en los resultados clínicos. Además, de ellos se deduce que la creación de un sistema de registro y recuperación mejoró la evaluación del paciente a los 18 meses de seguimiento, pero no fue consistentemente mejor que la del grupo auditoría, viéndose solamente diferencias significativas en la mejora de los niveles de tratamiento o factores de riesgo. Ser capaz de comprender esto, es el siguiente paso para poder mejorar la calidad de la atención de los usuarios con enfermedad coronaria<sup>66</sup>.

Otro trabajo realizado por Murchie et al. evaluó los efectos después de cuatro años de un estudio en la tasa de mortalidad y eventos coronarios, luego de las intervenciones de enfermería en prevención secundaria. Estas últimas, se realizaron promoviendo componentes médicos y de estilo de vida. Entre los principales componentes de la prevención secundaria se consideraron la aspirina, el control de la presión arterial, el control de los lípidos, dieta saludable, hacer ejercicio y no fumar. Este estudio se realizó con un muestreo aleatorio de 1343 (673 intervención y 670 control) usuarios menores de ochenta años con enfermedad coronaria sin diagnóstico terminal ni demencia. Se realizaron intervenciones de enfermería donde se ofreció un seguimiento regular por un año, controlándose la presión arterial, niveles de colesterol, tabaquismo, dieta y consumo de aspirina. Se midieron los resultados de los principales componentes en la prevención secundaria donde se observaron mejoras en el grupo de intervención en todos los componentes de la prevención secundaria, excepto fumar al cabo de un año. Estos resultados se mantuvieron después de cuatro años, excepto para el ejercicio. Se observó una reducción de las tasas de mortalidad y de eventos cardiovasculares a mediano plazo en el grupo de estudio<sup>67,68</sup>.

Una investigación posterior, utilizando la información del estudio citado en el párrafo anterior, tuvo como objetivo analizar el costo- efectividad de la intervención de enfermería en prevención secundaria. Se evaluaron los costos de las clínicas; costes globales para los servicios de salud, y el costo por año de vida y por la calidad de años de vida ajustados (AVAC) ganado, expresados como aumento gradual en el grupo de intervención en comparación con un grupo control. Se

encontró que ésta era favorable para la salud en términos de muertes, los años de vida y los AVAC<sup>16</sup>.

Por otra parte, un ensayo controlado aleatorio (estudio OXCHECK) evaluó la efectividad de una intervención de enfermería en la reducción de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pacientes en atención primaria. Se seleccionaron 2205 sujetos que asistieron a un chequeo de salud en los años 1989-90, fueron programados para un nuevo examen en 1992-3 (grupo intervención) y 1.916 pacientes que acudieron a su chequeo médico inicial en los años 1992-3 se incluyeron en el grupo de control. Los participantes tenían entre 35-64 años, siendo hombres y mujeres. La Intervención de salud llevada a cabo por enfermeras se mostró ineficaz para ayudar a los fumadores a dejar de fumar, pero ayudaron a los pacientes a modificar su dieta y la concentración total de colesterol<sup>18,68</sup>.

En el seguimiento de 4 años realizado por el estudio OXCHECK se evidenciaron efectos positivos en dieta, presión arterial, IMC y colesterol total<sup>68</sup>. Los resultados indicaron un cambio beneficioso en la dieta y la reducción en las concentraciones de colesterol, sostenida en tres años, aunque no hubo cambio en la prevalencia del tabaquismo. Se estimó que los controles de salud llevados a cabo por las enfermeras en este estudio redujeron el riesgo a largo plazo de infarto de miocardio en los hombres por el 5-12% y en las mujeres de 13 a 20%. El estudio informó una reducción similar en el riesgo coronario<sup>18</sup>. Al verificar los resultados de la salud y el seguimiento, éste tuvo un costo de £ 29,27 por paciente. Respecto de la rentabilidad del programa en términos del costo por porcentaje de reducción del riesgo coronario fue de entre £ 1.46 y £ 2.25 por 1% de reducción del riesgo coronario por participante; siendo casi el doble en hombres que en mujeres.

Se calculó que el costo para la aplicación de los controles de salud al estilo OXCHECK para un tamaño promedio de 7.500 pacientes sería £ 47.000. Este estudio muestra las considerables dificultades para el cálculo de los costos y beneficios de un programa de promoción de la salud, pues se deben considerar muchos factores. Sugieren que las evaluaciones económicas deben integrarse en

los protocolos de los ensayos controlados aleatorios para permitir que se evalúen la rentabilidad de las diferentes estrategias de prevención<sup>18</sup>. Se estima que para obtener el máximo beneficio de los controles de salud sería óptimo dirigirlo a grupos de alto riesgo, aunque falta basar esto en la evidencia o revisar los costos reales de estos procesos en salud<sup>18,68</sup>.

Respecto de revisiones bibliográficas, Verheijden et al. publicaron un trabajo que incluía una variedad de estudios realizados entre 1970 y 2003 que incluyeron la intervención de apoyo social para la pérdida de peso de los participantes y el mantenimiento de éste. Concluyeron que en los estudios en los que participaron con sus cónyuges y parientes la baja de peso se prolongó a los seis meses pos intervención y más aún a los 12 meses, lo que avala el hecho de que el apoyo social favorece la adquisición de conductas saludables. Los autores aclaran que el apoyo social por sí sólo es difícil de evaluar, pero que, al aplicarse en conjunto con otras intervenciones, se comprueba que es una herramienta importante si queremos ver frutos en las intervenciones a mediano y largo plazo<sup>64</sup>.

Halcomb et al. realizaron una búsqueda sistemática de la literatura acerca de la eficacia de las prácticas de enfermería en intervenciones dirigidas a la reducción de factores de riesgo cardiovascular en población adulta saludable, con enfermedades cardiovasculares diagnosticadas o factores de riesgo cardiovascular conocidos. Dieciocho ensayos, fueron reportados en 33 artículos. Diez ensayos investigaron intervenciones multifactoriales y ocho ensayos informaron intervenciones específicas dirigidas a un factor de riesgo<sup>14</sup>. Respecto de las intervenciones multifactoriales, éstas incluían evaluaciones de salud individualizadas, consejerías en estilo de vida, entrevista motivacional, educación para la salud y protocolos de administración de manejo de varios factores de riesgo. Algunas de ellas realizaron seguimiento por períodos de 12 meses, 18 meses y 4 años. De los ocho ensayos que examinaron la eficacia de las intervenciones dirigidas a cambiar un sólo factor de riesgo, dos se centraron en la ingesta alimentaria, tres en cesación de tabaquismo, uno en reducción de peso y dos en actividad física. Dos de los ocho ensayos realizaron seguimiento por un período de 12 meses. El efecto tanto de las intervenciones multifactoriales y

específicas sobre los resultados del paciente fue variable. Sin embargo, tanto las intervenciones multifactoriales como las dirigidas, demostraron tendencias similares de resultados para variables específicas, siendo las mejoras presentadas por la mayoría de los estudios en: presión arterial, nivel de colesterol, ingesta alimentaria y actividad física. Concluyeron que, si bien las intervenciones para reducir los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares han producido resultados variables, ofrecen un gran potencial para asistir a los pacientes en la modificación de su perfil de riesgo. Agregan que la importancia en salud pública de estos cambios depende de la sostenibilidad del cambio y su efecto en los resultados de salud de estas personas. Aunque no todos los estudios reportaron resultados estadísticamente significativos, muchos informaron pequeñas mejoras en los resultados de los pacientes. La variación en las medidas de resultado y algunos resultados contradictorios entre los estudios hace que sea difícil llegar a conclusiones definitivas. Las calidades de los estudios se vieron limitados por muestras pequeñas y periodos cortos de intervención<sup>14</sup>.

Un estudio realizado por Joanna Briggs Institute, Best Practice Information, reportó lo siguiente<sup>13</sup>. Se revisaron 22 ensayos clínicos referentes a intervenciones de enfermería con el objeto de reducir los factores de riesgo cardíaco tanto en adultos sanos como en adultos con enfermedad cardiovascular conocida. Las intervenciones incluían evaluación de la salud individual, consejería sobre estilo de vida, educación para la salud, seguimiento, derivación y entrevistas motivacionales. Los resultados que se midieron fueron: presión arterial, ingesta de alcohol, niveles de colesterol, dieta, cantidad de actividad física realizada, tabaquismo, masa corporal. Entre los resultados secundarios se midieron ansiedad, depresión y satisfacción con el tratamiento. De esto, hay evidencia limitada que luego de las entrevistas motivacionales de enfermera, los individuos que padecían enfermedad coronaria lograron disminuir su ansiedad y depresión. Con respecto a la tensión arterial se demostró que la presión arterial sistólica disminuyó después de 18 semanas de intervenciones. Otros 5 estudios muestran una reducción de la tensión arterial, esto entre grupos control e intervención y entre medición basal y el resultado los 12 meses de seguimiento. 2 ensayos

mostraron a los 18 meses de seguimiento no hubo diferencia entre grupo control y grupo intervención. En el tema del sobrepeso se informó una disminución del peso corporal de hasta un 5%, sin embargo, no existe evidencia de si se mantiene la pérdida de peso a largo plazo. En el tema del colesterol 3 estudios demostraron mejorar los niveles de colesterol a los 3 meses, a los 12 meses y a los 4 años. En la dieta también se encontraron mejoras luego de intervenciones dirigidas por enfermeras. En la actividad física igualmente tuvieron impacto las intervenciones de enfermería, rebelándose un aumento general en la cantidad de actividad física de los participantes<sup>13</sup>.

Blokstra et al.<sup>21</sup> mediante una revisión bibliográfica de varios estudios buscaron determinar y cuantificar, la eficacia de las intervenciones multifactoriales en el estilo de vida (sin terapia de drogas) en pacientes con ECV establecida o en grupos de alto riesgo. Para esto, se realizó una búsqueda bibliográfica utilizando Pubmed, con el objeto de identificar los artículos de los ensayos controlados aleatorios (ECA) o revisiones de los ECA, publicados entre 1990 y 2007. Se definió como intervención multifactorial a la destinada a mejorar al menos dos factores negativos en el estilo de vida tales como: fumar, actividad física y hábitos alimenticios. Para este estudio los ensayos revisados se dividieron en tres grupos:

1. Ensayos en personas con alto riesgo debido a la variación combinaciones de uno o más factores de riesgo.
2. Ensayos en personas con diabetes o intolerancia a la glucosa (IGT) y sobrepeso.
3. Ensayos en individuos con presión arterial alta y sobrepeso.

Entre los estudios revisados se destacan los siguientes resultados:

- Una prueba de cinco años en más de 1.200 hombres, se estudió el efecto del cambio en la dieta y dejar de fumar sobre la incidencia de la enfermedad cardíaca coronaria y factores de riesgo cardiovascular. A los 5 y 10 años de seguimiento, la incidencia de infarto de miocardio (IM) fue significativamente menor en el grupo de intervención en comparación con el grupo control. Hubo un efecto significativo sobre la mortalidad total. A los veinticinco años de seguimiento, todavía había pequeñas diferencias en la dieta entre los grupos.

- Otro estudio, en Holanda, realizó un asesoramiento individual en 1.270 pacientes que estaban en alto riesgo de tener un evento cardiovascular. Después de 4 meses, se encontró un efecto favorable sobre el estilo de vida, pero no se observaron efectos a largo plazo (18 meses). Sin embargo, en este ensayo hubo algunos problemas metodológicos y el contenido de la intervención era conocido también por el grupo de control, lo que puede haber provocado un sesgo.
- En otro ensayo más breve (dos o tres sesiones de asesoramiento) se realizaron intervenciones sobre el estilo de vida a 900 hombres y mujeres ingleses, después de 12 meses, el estilo de vida en los aspectos de hábito tabáquico, dieta y ejercicio había mejorado.
- En dos pequeños ensayos en Suecia (aproximadamente 150 sujetos), hubo un efecto favorable de la intervención sobre índice de masa corporal, circunferencia de la cintura y la presión arterial después de 12 o 18 meses.
- En el estudio PREMIER, de Estados Unidos. Donde participaron más de 800 individuos con sobrepeso, prehipertensión no tratada o hipertensión en etapa 1, se compararon dos intervenciones conductuales multifactoriales con consejería sin asesoramiento intensivo. Dirigidas a la pérdida de peso, aumento de la actividad física, y la reducción de la ingesta de sodio y alcohol. Después de 6 meses, la presión arterial sistólica y la prevalencia de hipertensión se redujo significativamente en el grupo intervención; no así en el grupo al que se le aplicó solo consejería. En otro estudio, que se llevó a cabo en Australia de casi 250 individuos con presión arterial alta y sobrepeso, que recibían tratamiento con una o dos drogas se evidenció que después de 4 meses de intervención, la presión arterial reunió los criterios para la abstinencia de drogas. A los 4 meses, la retirada del fármaco fue significativamente diferente entre el grupo de intervención y el grupo de atención habitual. Después de 12 meses, las diferencias ya no eran estadísticamente significativas.

En general, en los estudios revisados, se demuestra que en los pacientes con ECV establecida, la intervención multifactorial en el estilo de vida puede

reducir la aparición de enfermedades cardiovasculares enfermedades y / o mortalidad. En la mayoría de los estudios, las intervenciones mostraron tener efectos favorables sobre el estilo de vida, como la mejora de la dieta, hábitos y aumento de la actividad física. A largo plazo estas mejoras en parte persisten, pero estudios con una mayor duración son necesarios para confirmar esto <sup>21</sup>.

### 1.3 HIPÓTESIS

#### **Hipótesis Conceptual 1:**

Las personas del grupo experimental presentan una mejor CVRS con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

#### **Hipótesis Operacionales:**

1.1 Las mujeres del grupo experimental presentan un mejor puntaje en el componente de salud física con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención.

1.2 Las mujeres del grupo experimental presentan un mejor puntaje en el componente de salud mental con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención.

1.3 Los hombres del grupo experimental presentan un mejor puntaje en el componente de salud física con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención.

1.4 Los hombres del grupo experimental presentan un mejor puntaje en el componente de salud mental con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención.

#### **Hipótesis Conceptual 2:**

Las personas del grupo experimental presentan mejores indicadores físicos con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

### **Hipótesis Operacionales:**

2.1 La presión arterial sistólica en las mujeres es menor en el grupo experimental con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.2 La presión arterial sistólica en los hombres es menor en el grupo experimental con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.3 La presión arterial diastólica en las mujeres es menor en el grupo experimental con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.4 La presión arterial diastólica en los hombres es menor en el grupo experimental con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.5 El IMC en las mujeres del grupo experimental es menor con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.6 El IMC en los hombres del grupo experimental es menor con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.7 El colesterol total en las mujeres del grupo experimental es menor con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.8 El colesterol total en los hombres del grupo experimental es menor con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.9 El colesterol HDL es mayor en las mujeres del grupo experimental con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.10 El colesterol HDL es mayor en los hombres del grupo experimental con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.11 El colesterol LDL es menor en las mujeres del grupo experimental con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.12 El colesterol LDL es menor en los hombres del grupo experimental con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.13 El valor de los triglicéridos es menor en las mujeres del grupo experimental con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

2.14 El valor de los triglicéridos es menor en los hombres del grupo experimental con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

**Hipótesis Conceptual 3:** El grupo experimental presenta una mejor autoeficacia comparado en el grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención.

**Hipótesis Operacional.**

3.1 Las mujeres del grupo experimental presentan mejores puntajes de autoeficacia comparado con el grupo control a los 12 meses de finalizada la intervención.

3.2 Los hombres del grupo experimental presentan mejores puntajes de autoeficacia comparado con el grupo control a los 12 meses de finalizada la intervención.

**Hipótesis Conceptual 4:** El grupo experimental evidencia mayor apoyo social con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención.

**Hipótesis Operacional:**

4.1 Las mujeres del grupo experimental presenta mayor puntaje de apoyo social respecto al grupo control a los 12 meses de finalizada la intervención.

4.2 Los hombres del grupo experimental presenta mayor puntaje de apoyo social respecto al grupo control a los 12 meses de finalizada la intervención.

**Hipótesis Conceptual 5:** El grupo experimental evidencia menor utilización de servicios de salud con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención.

**Hipótesis Operacional:**

5.1 El grupo experimental presenta un menor número de Consultas de morbilidad en los establecimientos municipales de salud con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención.

## 1.4 OBJETIVOS

**Objetivo General:**

Medir el efecto a los doce meses de finalizada una Intervención Innovadora Consejería de enfermería presencial y telefónica en el control de factores de riesgo cardiovascular, mejoramiento de la calidad de vida relacionada con salud y utilización de servicios de salud, en usuarios del Programa de salud cardiovascular de los Centros de Salud Municipales de Concepción.

**Objetivos específicos:**

Respecto de los grupos control y experimental:

- Describir perfil biodemográfico.
- Analizar la calidad de vida relacionada con salud después de 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

- Determinar la autoeficacia después de 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.
- Determinar el apoyo social después de 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.
- Analizar los indicadores físicos después de 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.
- Comparar, en el grupo control y experimental, la calidad de vida relacionada con salud, indicadores físicos, percepción de autoeficacia y percepción de apoyo social entre el pos-test I y el pos test II, que se realizará 12 meses después de finalizada la intervención de enfermería.
- Comparar, en el grupo control y experimental la utilización de servicios de salud después de 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.
- Determinar el efecto a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería en el grupo experimental versus el grupo control, en lo que respecta a:
  - Calidad de vida relacionada con salud, Indicadores físicos, Percepción de autoeficacia y Percepción de apoyo social

## 1.5 VARIABLES DEL ESTUDIO

### **INDEPENDIENTE**

Intervención Innovadora Consejería de enfermería presencial y telefónica (Anexo 1)

### **DEPENDIENTES (Anexo 1)**

- Calidad de vida relacionada con salud
- Autoeficacia
- Apoyo social

Indicadores físicos

- Presión arterial: Presión sistólica y Presión diastólica
- Colesterol total
- Colesterol HDL

- Colesterol LDL
- Triglicéridos
- Índice de Aterogenicidad (LDL/HDL),
- Índice de masa corporal
- Peso
- Circunferencia abdominal
- Factor de Riesgo Cardiovascular a (CT/HDL)
- Riesgo Coronario a 10 años.
- Visitas a Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU)
- Uso de medicamentos
- Consultas de morbilidad
- Controles de crónicos

## 2 SUJETOS Y MÉTODOS

**2.1 Tipo de estudio:** Este estudio se enmarcó en la investigación *Seguimiento a 12 y 24 meses del efecto de Intervención innovadora Consejería de enfermería dirigida a la salud cardiovascular en atención primaria*, el cual corresponde a un diseño de tipo experimental de medidas repetidas (pos-test II y pos-test III). Para tales efectos, los pacientes participantes en el ensayo clínico controlado *Efecto de Intervención innovadora: Consejería de enfermería en salud cardiovascular en atención primaria*<sup>19</sup> fueron evaluados al inicio del estudio entre los meses de abril-mayo 2013 y al finalizar la intervención (pos-test I) entre noviembre-diciembre 2013. Durante el seguimiento, fueron evaluados en el año 2014 (pos-test II) y 2015 (pos-test III). La presente investigación corresponde a la evaluación de los participantes realizada a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería (pos-test II).

**2.2 Unidad de análisis:** usuario en control y seguimiento del Programa de Salud Cardiovascular que pertenece a uno de los 6 Centros de Salud Familiar (CESFAM) municipalizados de Concepción-Chile que participó en el estudio *Efecto de intervención innovadora: Consejería de enfermería en salud cardiovascular en atención primaria*<sup>19</sup>.

**2.3 Población del estudio:** 109 usuarios de los CESFAM de Concepción que se controlaban en el Programa de Salud Cardiovascular que participaron en el estudio *Efecto de intervención innovadora: consejería de enfermería personalizada y telefónica en salud cardiovascular en atención primaria*. 56 de ellos conformaron el grupo control y 53 el grupo intervención al que se intervino con esta consejería.

#### **2.4 Criterios de Inclusión:**

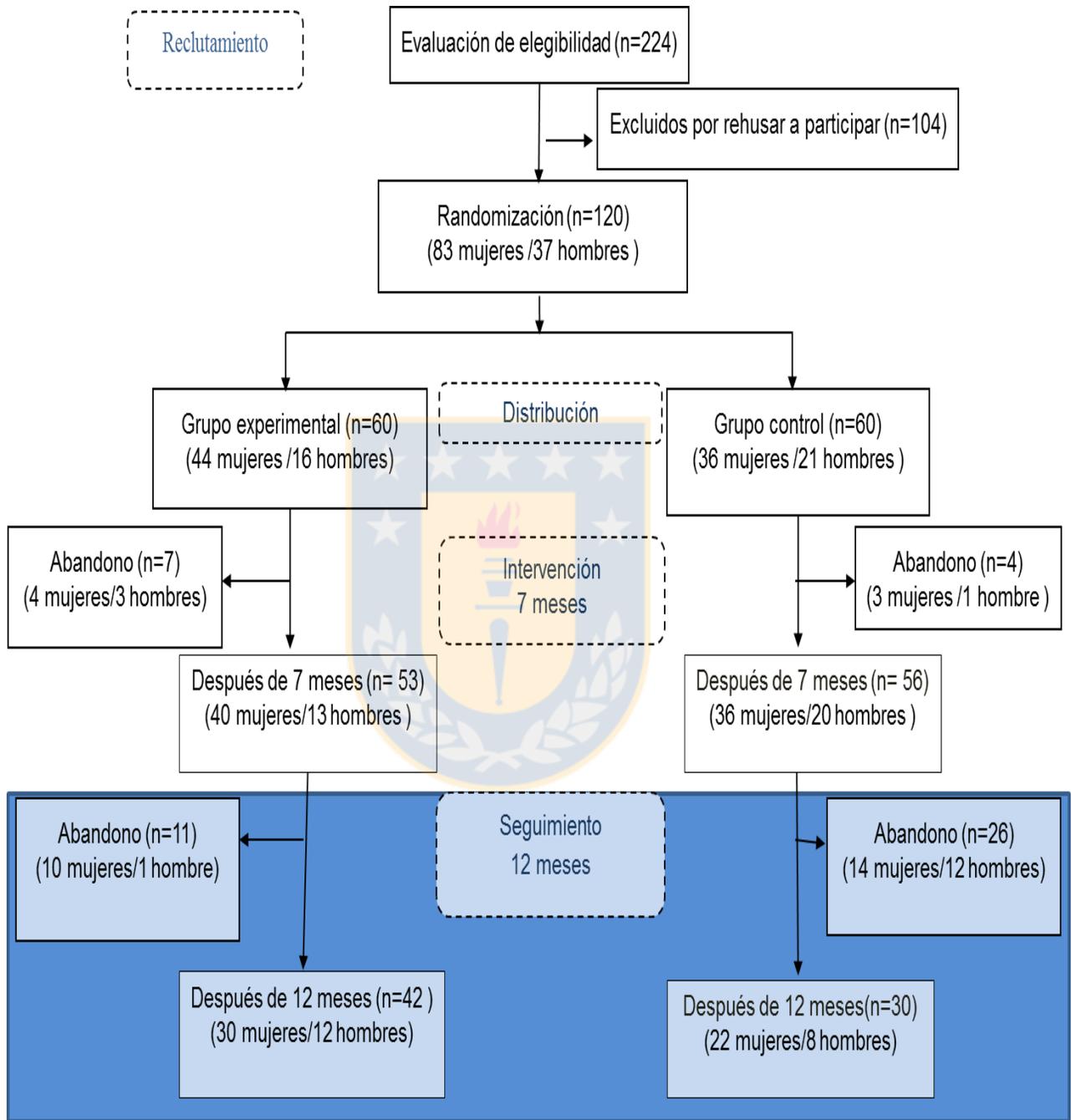
- Continuar sus controles en los CESFAM municipales de Concepción
- Haber participado en el estudio *Efecto de intervención innovadora: consejería de enfermería personalizada y telefónica en salud cardiovascular en atención primaria*.
- Haber otorgado su consentimiento informado para participar en el presente estudio (Anexo 2).

#### **2.5 Criterios de exclusión:**

- Fallecimiento.
- No continuar controles en la zona descrita anteriormente.

Los grupos intervención y control a los 12 meses quedaron conformados por 42 y 30 individuos respectivamente. La Figura 1 muestra el flujo de participantes durante el estudio.

Figura 1. Flujo de participantes durante el estudio



Fuente: elaborada por alumno

## 2.6 Instrumentos de recolección de los datos

Para la recolección de los datos se utilizaron los siguientes instrumentos que se encuentran validados y fueron utilizados en el estudio, al cual se le realizó seguimiento.

- Cuestionario genérico SF-36: evalúa aspectos de la calidad de vida en poblaciones adultas (> de 14 años de edad). El Cuestionario de Salud SF-36 fue elaborado por Ware y Sherbourne<sup>70</sup>.
- Escala de Autoeficacia General de Schwarzer y Jerusalem, versión validada en Chile<sup>71</sup>.
- La escala Multidimensional de Percepción de Apoyo Social (MSPSS) de Zimet et al<sup>72</sup>.
- Para los indicadores físicos, se utilizaron los métodos descritos en el Guía Clínica AUGE Examen Medicina Preventiva 2013<sup>42</sup> para exámenes de sangre, peso, talla y presión arterial. Exámenes de sangre bioquímicos: colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL, triglicéridos.
  - Toma de presión arterial con esfigmomanómetro automático de brazo marca Tecnigen.
  - Se midió la estatura en metros con altímetro marca SECA.
  - Se valoró el peso con pesa de pie calibrada marca SECA.
  - Índice de Masa Corporal.
  - Circunferencia Abdominal se utilizó huincha métrica marca SECA
  - Perfil Lipídico: se midió a través de una prueba de laboratorio, por medio de punción venosa, con ayuno previo de 8 a 12 horas.
  - Riesgo Coronario a 10 años. Se evaluó con tablas Framingham
  - La información respecto de Uso de medicamentos, Consultas de morbilidad y controles de crónicos se obtuvo de la ficha electrónica de cada usuario y se utilizó un registro ad-hoc.

## **2.7 Recolección de los datos:**

A los 109 participantes del estudio *Efecto de intervención innovadora: Consejería de enfermería en salud cardiovascular en atención primaria*, se les contactó por vía telefónica para verificar la disposición para participar en la investigación. Posteriormente fueron convocados todos quienes aceptaron participar a la Unidad de Prevención de Obesidad (UPOS) de la Universidad de Concepción, donde se aplicaron los instrumentos recolectores de datos y se realizaron las mediciones descritas previamente. Para la realización de los exámenes de laboratorio los participantes asistieron al Laboratorio Clínico Dr. Gustavo Torrejón. Cabe mencionar, que para todas las visitas se realizó el pago de pasajes y entrega de colación saludable.

La información relativa a Uso de medicamentos, Consultas de morbilidad y controles de crónicos se extrajo del programa informático AVIS, utilizado como ficha electrónica por la Dirección de Administración Municipal de Concepción.

La recolección de los datos fue realizada por la tesista y por una alumna de quinto año de la carrera de Enfermería, previamente capacitada.

## **2.8 Análisis de los datos:**

Los resultados de las evaluaciones y encuestas aplicadas fueron incorporadas a una base de datos y fueron procesadas con el software SPSS 22.0. Las variables cualitativas fueron representadas por la frecuencia y porcentaje de cada una de sus categorías y las variables numéricas fueron representadas por sus medidas de tendencia central y de dispersión.

Para determinar si la distribución de frecuencias de las variables cualitativas era la misma en ambos grupos (Control y Experimental) se utilizó el test Chi-cuadrado. El test exacto de Fisher se utilizó en el caso de que más del 25% de las celdas de la tabla esperada bajo el supuesto de homogeneidad fueran menores que cinco. Se obtuvo el estadístico Kappa para determinar si hubo cambio en las frecuencias después del periodo de 12 meses dentro de cada uno de los grupos.

Para la comparación inicial, de las variables numéricas, entre el grupo control y experimental, se aplicó el test t de Student para grupos independientes en el

caso que la distribución de las variables fuera normal y el test U de Mann-Whitney en caso contrario. Para determinar si hubo cambio entre el pos-test I y pos-test II, dentro de cada uno de los grupos, se utilizó el test t de Student para grupos pareados, cuando la variable (diferencia antes y después) tenía distribución normal y el test de Wilcoxon en caso contrario. Con la finalidad de comparar la magnitud del cambio en ambos grupos se utilizó el test t de Student (U de Mann-Whitney). Para evidenciar el supuesto de normalidad se utilizó el test de Shapiro-Wilk.

En todos los casos se utilizó un nivel de significancia de 0,05, esto es cada vez que el valor p asociado a un test fue menor o igual que 0,05 se consideró estadísticamente significativo.

### **2.9 Consideraciones éticas:**

Para realizar esta investigación consideramos los Requisitos Éticos de la Investigación en Seres Humanos. Para ello se utilizaron los siete requisitos éticos propuestos por Ezekiel Emanuel<sup>73</sup>.

### **2.10 Valor:**

Esta investigación tiene una importancia clínica, social y científica. Esto pues tiene como meta generar conocimiento sobre el seguimiento a 12 meses del efecto de intervención innovadora consejería de enfermería dirigida a la salud cardiovascular. Los resultados han sido valiosos para beneficio personal de los involucrados y social. No hubo daño a los sujetos de estudio, ni un gasto de recursos excesivos.

### **2.11 Validez científica:**

Este estudio tiene validez científica, según se demuestra a continuación:

- A. El estudio es original y científicamente significativo; fue idóneo en relación con los objetivos; fue realizable; las conclusiones obtenidas son válidas con exposición mínimas de los sujetos; posee diseño, objetivo y metodología científica válidos.
- B. Los profesionales que realizaron el estudio poseen suficiente competencia científica en cuanto a experiencia y entrenamiento en las técnicas que se usaron. Esto teniendo en cuenta las obligaciones y el trabajo realizado previamente.
- C. El lugar donde se llevó a cabo la investigación fue adecuado.
- D. Se tomaron registros y medidas para evaluar el progreso y la calidad de la investigación.
- E. La publicación de los resultados de la investigación será veraz, consistente y justa.

### **2.12 Selección equitativa de sujetos:**

La identificación y selección de los sujetos fue equitativa en cuanto a la distribución de cargas y beneficios. Esto se demuestra en lo siguiente:

- A. Se seleccionaron grupos específicos relacionados con la interrogante científica de la investigación. Se evitaron en esta investigación los grupos considerados vulnerables.
- B. Se consideró que los seleccionados estuvieran en condiciones de beneficiarse de los resultados.
- C. La selección de sujetos fue diseñada para reducir al mínimo los riesgos, a la vez que se maximizaron los beneficios sociales y científicos de los resultados de la investigación.
- D. La exclusión de grupos o comunidades se justifica según los objetivos de la investigación.
- E. Se seleccionó el número mínimo de sujetos suficiente para realizar análisis estadístico.

### **2.13 Proporción favorable de riesgo-beneficio:**

- Se evaluaron los riesgos y beneficios para los sujetos de estudio en esta investigación. Para esto se consideró lo siguiente:
- Los riesgos potenciales a los sujetos individuales se minimizaron. Los riesgos que pudieran incurrir en los procedimientos realizados fueron mínimos, dado que, los realizó una profesional idónea. La toma de exámenes de laboratorio fue imprescindible en esta investigación para la obtención los resultados y posterior comparación. Esto es parte de un control habitual en cualquier centro de salud.
- En esta investigación clínica se buscó el beneficio de los sujetos de estudio y de pacientes similares.
- Los beneficios potenciales fueron proporcionales a los riesgos asumidos.
- Se garantizó a los sujetos de estudio protección por reacciones adversas mediante coordinación con su centro de salud.
- En este estudio se establecieron como formas de compensación a los sujetos de investigación por su participación: retribución de pasajes y entrega de una colación en el momento de los exámenes.
- Está investigación implicó un mínimo riesgo para los sujetos de estudio que sea éticamente aceptable.

### **2.14 Evaluación independiente**

Para no contravenir este principio se consideraron los siguientes aspectos:

- Se efectuó una evaluación independiente para evitar conflictos de intereses. Se sometió a la evaluación del Comité Ético-Científico de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Concepción y del Comité Ético Científico del Servicio de Salud Concepción.
- Las fuentes de financiamiento corresponde al Proyecto VRID-Asociativo, Código: 214.082.049-1.0 de la Universidad de Concepción y recursos propios.
- No hubo pagos para la aprobación del comité de ética respectivo.
- El estudio se hizo dentro de los lineamientos legales.

### **2.15 Consentimiento informado**

El consentimiento informado se justifica por el principio de respeto a las personas y a sus decisiones autónomas. La decisión de participar es libre. En el documento se informa la finalidad, riesgos, beneficios y alternativas a la investigación, para que el sujeto tenga los suficientes elementos de juicio para tomar su decisión (Anexo 2).

### **2.16 Respeto por los sujetos inscritos**

Esta norma de respeto a los sujetos que participaron en la investigación implicó que:

- El sujeto tuvo derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin perjuicio de que pudiera seguir con sus controles en el Centro de Salud.
- Se garantizó la protección de la confidencialidad. Se omitió información de la identificación de los sujetos.
- Se evitó todo tipo de coerción.
- Se proporcionó información sobre riesgos y beneficios
- Se informó en forma presencial acerca de los resultados de las mediciones a los participantes del estudio, entregándose un informe por escrito, así como orientaciones respecto de acciones a seguir.
- No se descuidó el bienestar del sujeto.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO

##### 3.1.1 Perfil biodemográfico y de salud de las personas participantes del estudio

A continuación, se presentan las características biodemográficas y de salud de los 72 usuarios/as con tres factores de riesgo cardiovascular: hipertensión, dislipidemia y sobrepeso, pertenecientes al Programa de Salud Cardiovascular de los seis CESFAM Municipalizados de Concepción que participaron en el estudio *Efecto de Intervención innovadora: Consejería de enfermería en salud cardiovascular en atención primaria*.

Con relación al sexo de los/as participantes, en ambos grupos, control y experimental, se encontró un mayor número de mujeres (72.2%). Respecto de la edad, el mayor porcentaje de personas se encontraba en el rango de 56 a 66 años con un 70.8%. En relación al nivel de escolaridad, un 8.33% de los participantes tiene educación básica incompleta, 6.94% educación básica completa y 22.22% educación media incompleta. Respecto del estado civil, el mayor porcentaje son casados (51.38%) y solteros (20.83%). En lo que se refiere al número de personas que componen el hogar, el 81,9% de los participantes refieren que su hogar lo componen entre 1 a 4 personas. Respecto del tipo de familia, la que predomina es la nuclear con un 50% en el grupo control y un 47.6% en el grupo experimental. Un 5.6% refirió vivir solo (Tabla 5).

En cuanto a la situación laboral actual, el 20.8% de los encuestados trabaja de forma independiente, el 16.7% trabaja en empresas privadas, 13,9% pensionados y un 26, 4% de los participantes son dueñas de casa, este último se incluyó con el fin de visualizar este que hacer. No se encontraron diferencias significativas en la distribución de frecuencias entre ambos grupos para este grupo de variables.

Tabla 4. Características biosociodemográficas de los/as participantes

VARIABLE	Grupo				Total		Estadígrafo	gl	Valor p
	Control		Experimental		n=72				
	F	%	f	%	f	%			
<b>Sexo</b>									
Femenino	22	73.3	30	71.4	52	72.2	0.032 <sup>a</sup>	1	1.000
Masculino	8	26.7	12	28.6	20	27.8			
<b>Edad en rangos</b>									
38-45 años	0	0	2	4.8	2	2.8	3.47 <sup>x</sup>	2	0.132
46-55 años	11	36.7	8	19	19	26.4			
56-66 años	19	63.3	32	76.2	51	70.8			
<b>Último nivel de escolaridad cursó/aprobó</b>									
Sin escolaridad (lee y escribe)	1	3.33	0	0	1	1.38	17.01 <sup>a</sup>	8	0.057
Educación básica incompleta	4	13.33	2	4.76	6	8.33			
Educación básica completa	0	0	5	11.9	5	6.94			
Educación media incompleta	5	16.67	11	26.2	16	22.22			
Educación media completa	8	26.66	11	26.2	19	26.4			
Técnico-Profesional incompleta	1	3.33	2	4.76	3	4.16			
Técnico-Profesional completa	4	13.33	8	19.04	12	16.66			
Universitaria incompleta	4	13.33	0	0	4	5.55			
Universitaria completa	3	10	3	7.14	6	8.33			
<b>Estado civil</b>									
Soltero	9	30	6	14.29	15	20.83	3.85 <sup>x</sup>	6	0.603
Casado	14	46.66	23	54.76	37	51.38			
Conviviente	1	3.33	2	4.76	3	4.16			
Separado(a)	2	6.66	3	7.14	5	6.94			
Divorciado(a)	2	6.66	2	4.76	4	5.55			
Viudo(a)	2	6.66	6	14.29	8	11.11			
<b>N° de personas que componen el hogar</b>									
1-4	23	76.7	36	81.9	59	81.9	0.97 <sup>a</sup>	1	0.365
5-8	7	23.3	6	18.1	13	18.1			
<b>Tipo de familia</b>									
Solo	1	3.3	3	7.1	4	5.6	0.47 <sup>x</sup>	2	0.863
Nuclear	15	50	20	47.6	35	48.6			
Familia extendida	14	46.7	19	45.2	33	45.8			
<b>Situación ocupacional actual</b>									
Independiente/cuenta propia	7	23.33	8	19.04	15	20.83	8.19 <sup>a</sup>	8	0.680
Rentista	0	0	1	1.38	1	1.38			
Asalariado/a empresa pública	0	0	4	5.55	4	5.55			
Fuerzas Armadas y de Orden	1	3.33	0	0	1	1.38			
Asalariado/a empresa privada	4	13.33	8	19.04	12	16.66			
Servicio doméstico	3	10	3	7.14	6	8.33			
Temporalmente cesante	2	6.66	2	2.77	4	5.55			
Retirado/a-Pensionado/a	4	13.33	6	14.29	10	13.88			
Trabajo s/remuneración	9	30	10	23.8	19	26.38			

<sup>a</sup>Estadístico exacto de Fisher, <sup>a</sup>Chi<sup>2</sup> de Pearson, \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Tabla 5. Edad de las personas participantes en el estudio.

VARIABLE	Grupo				Total		Estadígrafo	Valor p
	Control		Experimental		n=72			
	n=30		n=42		Media	DE		
	Media	DE	Media	DE	Media	DE		
<b>Edad en años cumplidos</b>	58.13	5.46	57.79	5.92	57.93	5.7	605.0	0.778

Test U de Mann-Whitney.

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Según se observa en la Tabla 5 el promedio de edad de los participantes en el estudio es de 57.93 años, no existiendo diferencia significativa en los promedios de las edades entre el grupo control y experimental.

Tabla 6. Referencia de uso de medicamentos de las personas participantes en el estudio (pos-test II)

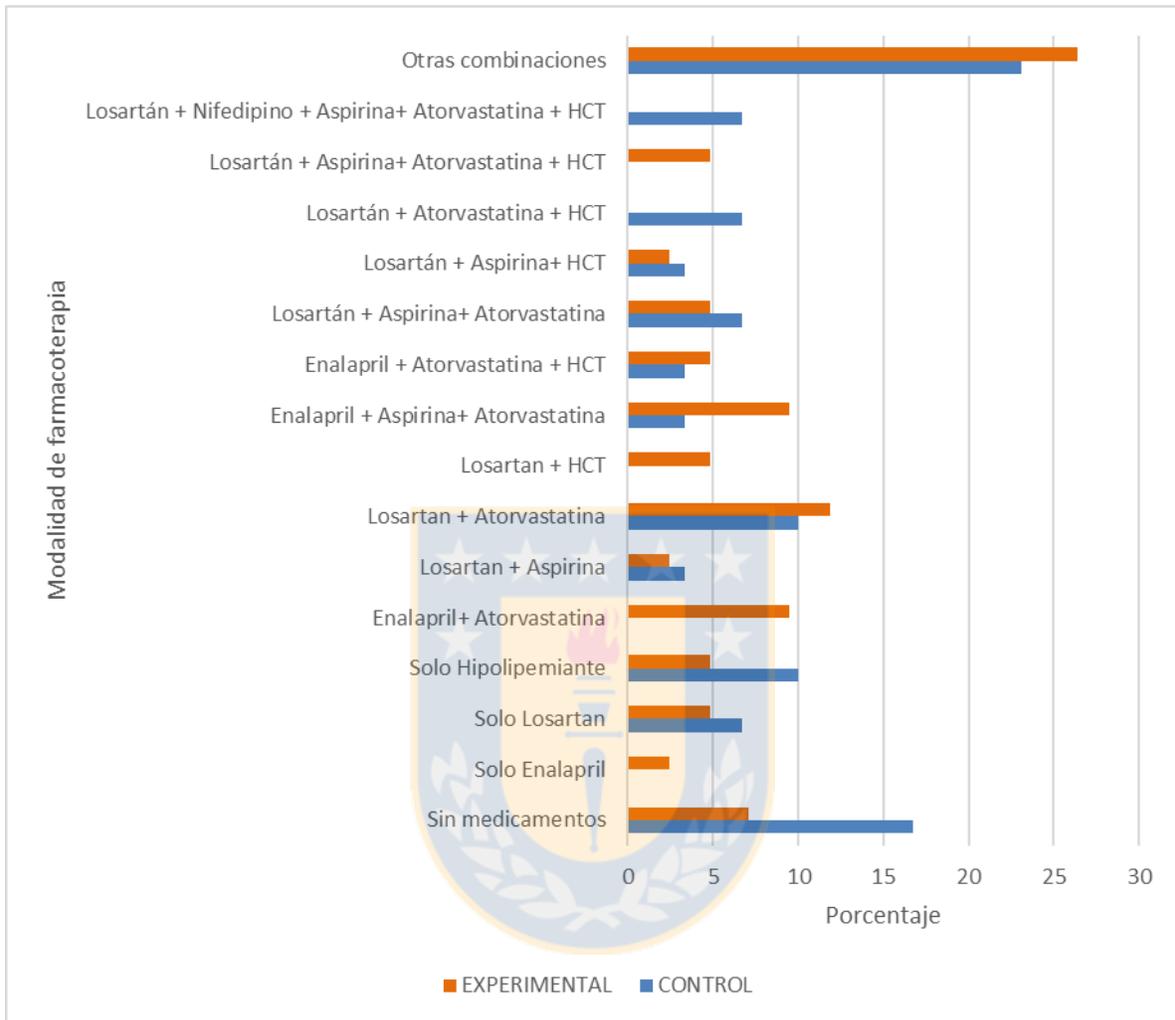
VARIABLE	Grupo				Total		Valor p
	Control		Experimental		n=72		
	n=30		n=42		f	%	
	F	%	f	%	f	%	
<b>Referencia de uso de medicamentos de manera permanente</b>							
Si	28	93.33	39	92.86	67	93	1,000
No	2	6.67	3	7.14	5	7	

Estadístico exacto de Fisher

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Respecto de la referencia de uso de medicamentos, el 93% de las personas participantes en el estudio refieren consumir algún tipo de medicamento, mientras el 7% refiere no consumir.

Gráfico 1. Frecuencia de modalidades de farmacoterapia indicada a las personas participantes en el estudio.



Fuente: Gráfico elaborado por alumno

En el Gráfico 1 se observan los principales tipos de fármacos indicados y sus combinaciones, según registro en ficha clínica electrónica, en los pacientes participantes del estudio. El 83.3% del grupo control y 92.9% del grupo experimental tiene indicación de tratamiento farmacológico. De ellos, el 16,7% y 12% del grupo control y experimental, respectivamente, recibe monoterapia. Las combinaciones más indicadas en ambos grupos son: Losartán más Atorvastatina 10% y 11.9% grupo control y experimental, respectivamente; Enalapril más

Aspirina más Atorvastatina, es indicado en el 3.3% del grupo control y 9.5% del grupo experimental.

Tabla 7. Menopausia de las mujeres participantes en el estudio

VARIABLE	Grupo				Total		Valor p
	Control		Experimental		n=52		
	n=22		n=30				
	F	%	f	%	f	%	
<b>Menopausia</b>							
No	2	9.1	5	16.7	7	13.5	0.685
Sí	20	90.9	25	83.3	45	86.5	
Total	22	100	30	100	50	100	

Estadístico exacto de Fisher

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En esta Tabla, se puede observar, que al momento del pos-test II, 86.5% de las mujeres había presentado la menopausia, 90.9% del grupo control y 83.3 del grupo experimental. Ninguna de las mujeres que ha presentado la menopausia utilizaba Terapia de Reemplazo Hormonal (TRH).

Tabla 8. Edad de la menopausia de las mujeres participantes en el estudio.

VARIABLE	Grupo				Total		Estadígrafo	Valor p
	Control		Experimental		n=45			
	n=20		n=25					
	Media	DE	Media	DE	Media	DE		
<b>Edad menopausia</b>	45.6	6.53	48.12	6.13	47	6.37	142	0.040

Test U de Mann-Whitney.

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Según se observa en la Tabla 8 el promedio de edad de la menopausia en las mujeres del grupo control es de 45.6 (DE 6.53) y las del grupo experimental de 48.12 (DE 6.13).

Tabla 9. Características de hábitos de alimentación de las personas participantes en el estudio

VARIABLE	Grupo				Total n=72		Estadígrafo	GI	Valor p
	Control n=30		Experimental n=42		f	%			
	F	%	f	%					
<b>Desayuno</b>									
Siempre	28	93.3	42	100	70	97.2	χ	1	0.170
A veces	2	6.7	0	0	2	2.8			
Nunca	0	0	0	0	0	0			
<b>Almuerzo</b>									
Siempre	26	86.7	38	90.5	64	88.9	χ	1	0.711
A veces	4	13.3	4	9.5	8	11.1			
Nunca	0	0	0	0	0	0			
<b>Once</b>									
Siempre	25	83.3	30	71.4	55	76.4	3.744 <sup>χ</sup>		0.187
A veces	5	16.7	7	16.7	12	16.7			
Nunca	0	0	5	11.9	5	6.9			
<b>Cena</b>									
Siempre	6	20	11	26.2	17	23.6	0.600 <sup>χ</sup>		0.767
A veces	4	13.3	4	9.5	8	11.1			
Nunca	20	66.7	27	64.3	47	65.3			
<b>Agrega sal extra a las comidas</b>									
Nunca	29	96.7	37	88.1	66	91.7		1	0.390
Cuando la comida no tiene suficiente	1	3.3	5	11.9	6	8.3			
<b>Consumo de líquido al día</b>									
No más de 2 tazas	1	3.3	2	4.9	3	4.2	4.827 <sup>α</sup>	3	0.200
De 3 a 5 tazas	7	23.3	11	26.8	18	25.4			
Entre 1 y 2 litros	13	43.3	24	58.5	37	52.1			
Más de 2 litros	9	30.0	4	9.8	13	18.3			
Total	30	100	41	100	71	100			
<b>Repite comida</b>									
Siempre	0	0	1	2.4	1	1.4	12.584 <sup>χ</sup>	2	0.001
A veces	1	3.3	15	35.7	16	22.2			
Nunca	29	96.7	26	61.9	55	76.4			
Total	30	100	42	100	72	100			
<b>Frecuencia consumo de frutas</b>									
Todos los días	19	63.3	25	59.5	44	61.1	4.616 <sup>χ</sup>		0.166
2 a 3 veces por semana	6	20	15	35.7	21	29.2			
1 vez a la semana	3	10	2	4.8	5	6.9			
1 o 2 veces al mes	2	6.7	0	0	2	2.8			
Rara vez o nunca	0	0	0	0	0	0			
<b>Frecuencia consumo de leguminosas</b>									
Todos los días	0	0	0	0	0	0	2.997 <sup>χ</sup>		0.418
2 a 3 veces por semana	14	46.7	18	42.9	32	44.4			
1 vez a la semana	15	50	18	42.9	33	45.8			
1 o 2 veces al mes	1	3.3	2	4.8	3	4.2			
Rara vez o nunca	0	0	4	9.5	4	5.6			

<sup>α</sup>Estadístico exacto de Fisher, <sup>χ</sup>Chi<sup>2</sup> de Pearson, \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Continuación Tabla 9. Características de hábitos de alimentación de las personas participantes en el estudio

VARIABLE	Grupo				Total n=72		Estadígrafo	GI	Valor p
	Control n=30		Experimental n=42		f	%			
	F	%	f	%					
<b>Frecuencia consumo de verduras</b>									
Todos los días	26	86.7	32	76.2	58	80.6	1.606 <sup>x</sup>		0.516
2 a 3 veces por semana	4	13.3	8	19	12	16.7			
1 vez a la semana	0	0	2	4.8	2	2.8			
1 o 2 veces al mes	0	0	0	0	0	0			
Rara vez o nunca	0	0	0	0	0	0			
<b>Frecuencia consumo de vacuno</b>									
Todos los días	0	0	0	0	0	0	2.254 <sup>a</sup>	3	0.541
2 a 3 veces por semana	9	30	19	45.2	28	38.9			
1 vez a la semana	12	40	11	26.2	23	31.9			
1 o 2 veces al mes	6	20	7	16.7	13	18.1			
Rara vez o nunca	3	10	5	11.9	8	11.1			
<b>Frecuencia consumo de cerdo, cordero y/o vísceras</b>									
Todos los días	0	0	0	0	0	0	3.372 <sup>x</sup>		0.314
2 a 3 veces por semana	2	6.7	0	0	2	2.8			
1 vez a la semana	3	10	5	11.9	8	11.1			
1 o 2 veces al mes	8	26.7	8	19	16	22.2			
Rara vez o nunca	17	56.7	29	69	46	63.9			
<b>Frecuencia consumo mayonesa, papas fritas, sopaipillas u otras frituras</b>									
Todos los días	0	0	0	0	0	0	0.377 <sup>x</sup>		1.000
2 a 3 veces por semana	0	0	0	0	0	0			
1 vez a la semana	1	3.3	1	2.4	2	2.8			
1 o 2 veces al mes	10	33.3	15	35.7	25	34.7			
Rara vez o nunca	19	63.3	26	61.9	45	62.5			
<b>Frecuencia de consumo de pollo/pavo</b>									
Todos los días	2	6.7	1	2.4	3	4.2	1.595 <sup>x</sup>		0.738
2 a 3 veces por semana	20	66.7	32	76.2	52	72.2			
1 vez a la semana	7	23.3	8	19	15	20.8			
1 o 2 veces al mes	1	3.3	1	2.4	2	2.8			
Rara vez o nunca	0	0	0	0	0	0			
<b>Frecuencia consumo de pescado</b>									
Todos los días	1	3.3	1	2.4	2	2.8	3.439 <sup>x</sup>		0.493
2 a 3 veces por semana	8	26.7	9	21.4	17	23.6			
1 vez a la semana	14	46.7	15	35.7	29	40.3			
1 o 2 veces al mes	3	10	11	26.2	14	19.4			
Rara vez o nunca	4	13.3	6	14.3	10	13.9			
<b>Frecuencia consumo de leche</b>									
Todos los días	10	33.3	20	47.6	30	41.7	3.955 <sup>x</sup>		0.429
2 a 3 veces por semana	4	13.3	5	11.9	9	12.5			
1 vez a la semana	2	6.7	6	14.3	8	11.1			
1 o 2 veces al mes	3	10	2	4.8	5	6.9			
Rara vez o nunca	11	36.7	9	21.4	20	27.8			
Total	30	100	42	100	72	100			

<sup>x</sup>Estadístico exacto de Fisher, <sup>a</sup>Chi<sup>2</sup> de Pearson, \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Continuación Tabla 9. Características de hábitos de alimentación de las personas participantes en el estudio

VARIABLE	Grupo				Total n=72		Estadígrafo	GI	Valor p
	Control n=30		Experimental n=42		f	%			
	F	%	f	%					
<b>Frecuencia consumo de quesillo</b>									
Todos los días	3	10	3	7.1	6	8.3	5.811 <sup>x</sup>	4	0.213
2 a 3 veces por semana	9	30	19	45.2	28	38.9			
1 vez a la semana	6	20	10	23.8	16	22.2			
1 o 2 veces al mes	11	3.3	4	9.5	5	6.9			
Rara vez o nunca	11	36.7	6	14.3	17	23.6			
<b>Frecuencia consumo de yogurt</b>									
Todos los días	8	26.7	14	33.3	22	30.6	8.559 <sup>a</sup>	4	0.066
2 a 3 veces por semana	7	23.3	12	28.6	19	26.4			
1 vez a la semana	4	13.3	11	26.2	15	20.8			
1 o 2 veces al mes	1	3.3	2	4.8	3	4.21			
Rara vez o nunca	10	33.3	3	7.1	13	18.1			
<b>Frecuencia consumo de queso</b>									
Todos los días	0	0	0	0	0	0	1.403 <sup>a</sup>	3	0.712
2 a 3 veces por semana	8	26.7	13	31	21	29.2			
1 vez a la semana	7	23.3	9	21.4	16	22.2			
1 o 2 veces al mes	4	13.3	9	21.4	13	18.1			
Rara vez o nunca	11	36.7	11	26.2	22	30.6			
<b>Alimentos de consumo habitual entre las comidas</b>									
Golosinas, papas frita, otras con sal/grasa	2	6.7	0	0	2	2.8	2.950 <sup>x</sup>	4	0.427
Helados, chocolates, galletas, jugos	1	3.3	3	7.1	4	5.6			
Frutas, verduras	14	46.7	22	52.4	36	50			
No como entre las comidas	13	43.3	17	40.5	30	41.7			

<sup>x</sup>Estadístico exacto de Fisher, <sup>a</sup>Chi<sup>2</sup> de Pearson, \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Respecto de las comidas que habitualmente consumen las personas participantes en el estudio, tanto del grupo control como las del experimental, se encontró que las de mayor consumo son el desayuno con un 97.2% y el almuerzo con un 88.9%, destacando que el 100% de las personas del grupo experimental consumen desayuno. La once la realiza un 76.4% y solo el 23.6% consumen la cena de forma habitual.

Por otro parte el 91.7% de las personas participantes en el estudio refirió no agregar sal extra a las comidas, mientras que el 8.3% le agrega solo cuando no tiene suficiente.

Con respecto al consumo de líquido diario, se observa que el mayor porcentaje de personas consume entre 1 y 2 litros (52.1%), el 25% consume entre 3 a 5 tazas.

En cuanto al ítem repite comidas, entendido como, servirse más comida una vez terminada la cantidad servida inicialmente; el 76.4% no se repite, el 22.2% lo hace algunas veces y el 1.4% lo hace siempre.

En relación al consumo de frutas, el 63.3% de las personas pertenecientes al grupo control consume frutas todos los días, versus el 59.5% de los pertenecientes al grupo experimental, el 29.2% de los participantes en el estudio consume 2 veces por semana. Respecto del consumo de leguminosas, el mayor porcentaje de consumo es en la categoría de 1 vez por semana (45.8%), mientras el 44.4% consume 2 a 3 veces por semana. En relación a la frecuencia de consumo de verduras, el 80.6% de las personas participantes en el estudio consume todos los días, mientras que el 16.7% lo hace 2 a 3 veces por semana.

Referente al consumo de carnes, las personas participantes señalan que la carne de pollo es la más consumida, el 4.2% dice consumirlo todos los días, el 72.2% refiere consumirlo 2 a 3 veces por semana, seguido del vacuno, cuyo consumo 2 a 3 veces por semana es de 38.9%, mientras que el pescado es consumido todos los días por el 2.8% y 1 vez por semana por el 40.3%, el cerdo cordero y/o viseras, es consumido rara vez por el 63.9% de los participantes.

El consumo de mayonesa, papas fritas, sopaipillas u otras frituras, es consumido una vez por semana por el 2.8%, 1 o 2 veces al mes por 34.7% y rara vez o nunca por el 63.9% de las personas participantes en el estudio.

Entre los lácteos, la leche es la más consumida, 41.7% de los participantes la consume todos los días, el queso es consumido por el 38.9% de los participantes 2 a 3 veces por semana, el yogurt es consumido por un 30.6% de los participantes en el estudio todos los días y finalmente el queso es consumido 2 a 3 veces por semana por un 29.2% de los encuestados.

El 50% de los participantes refiere que consume frutas o verduras entre las comidas y el 47.1% refiere no consumir nada.

Tabla 10. Autopercepción de peso y opciones para controlarlo en las personas participantes en el estudio.

VARIABLE	Grupo				Total n=72		Estadígrafo gl	Valor p
	Control n=30		Experimental n=42		f	%		
	f	%	f	%				
<b>Autopercepción de peso</b>								
Bajo peso	0	0	1	2.4	1	1.4	3.422 <sup>x</sup>	0.334
Normal	18	60	30	71.4	48	66.7		
Sobrepeso	11	36.7	8	19	19	26.4		
Obeso	1	3.3	3	7.1	4	5.6		
<b>Realiza actualmente acciones para mantener un peso adecuado</b>								
Sí	22	73.3	32	76.2	54	75	0.076 <sup>a</sup>	1, 1,000
No	8	26.7	10	23.8	18	25		
<b>Acciones para mantener peso adecuado</b>								
Controlo mi alimentación	10	45.5	15	46.9	25	46.3	4.010 <sup>x</sup>	0.244
Realizo actividad física	4	18.2	1	3.1	5	9.3		
Ambos	7	31.8	15	46.9	22	40.7		
Otra	1	4.5	1	3.1	2	3.7		
<b>Razones por las que no controla el peso*</b>								
Porque significa un costo extra o alto	2	25	0	0	2	11.1	5.981 <sup>x</sup>	0.063
Porque no sabe como	0	0	0	0	0	0		
Porque cree no tener la voluntad suficiente	2	25	3	30	5	27.8		
Porque no lo encuentra importante	2	25	0	0	2	11.1		
Otra	2	25	7	70	9	50		
<b>Forma más eficaz de mantener el peso adecuado</b>								
Actividad física de forma periódica	1	3.3	0	0	1	1.4	1.465 <sup>x</sup>	0.817
Controlar consumo de alimentos altos en grasa, masas/aumentar el consumo de frutas y verduras	5	16.7	7	16.7	12	16.7		
Actividad física de forma periódica/evitar alimentos altos en grasas y masas/aumentar consumo de frutas y verduras	21	70	30	71.4	51	70.8		
Comer menos en general	3	10	5	11.9	8	11.1		
Total	30	100	42	100	72	100		

\* Esta pregunta se realizó solo a quienes no controlaron su peso.

<sup>x</sup>Estadístico exacto de Fisher, <sup>a</sup>Chi<sup>2</sup> de Pearson, \*p≤0.05, \*\*p≤0.01.

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Las personas participantes en el estudio autoperciben su peso de la siguiente forma, el 66.7% refieren estar normales, 26.4% con sobrepeso y el 5.6% obesos. El 75% de ellos, realiza acciones para mantener un peso adecuado. De estas, el 46.3% controla su alimentación para mantener un peso adecuado. El

9.3% realizan actividad física para mantener un peso adecuado y el 40.7% combina ambas acciones. Por otra parte, el 25% no realiza ninguna acción para mantener un peso adecuado, de ellos el 27.8% cree no tener la voluntad suficiente, el 11.1% por que significa un costo alto o extra, el 11.1% por que no cree que mantener un peso adecuado sea importante y el 50% argumenta “otras razones”. La forma más eficaz para mantener un peso adecuado según el 70.8% de los encuestados es hacer actividad física, evitar alimentos altos en grasa y masas junto con aumentar consumo de frutas y verduras.

Tabla 11. Características de la práctica de la actividad física en las personas participantes en el estudio

VARIABLE	Grupo				Total n=71		Estadígrafo	Gl	Valor p
	Control n=30		Experimental n=42		f	%			
	f	%	f	%					
<b><i>Frase que representa su actividad física</i></b>									
Estoy básicamente sentado y camino poco	4	13.8	9	21.4	13	18.3	9.828 <sup>a</sup>	2	0.007
Realizo actividad física pero no regularmente	12	41.4	28	66.7	40	56.3			
Hago actividad física en forma permanente	13	44.8	5	11.9	18	25.4			
Total	29	100	42	100	71	100			
<b><i>Práctica de actividad física en el último año</i></b>									
Si	15	50	21	50	36	50	0,000 <sup>a</sup>	1	1,000
No	15	50	21	50	36	50			
<b><i>Practica de actividad física en el último mes</i></b>									
Si	14	46.7	15	35.7	29	40.3	0.873 <sup>a</sup>	1	0.465
No	16	53.3	27	64.3	43	59.7			
<b><i>Practica de actividad física en la última semana</i></b>									
Si	13	43.3	12	28.6	25	34.7	1.682 <sup>a</sup>	1	0.218
No	17	56.7	30	71.4	47	65.3			
<b><i>Principal razón para no haber practicado actividad física*</i></b>									
Porque su salud no se lo permite	3	17.6	1	3.4	4	8.7	5.797 <sup>x</sup>		0.288
No le interesa o no le motiva	5	29.4	6	20.7	11	23.9			
No tuvo tiempo	6	35.3	16	55.2	22	47.8			
No tiene lugares donde practicar	1	5.9	1	3.4	2	4.3			
No tiene con quien practicar	0	0	3	10.3	3	6.5			
Otro	2	2	2	6.9	4	8.7			
<b><i>Posura en el trabajo</i></b>									
Sentado/a	4	13.3	5	11.9	9	12.5	2.631 <sup>a</sup>	4	0.669
Levantando carga	2	6.7	1	2.4	3	4.2			
De pie	5	16.7	12	28.6	17	23.6			
Caminando	18	60	21	50	39	54.2			
Conduciendo	1	3.3	3	7.1	4	5.6			

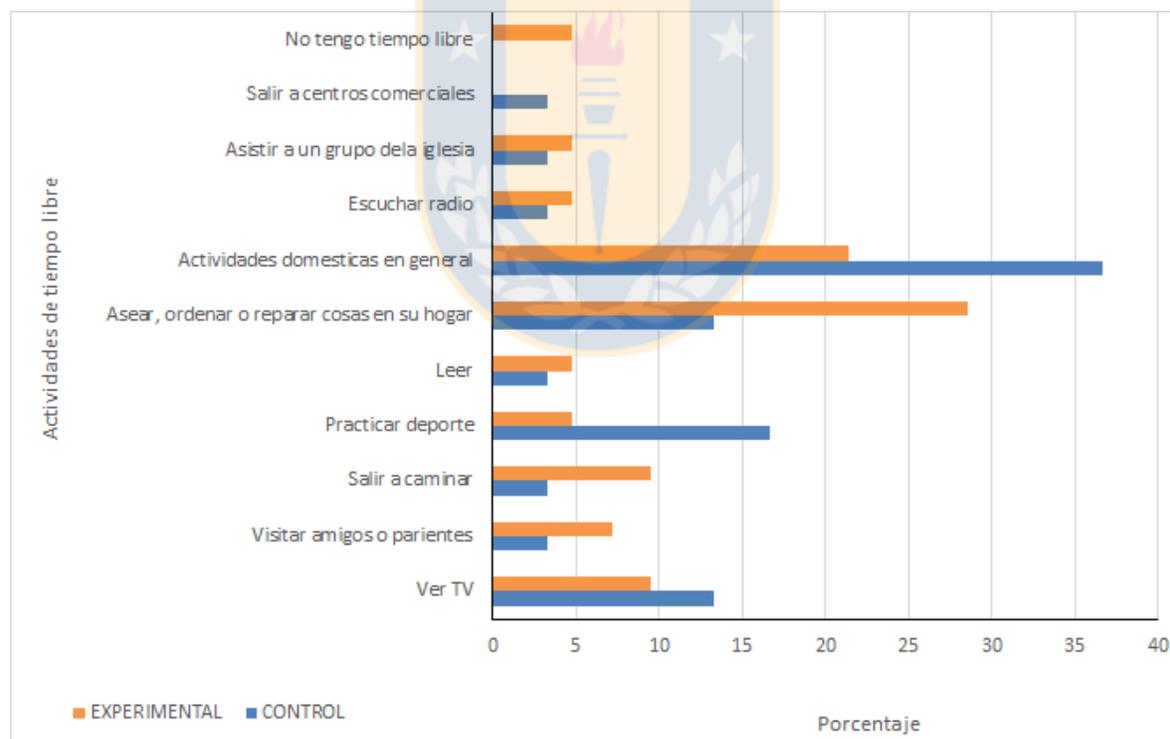
\* Esta pregunta se realizó sólo a quienes no realizaron actividad física.

<sup>a</sup>Estadístico exacto de Fisher, <sup>o</sup>Chi<sup>2</sup> de Pearson, \*p≤0.05, \*\*p≤0.01.

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Se observa en esta Tabla, que, del total de los participantes, un 25.4% realiza actividad física de forma permanente y 56.3% practican actividad física pero no de forma regular. En relación a las repuestas obtenidas en cuanto a la práctica de actividad física en el último año, se observa que el 50% de los participantes realizó actividad física, mientras que en el último mes un 40.3% y en la última semana solo un 34.7% realizó esta actividad. Respecto de la razón por la que no hicieron actividad física, el 47.8% refiere no haber tenido tiempo para esto, seguido por falta de motivación en un 23.9% de los participantes. Al consultarles, respecto de la principal postura que adoptan las personas en el trabajo, un 54.2% respondió “caminando”, seguido de las personas que trabajan de pie con un 23.6%.

Gráfico 2. Actividad más realizada en el tiempo libre por las personas participantes del estudio.



$\chi^2=11,85, gl=10, valor-p= 0,295$

Fuente: Gráfico elaborado por alumno

Respecto de las actividades que ocupan el primer lugar en el tiempo libre de las personas participantes en el estudio, se encuentran: actividades domésticas en general (27.8%), asear, ordenar o reparar cosas en su hogar (22.2%), ver televisión (11.1%) y practicar deporte (9.7%). Sólo un 2.8%, correspondiente a 2 individuos del grupo experimental manifestaron no tener tiempo libre.

### 3.1.2 Descripción de las Variables Dependientes

Tabla 12. Dimensión Salud General para la subescala Componente de Salud Física (CSF) del SF-36, en mujeres

Calificación de Salud en General	Grupo				Total n=52	X <sup>2</sup>	gl	Valor p	
	Control n=22		Experimental n=30						
	F	%	f	%					f
Mala	0	0	1	3.33	1	1.92	1.835	4	0.961
Regular	7	31.82	11	36.67	18	34.61			
Buena	14	63.6	16	53.33	30	57.7			
Muy buena	0	0	1	3.33	1	1.92			
Excelente	1	4.54	1	3.33	2	3.85			
Total	22	100	30	100	52	100			

\*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Tabla 13. Dimensión Salud General para la subescala Componente de Salud Física (CSF) del SF-36, en hombres.

Calificación de Salud en General	Grupo				Total n=20	X <sup>2</sup>	gl	Valor p	
	Hombres Control n=8		Hombres Experimental n=12						
	F	%	f	%					f
Mala	0	0	1	8.33	1	5	4.295	4	0.353
Regular	2	25	2	16.67	4	20			
Buena	4	50	9	75	13	65			
Muy buena	1	12.5	0	0	1	5			
Excelente	1	12.5	0	0	1	5			
Total	8	100	12	100	20	100			

\*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Respecto de la Calidad de vida relacionada con salud (CVRS), las Tablas 12 y 13 muestran que el 57.7% de las mujeres participantes en el estudio señalaron que su salud es buena. En cuanto a los hombres, el 65% percibió su salud como buena.

Tabla 14. Calificación de Salud comparada con un año atrás en mujeres participantes

<b>Calificación de Salud en comparación a un año atrás</b>	Grupo				Total n=52	X <sup>2</sup>	gl	Valor p	
	Control n=22		Experimental n=30						
	F	%	f	%					f
Peor	0	0	0	0	0	0	1.129	3	0.755
Algo peor	5	22.73	4	13.33	9	17.30			
Igual	8	36.36	10	33.33	18	34.62			
Algo mejor	6	27.27	10	33.33	16	30.77			
Mucho mejor	3	13.63	6	20.00	9	17.30			
Total	22	100	30	100	52	100			

Fuente: Tabla elaborada por alumno

La Tabla 14, muestra que el 34.62% de las mujeres calificaron su salud actual igual en comparación a un año atrás; un 30.77% algo mejor, un 17.3% algo peor y un 17.3% mucho mejor.

Tabla 15. Calificación de Salud comparada con un año atrás en mujeres participantes

<b>Calificación de Salud en comparación a un año atrás</b>	Grupo				Total n=20	X <sup>2</sup>	gl	Valor p	
	Control n=8		Experimental n=12						
	F	%	f	%					f
Peor	0	0	0	0	0	0	0.625	3	1.000
Algo peor	1	12.50	1	8.33	2	10			
Igual	2	25.00	2	16.67	4	20			
Algo mejor	4	50.00	6	50.00	10	50			
Mucho mejor	1	12.50	3	25.00	4	20			
Total	8	100	12	100	20	100			

Fuente: Tabla elaborada por alumno

La Tabla 15 muestra que el 20% de los hombres calificaron su salud actual igual en comparación a un año atrás; un 10% algo peor y un 50% algo mejor.

Tabla 16. Medidas resumen de la calidad de vida relacionada con salud en mujeres participantes en el estudio

Calidad de vida relacionada con salud	Mujeres Grupo Control n=22							Mujeres Grupo Experimental n=30							Estad.	Valor-P
	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3		
Componente Salud Física (CSF)	75.04	13.26	41.67	93.33	76.35	63.54	84.17	77.23	10.91	55	95.83	78.33	69.17	85	557.5 <sup>‡</sup>	0.6365
Componente Salud Mental (CSM)	79.53	13.03	47.75	95	82.63	74.92	89.33	74.95	13.68	50	98.75	79	61.92	86	655 <sup>‡</sup>	0.1823

Puntajes cercanos a 100 se interpretan como mejor percepción de calidad de vida relacionada con salud y cercanos a 1 como peor.

<sup>‡</sup>U de Mann-Whitney. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Tabla 17. Medidas resumen de la calidad de vida relacionada con salud en hombres participantes en el estudio

Calidad de vida relacionada con salud	Hombres Grupo Control n=8							Hombres Grupo Experimental n=12							Estad.	Valor-P
	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3		
Componente Salud Física (CSF)	87.29	6.48	77.50	95	87.50	80.00	92.50	77.57	7.21	68.33	92.50	76.67	71.67	81.67	118 <sup>‡</sup>	0.0086**
Componente Salud Mental (CSM)	88.72	10.43	72.00	98	93.79	72.83	95.00	80.92	13.42	50.58	97.50	85.29	76.75	87	1.4 <sup>‡</sup>	0.1831

Puntajes cercanos a 100 se interpretan como mejor percepción de calidad de vida relacionada con salud y cercanos a 1 como peor.

<sup>‡</sup>U de Mann-Whitney, <sup>‡</sup>t de Student. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Tabla 18. Dimensiones de la calidad de vida relacionada con salud en mujeres participantes

Calidad de vida relacionada con salud	Dimensiones CVRS	Mujeres Grupo Control n=22						Mujeres Grupo Experimental n=30						Estadígrafo	Valor-p		
		Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3	Media	DE	Min.	Max.	Med			Q1	Q3
Componente SF	Función Física	88.79	9.4	70	100	90	83.33	96.67	89	10.94	56.67	100	93.33	83.33	96.67	567.0 <sup>#</sup>	0.7648
	Rol físico	93.18	13.76	50	100	100	87.5	100	96.25	12.78	50	100	100	100	100	529.5 <sup>#</sup>	0.1326
	Dolor Corporal	58.64	28.33	10	100	65	30	80	64.67	24.17	20	100	70	50	80	545.5 <sup>#</sup>	0.4833
	Salud general	59.55	14.38	33.33	83.33	60	50	70	59	12.51	33.33	83.33	60	50	66.67	598.5 <sup>#</sup>	0.7734
Componente SM	Vitalidad	70	14.31	45	90	75	55	80	64.17	15.6	30	95	62.5	55	75	1.4 <sup>#</sup>	0.1740
	Función Social	82.73	16.09	50	100	80	70	100	79.67	17.9	40	100	80	60	100	614.5 <sup>#</sup>	0.5494
	Rol Emocional	87.58	15.44	40	100	90	80	100	82.89	14.93	60	100	83.33	73.33	100	650.0 <sup>#</sup>	0.2010
	Salud Mental	77.82	16.78	40	100	80	68	88	73.07	15.58	40	100	76	60	84	649.0 <sup>#</sup>	0.2196

Puntajes cercanos a 100 se interpretan como mejor percepción de calidad de vida relacionada con salud y cercanos a 1 como peor.

<sup>#</sup>U de Mann-Whitney. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01.

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Tabla 19. Dimensiones de la calidad de vida relacionada con salud en hombres participantes

Calidad de vida relacionada con salud	Dimensiones CVRS	Hombres Grupo Control n=8						Hombres Grupo Experimental n=12						Estadígrafo	Valor-p		
		Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3	Media	DE	Min.	Max.	Med			Q1	Q3
Componente SF	Función Física	91.25	14.47	56.67	100	95	90	100	89.17	5.71	80	100	90	83.33	93.33	106.5 <sup>#</sup>	0.0763
	Rol físico	100	0	100	100	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100		
	Dolor Corporal	91.25	14.58	60	100	100	80	100	62.50	21.37	30	100	55	50	70	117.5 <sup>#</sup>	0.0076**
	Salud general	66.67	12.08	46.67	80	70	56.67	76.67	58.61	10.77	36.67	76.67	56.67	53.33	63.33	104.0 <sup>#</sup>	0.1200
Componente SM	Vitalidad	83.13	14.38	60	100	85	70	90	69.17	16.90	40	90	70	55	85	1.9 <sup>#</sup>	0.0715
	Función Social	91.25	9.91	80	100	95	80	100	87.50	14.85	60	100	95	70	100	0.6 <sup>#</sup>	0.5399
	Rol Emocional	92.5	10.35	73.33	100	96.67	80	100	91.67	16.61	53.33	100	100	93.33	100	78.0 <sup>#</sup>	0.5996
	Salud Mental	88	13.35	68	100	94	68	96	75.33	16.43	44	100	78	64	88	1.8 <sup>#</sup>	0.0866

Puntajes cercanos a 100 se interpretan como mejor percepción de calidad de vida relacionada con salud y cercanos a 1 como peor.

<sup>#</sup>U de Mann-Whitney, <sup>#</sup>t de Student. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01.

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En las Tablas 16 y 17 se observa cada una de las dimensiones de la calidad de vida relacionada con salud para las mujeres y los hombres, de acuerdo al grupo control y experimental. En el componente de Salud Física (CSF) del SF-36, las mujeres del grupo control alcanzaron un promedio de 75.04 (DE 13.26) y en el grupo experimental un promedio de 77.23 (DE 10.91). En el componente de Salud Mental (CSM), la media para el grupo control fue de 79.53 (DE13.03) y para el experimental de 74.95 (DE 13.68).

En la Tabla 17 se observa que en los hombres el componente de Salud Física (CSF) del SF-36 en el grupo control alcanzó un promedio de 87.29 (DE 6.48) y en el grupo experimental de 77.57 (DE 7.21), siendo esta diferencia significativa en favor del grupo control. En el componente de Salud Mental (CSM), el grupo control obtuvo un promedio de 88.72 (DE 10.43) mientras que el grupo experimental obtuvo un promedio de 80.92 (DE 13.42).

Al observar las dimensiones CSF en las mujeres, los puntajes más bajos se observan en dolor corporal y salud general. En el CSM, en ambos grupos, los puntajes más bajos se observan en la dimensión de vitalidad y salud mental (Tabla 18). En el CSF en los hombres, las dimensiones con menor puntaje corresponden a salud general, en el grupo control, y salud general y dolor corporal, en el grupo experimental, resultando este último con significancia estadística al comparar ambos grupos. Respecto del CSM, los promedios más bajos se observan en las dimensiones de vitalidad y salud mental, en ambos grupos (Tabla 19).

En relación a la autoeficacia general, en la Tabla 20 se puede observar que el promedio de la autoeficacia general en las mujeres del grupo control fue de 33.68 (DE 7.13) y en el grupo experimental de 35.6 (DE 4.31). En relación a la percepción de apoyo social, el grupo control obtuvo un promedio de 39.82 (DE 10.03), mientras que en el experimental fue de 37.8 (DE 10.03), sin significancia estadística en ambas variables.

En relación a la autoeficacia general en los hombres participantes del estudio (Tabla 21), el grupo control obtuvo un promedio de 37.13 (DE 3.98) y el grupo experimental de 37.08 (DE 4.06). En la percepción de apoyo social el promedio del grupo control fue de 40.13 (DE 10.33) y el grupo experimental de 41.67 (DE 10.03), sin resultados significativos.



Tabla 20. Autoeficacia General y Percepción de Apoyo social en mujeres participantes

Variables	Mujeres Grupo Control n=22							Mujeres Grupo Experimental n=30							U	Valor-P
	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3		
<i>Autoeficacia General</i>	33.68	7.13	21	40	36.50	31	40	35.60	4.31	25	40	37	33	39	566 <sup>*</sup>	0.7507
<i>Percepción de Apoyo Social</i>	39.82	10.03	16	48	43.00	38	48	37.80	10.03	16	48	41	26	47	628 <sup>*</sup>	0.3943

Puntaje escala de autoeficacia 1 a 40, donde un puntaje de 1 indica peor autoeficacia y cercano a 40 mejor autoeficacia.

Puntaje escala de apoyo social 1 a 48, donde puntaje de 1 indica peor apoyo social y cercano a 48 mejor apoyo social.

<sup>\*</sup>U de Mann-Whitney. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01.

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Tabla 21. Autoeficacia General y Percepción de Apoyo social en hombres participantes

Variables	Hombres Grupo Control n=8							Hombres Grupo Experimental n=12							U	Valor-P
	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3		
<i>Autoeficacia General</i>	37.13	3.98	29	40	39	34	40	37.08	4.06	27	40	39.00	36	39	88.00	0.7514
<i>Percepción de Apoyo Social</i>	40.13	10.33	23	48	46	27	48	41.67	6.80	28	48	42.50	37	48	80.50	0.7801

Puntaje escala de autoeficacia 1 a 40, donde un puntaje de 1 indica peor autoeficacia y cercano a 40 mejor autoeficacia.

Puntaje escala de apoyo social 1 a 48, donde puntaje de 1 indica peor apoyo social y cercano a 48 mejor apoyo social.

<sup>\*</sup>U de Mann-Whitney. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01.

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Tabla 22. Indicadores de salud física: Medidas antropométricas mujeres participantes

<b>Medidas Antropométricas</b>	Mujeres Grupo Control n=22							Mujeres Grupo Experimental n=30						Estad.	Valor-P	
	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1			Q3
<b>Peso (kg)</b>	64.88	6.01	51.1	75.7	65	60.7	68.8	68.03	6.57	58.2	81.2	68	62.5	71.8	501.5 <sup>z</sup>	0.1311
<b>Circunferencia Abdominal (cm)</b>	88.41	7.77	74	105	89	82	93	91.97	5.45	80	104	92	89	95	-1.9 <sup>e</sup>	0.0577
<b>IMC (kg/m2)</b>	27.3	1.54	24.3	29.78	27.66	26.22	28.32	28.06	2.04	24.97	34.17	27.86	26.97	28.55	-1.5 <sup>e</sup>	0.1482

<sup>z</sup>U de Mann-Whitney, <sup>e</sup>t de Student. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Tabla 23. Indicadores de salud física: Medidas antropométricas hombres participantes

<b>Medidas Antropométricas</b>	Hombres Grupo Control n=8							Hombres Grupo Experimental n=22						T	Valor-P	
	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1			Q3
<b>Peso (kg)</b>	79.18	7.57	70.8	94	80.15	72	81	82.01	8.37	73	99	79.55	74.6	84.5	-0.8	0.4516
<b>Circunferencia Abdominal (cm)</b>	94.88	5.94	84	104	95	90	97	99.42	6.79	90	112	98	96	100	-1.5	0.1415
<b>IMC (kg/m2)</b>	27.13	1.41	24.34	29.01	27.43	26.07	27.84	28.16	2.03	24.68	31.88	28.31	26.42	29.37	-1.3	0.2271

\*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Tabla 24. Indicadores de salud física: Presión arterial en mujeres participantes

<b>Presión Arterial</b>	Mujeres Grupo Control n=22							Mujeres Grupo Experimental n=30						U	Valor-P	
	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1			Q3
<b>Sistólica (mmHg)</b>	132.41	12.6	112	157	130.05	123	140	131.2	11.36	113	158	129	121	139	0.4	0.7188
<b>Diastólica (mmHg)</b>	78.36	8.74	65	102	77	73	84	78.33	9.09	58	102	79	77	83	0	0.9904

<sup>z</sup>U de Mann-Whitney. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Tabla 25. Indicadores de salud física: Presión arterial en hombres participantes

<b>Presión Arterial</b>	Hombres Grupo Control n=8							Hombres Grupo Experimental n=12						T	gl	Valor-P
	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1			
<b>Sistólica (mmHg)</b>	133.88	18.7	107	161	136	108	144	137	18.96	106	184	139.5	124	142	-0.4	0.6996
<b>Diastólica (mmHg)</b>	86.38	12.52	69	109	88	76	89	86.42	13.23	72	123	83.5	77	89	0	0.9945

\*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En relación a los indicadores de salud física, correspondiente a las medidas antropométricas, se observa en la tabla 22 que, en las mujeres, el peso promedio del grupo control es algo menor que el del experimental, 64.88 (DE 6.01) y 68.03 (DE 6.57), respectivamente. Respecto de la circunferencia abdominal, el grupo control presenta una media de 88.41 (DE 7.77), mientras que el experimental 91.97 (DE 5.45). La mediana para la circunferencia abdominal fue de 89 para el grupo control con un máximo de 105 y de 92 para el grupo experimental con un máximo de 104, considerándose de esta forma que en ambos grupos más del 50% de las mujeres presenta obesidad abdominal (circunferencia de cintura  $\geq 80$  cm). El IMC en ambos grupos las clasifica con sobrepeso. Ninguna diferencia alcanzó significancia estadística.

En relación a las medidas antropométricas en el grupo de los hombres (tabla 23), el peso promedio fue de 79.18 (DE 7.57) en el grupo control y 82.01 (DE 8.37) en el experimental. La media de la circunferencia abdominal en el grupo control fue de 94.88 (DE 5.94) mientras que en el experimental fue de 99.42 (DE 6.79). Al igual que en las mujeres, en ambos grupos de hombres más del 50% presenta obesidad abdominal (circunferencia de cintura  $\geq 90$  cm). El IMC en ambos grupos los clasifica con sobrepeso. Ninguna diferencia alcanzó significancia estadística.

En relación con la presión arterial en las mujeres, se observa en la Tabla 24, que el promedio de la presión arterial sistólica en el grupo control fue de 132.41 (DE 12.6), con una mediana de 130.05, máxima de 157 y en el experimental un promedio de 131.2 (11.36) con una mediana de 129, máxima de 158. La presión arterial diastólica con un promedio de 78.36 (DE 8.74), mediana de 77 y máxima de 102 en el grupo control y en el grupo experimental promedio de 78.33 (DE 9.09) y mediana de 79 y máxima de 102. No hubo significancia estadística.

En el caso de los hombres la presión arterial sistólica promedio en el grupo control fue de 133.88 (DE 18.7), con una mediana de 136 y máxima de 161, en el

experimental un promedio 137 (DE 18.96), mediana de 139.5 y una máxima de 184. La PAD en el grupo control fue de 86.38 (DE 12.52), mediana de 88 y máxima de 109 y en el grupo experimental un promedio 86.42 (DE 13.23), mediana de 83.5 y una máxima de 123. No hubo significancia estadística.

Cabe mencionar que si bien, las cifras promedio de presión arterial se encontraron en rangos normales, llama la atención las medianas y los valores máximos encontrados particularmente en los hombres.



Tabla 26. Indicadores de salud física: Perfil Lipídico en las mujeres participantes

Perfil Lipídico	Mujeres Grupo Control n=22							Mujeres Grupo Experimental n=30							Estadígrafo	gl	Valor-P
	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3			
<b>Col -Total (mg/dL)</b>	187	37.29	122	266	185.5	160	204	196.23	42.21	126	269	203.5	155	227	537.5 <sup>‡</sup>	0.3993	
<b>Col-HDL</b>	53.18	8.28	41	70	54	47	58	53	10.04	40	88	53.5	45	58	597 <sup>‡</sup>	0.7951	
<b>Col-LDL</b>	109.55	36.16	57	185.2	99.3	82.6	138.2	118.31	36.37	59.8	172.2	125.6	77.6	141.8	-0.9 <sup>‡</sup>	0.3937	
<b>Triglicéridos</b>	121.36	58.74	55	243	119.5	65	152	124.63	54.46	54	239	107.5	77	176	571.5 <sup>‡</sup>	0.8313	
<b>LDL/HDL</b>	2.07	0.64	1.23	3.31	2.05	1.47	2.56	2.26	0.66	1.15	3.19	2.46	1.64	2.85	-1 <sup>‡</sup>	0.3143	
<b>CT/HDL</b>	3.55	0.68	2.43	4.75	3.48	2.96	4.09	3.76	0.76	2.51	4.91	3.91	3.04	4.44	-1 <sup>‡</sup>	0.3222	
<b>Riesgo Coronario a 10 años</b>	1.73	0.63	1	3	2	1	2	1.77	0.63	1	3	2	1	2	572 <sup>‡</sup>	0.8181	

<sup>‡</sup>U de Mann-Whitney, <sup>‡</sup>t de Student. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Tabla 27. Indicadores de salud física: Perfil Lipídico en los hombres participantes

Perfil Lipídico	Hombres Grupo Control n=8							Hombres Grupo Experimental n=12							Estadígrafo	gl	Valor-P
	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3	Media	DE	Min.	Max.	Med	Q1	Q3			
<b>Col -Total (mg/dL)</b>	174.25	31.93	134	225	164	153	184	172.92	36.49	123	233	176	136	193	0.1 <sup>‡</sup>	0.9340	
<b>Col-HDL</b>	45	6.48	32	53	46	40	48	43.83	6.46	33	56	43	39	48	0.4 <sup>‡</sup>	0.6975	
<b>Col-LDL</b>	101.90	30.12	62.4	143.4	101.1	72.8	119	98.75	30.75	58.2	148	108.6	66	121	0.23 <sup>‡</sup>	0.8236	
<b>Triglicéridos</b>	136.75	61.72	53	224	119.5	86	188	151.67	58.16	51	268	137.5	111	188	75.5 <sup>‡</sup>	0.5118	
<b>LDL/HDL</b>	2.29	0.64	1.18	3.12	2.26	1.82	2.64	2.27	0.66	1.25	3.16	2.52	1.57	2.73	0.1 <sup>‡</sup>	0.9450	
<b>CT/HDL</b>	3.93	0.79	2.89	4.89	3.73	3.33	4.70	3.97	0.71	2.43	4.78	4.13	3.5	4.57	-0.1 <sup>‡</sup>	0.9002	
<b>Riesgo Coronario a 10 años</b>	2.75	0.71	2	4	3	2	3	3.83	1.34	2	6	4	3	4	-2.1 <sup>‡</sup>	0.0509	

<sup>‡</sup>U de Mann-Whitney, <sup>‡</sup>t de Student. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En la Tabla 26, se observan los indicadores del perfil lipídico de las mujeres en estudio. En el grupo control la media del colesterol total fue de 187 (DE 37.29) y en el grupo experimental la media fue de 196.23 (DE 42.21) siendo este valor cercano al rango superior normal (200 mg/dl). La media del colesterol LDL sobrepasa en ambos grupos el rango de normalidad (100 mg/dl). Respecto colesterol HDL, considerado protector CV, la media está en ambos grupos sobre el mínimo recomendado (50mg/dL) en mujeres, lo cual puede considerarse positivo. La media de los triglicéridos en ambos grupos está por debajo del máximo recomendado, 121.36 y 124.63 grupo control y experimental respectivamente. En la relación colesterol HDL/LDL se observa una media de 2.07 en el grupo control y 2.26 en el experimental. En la relación colesterol total/colesterol HDL se observa una media levemente mayor en el grupo experimental. El riesgo coronario a 10 años es de 1.73 en el grupo control y de 1.77 en el experimental, siendo considerados ambos bajos. Ninguna diferencia alcanzó significancia estadística.

En la Tabla 27 se observan los indicadores del perfil lipídico en hombres participantes en el estudio, la media del colesterol total en el grupo experimental es de 174.25 (DE 31.93) y un máximo de 225, en el grupo experimental la media de 172.92 (DE 36.49) y un máximo de 233, este último valor se encuentra sobre los rangos de normalidad en ambos grupos. La media del Col-HDL en el grupo control es de 45 (DE 6.48), mientras que en el grupo experimental es de 43.83 (DE 6.46), cabe mencionar que la media en ambos grupos se encuentra sobre el mínimo recomendado (40mg/dL) en hombres. El promedio del Col-LDL en el grupo control es de 101.9 (DE 30.12) con una mediana de 101.1, mientras que, en el grupo experimental, la media es de 98.75 (DE 30.75) con una mediana de 108.6. Cabe hacer notar que en ambos grupos la mediana está sobre 100, sobrepasando lo considerado óptimo. La media de los triglicéridos en el grupo control es de 136.75 (DE 61.72), una máxima de 224 y una mediana de 119.5, mientras que en el grupo experimental la media es de 151.67 (DE 58.16), una máxima de 268 y una mediana de 137.5, siendo estos valores superiores a los del grupo control y más cercanos a los valores no recomendados. En la relación Col-LDL/Col-HDL, entendiendo que los valores más pequeños son protectores cardiovasculares, la

media es de 2.29 (DE 0.64), mientras en el grupo experimental la media es de 2.27 (DE 0.66), en la relación Col-total/Col-HDL, los valores más pequeños al igual que en el anterior son más cardio protectores, en el grupo control es de 3.93 (DE 0.79), una máxima de 4.89 y una mediana de 3.73, en el grupo experimental la media es de 3.97 (DE 0.71), una máxima de 4.78 y una mediana de 4.13. La media del riesgo coronario a 10 años en el grupo control fue 2.75 (DE 0.71) con una máxima de 4, en el grupo experimental la media es de 3.83 (DE 1.34), con una máxima de 6. No se encontró significancia estadística. Cabe mencionar que si bien, en promedio, el riesgo coronario a 10 años se encontró en rangos considerados bajos, llama la atención el valor máximo encontrado en el grupo experimental considerado riesgo moderado.

### 3.1.2 Comparación al interior de cada grupo pos-test I y pos-test II

A continuación, se presenta la comparación de resultados entre el pos-test I y pos-test II al interior de cada grupo, control y experimental, en mujeres y hombres.

Tabla 28. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los componentes de la Calidad de Vida relacionada con salud en las mujeres participantes en el estudio

Mujeres	GRUPO CONTROL						GRUPO EXPERIMENTAL					
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
CSF	82.01	10.1	75.04	13.26	-2.43 <sup>e</sup>	0.0241*	89.01	8.25	77.23	10.91	-2.33*	<0.0001**
CSM	75.04	10.16	79.53	13.03	1.2 <sup>e</sup>	0.2452	78.36	8.82	74.95	13.68	-67 <sup>f</sup>	0.1721

Puntajes cercanos a 100 se interpretan como mejor percepción de calidad de vida relacionada con salud y cercanos a 1 como peor.

<sup>f</sup>Test de Wilcoxon, <sup>e</sup> Test t de Student para grupos pareados. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En la Tabla 28 se observan, los promedios del pos-test I y II de las medidas resumen de la calidad de vida relacionada con salud en las mujeres participantes en el estudio. En el componente de salud física (CSF) en el grupo control hubo una disminución desde el pos-test I (media 82.01 DE 10.1) al pos-test II (media de 75.04 DE 13.26), siendo esta diferencia significativa, al igual que en el grupo experimental donde se observa una media de 89.01 (DE 8.25) en el pos-test I y una media de 77.23 (DE 10.91) en el pos-test II, siendo esta diferencia

significativa. Con respecto a los valores del componente de salud mental (CSM) no se observó significancia estadística en ambos grupos.

Tabla 29. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de las dimensiones del componente de salud física: salud general (SG), función física (FF), dolor corporal (DC) y rol físico (RF) en las mujeres participantes del estudio

Mujeres	GRUPO CONTROL						GRUPO EXPERIMENTAL					
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
<b>Componente SF</b>												
FF	90.61	7.1	88.79	9.4	-1.14 <sup>§</sup>	0.2664	94.22	5.17	89	10.94	-93.5 <sup>‡</sup>	0.0047**
RF	95.45	13.1	93.18	13.76	-3 <sup>‡</sup>	0.7031	97.92	9.33	96.25	12.78	-1.5 <sup>‡</sup>	0.7500
DC	61.36	26.2	58.64	28.33	-0.42 <sup>§</sup>	0.68	79	18.8	64.67	24.17	-3.58 <sup>‡</sup>	0.0012**
SG	80.61	13	59.55	14.38	-7.56 <sup>§</sup>	<0.0001**	84.89	10.8	59	12.51	-232.5 <sup>‡</sup>	<0.0001**

*Puntajes cercanos a 100 se interpretan como mejor percepción de calidad de vida relacionada con salud y cercanos a 1 como peor.*

*‡ Test de Wilcoxon, § Test t de Student para grupos pareados. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01*

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En la Tabla 29 podemos observar que en el grupo control todas las dimensiones presentaron una disminución entre los resultados de los pos-test I y II, sin embargo, solo en la dimensión SG se observó que esta disminución fue significativa. En el grupo experimental las dimensiones FF, DC y SG empeoraron en el pos-test II en comparación con el pos-test I, siendo estas diferencias altamente significativas. En la dimensión RF también se observa una disminución en el pos-test II, pero sin significancia estadística.

Tabla 30. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de las dimensiones del componente de salud mental: función social (FS), rol emocional (RE), salud mental (SM) y vitalidad (VT) en las mujeres participantes en el estudio

Mujeres	GRUPO CONTROL					GRUPO EXPERIMENTAL						
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
<b>Componente SM</b>												
VT	72.5	16.4	70	14.31	-17.5 <sup>‡</sup>	0.3347	75.33	14	64.17	15.6	-3.9 <sup>‡</sup>	0.0005**
FS	90	15.1	82.73	16.09	-1.52 <sup>‡</sup>	0.1445	95.33	9.37	79.67	17.9	-105 <sup>‡</sup>	<0.0001**
RE	59.09	2.34	87.58	15.44	122 <sup>‡</sup>	<0.0001**	58.89	3.07	82.89	14.93	203 <sup>‡</sup>	<0.0001**
SM	80	16.7	77.82	16.78	-0.53 <sup>‡</sup>	0.601	83.87	17	73.07	15.58	-4.2 <sup>‡</sup>	0.0002**

Puntajes cercanos a 100 se interpretan como mejor percepción de calidad de vida relacionada con salud y cercanos a 1 como peor.

<sup>‡</sup> Test de Wilcoxon, <sup>‡</sup> Test t de Student para grupos pareados. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En el caso de las mujeres entre el pos-test I y II del grupo control no se presentaron diferencias significativas en los puntajes obtenidos en las dimensiones VT, FS, SM que integran el componente de salud mental de la calidad de vida relacionada con salud, aunque todas empeoraron. Llama la atención que en la dimensión en RE se observó una mejora en el pos test II siendo esta diferencia significativa. En el grupo experimental es posible observar que en todas las dimensiones del componente de salud mental hubo una disminución de los puntajes entre el pos-test I y II, siendo estas diferencias significativas, sin embargo, en la dimensión RE se observa una mejora, al igual que en el grupo control.

Tabla 31. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los componentes de la Calidad de Vida relacionada con salud en los hombres participantes en el estudio

Hombres	GRUPO CONTROL					GRUPO EXPERIMENTAL						
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
CSF	91.07	70.83	87.29	6.48	-1.27 <sup>‡</sup>	0.2451	89.72	6.23	77.57	7.21	-7.56 <sup>‡</sup>	<0.0001**
CSM	77.02	57.3	88.72	10.43	18 <sup>‡</sup>	0.0078**	80.97	6.19	80.92	13.42	2 <sup>‡</sup>	0.9097

Puntajes cercanos a 100 se interpretan como mejor percepción de calidad de vida relacionada con salud y cercanos a 1 como peor.

<sup>‡</sup> Test de Wilcoxon, <sup>‡</sup> Test t de Student para grupos pareados. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En relación a las medidas resumen del SF-36 en los hombres, el componente de salud física (CSF) el grupo control presento una disminución de

91.07 a 87.29 entre el pos-test I y II, sin significancia estadística. En el grupo experimental en este mismo componente se registró una disminución de 89.72 en el pos-test I a 77.57 en el pos-test II, siendo esta diferencia significativa.

En el componente de salud mental (CSM) en el grupo control, entre el pos-test I y II, se observa que hubo una mejora de 77.02 (DE 57.3) a 80.57 (DE 6.19), siendo esta diferencia significativa. En este mismo componente en el grupo experimental no hubo diferencias significativas entre pos-test I y II.

Tabla 32. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de las dimensiones del componente de salud física: salud general (SG), función física (FF), dolor corporal (DC) y rol físico (RF) en los hombres participantes del estudio

Componente	GRUPO CONTROL						GRUPO EXPERIMENTAL					
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
<b>SF</b>												
FF	98.33	2.52	91.25	14.47	-5 <sup>#</sup>	0.125	95.83	3.79	89.17	5.71	-5.14 <sup>#</sup>	0.0003**
RF	98.44	4.42	100	0	0.5 <sup>#</sup>	1	100	0	100	0		
DC	83.75	24.5	91.25	14.58	0.83 <sup>#</sup>	0.4328	75.83	18.3	62.5	21.37	-2.68 <sup>#</sup>	0.0214*
SG	83.75	11.3	66.67	12.08	-5.38 <sup>#</sup>	0.001**	87.22	8.86	58.61	10.77	-9.2 <sup>#</sup>	<0.0001**

*Puntajes cercanos a 100 se interpretan como mejor percepción de calidad de vida relacionada con salud y cercanos a 1 como peor.*

<sup>#</sup> Test de Wilcoxon, <sup>#</sup> Test t de Student para grupos pareados. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En relación a los hombres en la dimensión FF en el grupo control entre pos-test I y II hubo una disminución, sin presentar significancia estadística, mientras que en el componente de SG se observa una disminución de 83.75 (DE 11,3) a 66.67 (DE 12,08) entre pos-test I y II respectivamente, cuya diferencia es significativa. En las dimensiones RF y DL se observa un leve aumento entre ambas mediciones, cuya diferencia no alcanzó a tener significancia estadística. En el grupo experimental en las dimensiones FF, DC y SG entre el pos-test I y II se observó una disminución, siendo estas diferencias estadísticamente significativas. En la dimensión RF los puntajes se mantuvieron en 100 puntos.

Tabla 33. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los componentes de salud mental: función social (FS), rol emocional (RE), salud mental (SM) y vitalidad (VT) en los hombres participantes en el estudio

Componente	GRUPO CONTROL					GRUPO EXPERIMENTAL						
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
VT	78.75	23.7	83.13	14.38	0.45 <sup>§</sup>	0.6671	80.42	11.9	69.17	16.9	-2.27 <sup>§</sup>	0.0447*
FS	87.5	11.7	91.25	9.91	0.5 <sup>‡</sup>	1	95	10	87.5	14.85	-7.5 <sup>‡</sup>	0.0625
RE	58.33	4.71	92.5	10.35	18 <sup>‡</sup>	0.0078**	57.78	4.34	91.67	16.61	32 <sup>‡</sup>	0.002**
SM	83.5	15	88	13.35	1.5 <sup>‡</sup>	0.5	90.67	8.41	75.33	16.43	-3.07 <sup>§</sup>	0.0106*

Puntajes cercanos a 100 se interpretan como mejor percepción de calidad de vida relacionada con salud y cercanos a 1 como peor.

<sup>‡</sup> Test de Wilcoxon, <sup>§</sup> Test t de Student para grupos pareados. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Con respecto a los hombres en todas dimensiones VT, FS, SM y RE en el grupo control entre el pos-test I y pos-test II se registró un aumento, alcanzando sólo en la dimensión RE significancia estadística. Los hombres del grupo experimental en las dimensiones VT, FS y SM presentaron disminución entre el pos-test I y el pos-test II, siendo estas diferencias significativas excepto para FS. En RE se observa un aumento en el puntaje para esta dimensión, siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 34. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de autoeficacia y apoyo social en las mujeres participantes en el estudio

Variable	GRUPO CONTROL					GRUPO EXPERIMENTAL						
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
Autoeficacia General	36.68	4.19	33.68	7.13	-2.57 <sup>‡</sup>	0.0179*	38.6	1.75	35.6	4.31	-3.36 <sup>‡</sup>	0.0022**
Apoyo Social Percibido	38.55	9.67	39.82	10.03	0.62 <sup>‡</sup>	0.5427	39.6	8.55	37.8	10.03	-29 <sup>£</sup>	0.3578

<sup>‡</sup>Test de Wilcoxon, <sup>£</sup>Test t de Student para grupos pareados. \*p≤0,05, \*\*p≤0,01

Puntaje escala de autoeficacia 1 a 40, donde un puntaje de 1 indica peor autoeficacia y cercano a 40 mejor autoeficacia.

Puntaje escala de apoyo social 1 a 48, donde puntaje de 1 indica peor apoyo social y cercano a 48 mejor apoyo social.

\*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En relación con la autoeficacia general, las mujeres del grupo control y experimental presentaron una disminución entre el pos-test I y el pos-test II, siendo esta diferencia en ambos grupos significativa.

En el caso del apoyo social percibido en el grupo control, se observa una media de 38.55 (DE 9.67) en el pos-test I y una media de 39.82 (DE 10.03) en el pos-test II, y en el grupo experimental la media fue de 39.6 (DE 8.55) en el pos-test I y de 37.8 en el pos-test II, sin diferencia estadísticamente significativa en ambos grupos.

Tabla 35. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de autoeficacia y apoyo social en los hombres participantes en el estudio

Hombres	Grupo control						Grupo experimental					
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
Variable	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
Autoeficacia General	38.5	2.14	37.13	3.98	-5 <sup>‡</sup>	0.1250	39.92	1.88	37.08	4.06	-15.5 <sup>‡</sup>	0.0391 <sup>*</sup>
Apoyo Social Percibido	37.13	6.42	40.13	10.33	0.98 <sup>£</sup>	0.3603	41.42	6.3	41.67	6.8	0.12 <sup>£</sup>	0.9049

‡Test de Wilcoxon, £Test t para grupos pareados. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Puntaje escala de autoeficacia 1 a 40, donde un puntaje de 1 indica peor autoeficacia y cercano a 40 mejor autoeficacia.

Puntaje escala de apoyo social 1 a 48, donde puntaje de 1 indica peor apoyo social y cercano a 48 mejor apoyo social.

\*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Respecto de la autoeficacia general para los hombres en el grupo control, se observa que el promedio en el pos-test I fue de 38.5 (DE 2.14) y en el pos-test II de 37.13 (DE 3.98), siendo esta disminución no significativa. El grupo experimental disminuyó de 39.92 (DE 1.88) en el pos-test I a 37.08 (DE 4.06) en el pos-test II, siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

En el caso de la variable apoyo social, en los hombres del grupo control se observa un aumento de 37.13 (DE 6.42) en el pos-test I a 40.13 (DE 10.33) en el pos-test II, sin significancia estadística. En el grupo experimental el promedio durante el pos test I fue de 41.42 (DE 6.3) y en el pos-test II de 41.67 (DE 6.8), sin resultar estadísticamente significativas estas diferencias.

Tabla 36. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los indicadores de salud física: medidas antropométricas de las mujeres participantes en el estudio

Mujeres	Grupo control						Grupo experimental					
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
Peso (kg)	65.16	5.72	64.88	6.01	5 <sup>¥</sup>	0.8754	67.69	6.51	68.03	6.57	0.59 <sup>£</sup>	0.5610
Circunferencia Abdominal (cm)	90.5	7.28	88.41	7.77	-1.82 <sup>£</sup>	0.0835	91.98	5.23	91.97	5.45	-0.02 <sup>£</sup>	0.9849
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	27.41	1.23	27.3	1.54	9.5 <sup>¥</sup>	0.7656	27.9	1.72	28.06	2.04	0.66 <sup>£</sup>	0.5168

¥Test de Wilcoxon, £Test t para grupos pareados. \*p≤0,05, \*\*p≤0,01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Con respecto a las medidas antropométricas de las mujeres pertenecientes al grupo control y experimental no se encontraron diferencias significativas entre las mediciones pos-test I y pos-test II para las variables peso, CA e IMC. Cabe mencionar que en el caso de la CA en ambas mediciones se encontraron resultados que, en promedio, se encuentran sobre el límite superior para obesidad abdominal (> o = a 80 cm) y en el caso del IMC en las dos mediciones las mujeres se ubicaron, en promedio, en la categoría de sobrepeso.

Tabla 37. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los indicadores de salud física: medidas antropométricas de los hombres participantes en el estudio

Hombres	Grupo control						Grupo experimental					
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
Peso (kg)	79.23	9.24	79.18	7.57	-0.04 <sup>£</sup>	0.9685	81.23	7.54	82.01	8.37	1 <sup>£</sup>	0.3389
Circunferencia Abdominal (cm)	95.5	7.03	94.88	5.94	-0.31 <sup>£</sup>	0.7657	97.63	4.07	99.42	6.79	0.97 <sup>£</sup>	0.3510
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	27.11	2.14	27.13	1.41	0.04 <sup>£</sup>	0.9679	27.96	1.58	28.16	2.03	0.71 <sup>£</sup>	0.4923

£Test t para grupos pareados. \*p≤0,05, \*\*p≤0,01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En el caso de los hombres participantes en el estudio del grupo control y experimental no se encontraron diferencias significativas entre las mediciones pos-

test I y pos-test II para las variables peso, CA e IMC. En ambas mediciones ambos grupos se encontraron, en promedio, por sobre lo considerado obesidad abdominal (> o = a 90 cm). Respecto del IMC, en ambas mediciones, los hombres de los dos grupos se encontraban en la categoría de sobrepeso.

Tabla 38. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los indicadores de salud física: presión arterial en las mujeres participantes en el estudio

Mujeres	Grupo control						Grupo experimental					
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
Presión Sistólica (mmHg)	132.82	17.34	132.41	12.6	-0.09 <sup>£</sup>	0.9253	131.07	10.45	131.2	11.36	0.05 <sup>£</sup>	0.9577
Presión Diastólica (mmHg)	76.68	11.51	78.36	8.74	0.55 <sup>£</sup>	0.5876	79.37	9.99	78.33	9.09	-0.57 <sup>£</sup>	0.5754

£Test t para grupos pareados. \*p≤0,05, \*\*p≤0,01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En relación con el indicador presión arterial sistólica y diastólica en las mujeres del grupo control y experimental no se encontraron diferencias significativas entre las mediciones pos -test I y pos-test II.

Tabla 39. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los indicadores de salud física: presión arterial en los hombres participantes en el estudio

Hombres	Grupo control						Grupo experimental					
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estadígrafo	Valor-p
	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
Presión Sistólica (mmHg)	132.38	12.07	133.88	18.7	0.34 <sup>£</sup>	0.7429	132.75	10.47	137.25	18.96	1 <sup>£</sup>	0.3395
Presión Diastólica (mmHg)	82.25	10	86.38	12.52	0.87 <sup>£</sup>	0.4124	82	8.42	86.42	13.23	15.5 <sup>£</sup>	0.1172

£Test de Wilcoxon, £Test t para grupos pareados. \*p≤0,05, \*\*p≤0,01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Respecto de la presión arterial en los hombres del grupo control y experimental no se encontraron diferencias significativas entre las mediciones pos-test I y pos-test II.

Tabla 40. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los indicadores de salud física: perfil lipídico en las mujeres participantes en el estudio

Mujeres	Grupo control						Grupo experimental					
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
Col-Total (mg/dl)	175.23	38.65	187	37.29	1.66 <sup>£</sup>	0.1114	181	39.7	196.23	42.21	1.89 <sup>£</sup>	0.0688
Col- HDL (mg/dl)	52.14	8.59	53.18	8.28	16 <sup>¥</sup>	0.5885	50.93	11.23	53.00	10.04	2.85 <sup>£</sup>	0.008**
Col-LDL (mg/dl)	102	32.84	109.55	36.16	1.04 <sup>£</sup>	0.3115	105.39	34.38	118.31	36.37	2.01 <sup>£</sup>	0.0539
Triglicéridos (mg/dl)	105.45	48.9	121.36	58.74	1.18 <sup>£</sup>	0.2512	127.07	59.06	124.63	54.46	3.5 <sup>¥</sup>	0.9441
LDL/HDL	1.96	0.55	2.07	0.64	43 <sup>¥</sup>	0.1676	2.14	0.65	2.26	0.66	1.2 <sup>£</sup>	0.2409
CT/HDL	3.38	0.63	3.55	0.68	1.55 <sup>£</sup>	0.1362	3.57	0.69	3.76	0.76	1.56 <sup>£</sup>	0.1298
Riesgo coronario a 10 años	1.59	0.59	1.73	0.63	7.5 <sup>¥</sup>	0.5078	1.77	0.63	1.77	0.63	0 <sup>¥</sup>	1

¥Test de Wilcoxon, £Test t para grupos pareados. \*p≤0,05, \*\*p≤0,01.

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Respecto de las variables que componen el perfil lipídico en las mujeres del grupo control, ninguna variable presentó diferencia estadística entre ambas mediciones. Tampoco se observaron diferencias estadísticas en la relación Col-LDL v/s Col-HDL, en la relación Col-total v/s Col-HDL y en el riesgo coronario a 10 años.

En el grupo experimental, hubo significancia estadística solo en la variable Col-HDL que obtuvo un promedio de 50.93 (DE 11.23) en el pos-test I y de 53 (DE 10.04) en el pos-test II, por lo que es posible inferir que, en promedio, estas personas mejoraron su protección cardiovascular.

Tabla 41. Comparación de resultados entre pos-test I y pos-test II, de los indicadores de salud física: perfil lipídico en los hombres participantes en el estudio

Hombres	GRUPO CONTROL						GRUPO EXPERIMENTAL					
	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p	Pos test I		Pos test II		Estad.	Valor-p
Variable	Media	DE	Media	DE			Media	DE	Media	DE		
Col-Total (mg/dl)	171	36.47	174.25	31.93	-3 <sup>‡</sup>	0.7266	160.42	35.19	172.92	36.49	1.05 <sup>£</sup>	0.3155
Col- HDL (mg/dl)	43.63	6.55	45	6.48	1.17 <sup>£</sup>	0.2818	41.17	7.6	43.83	6.46	2.14 <sup>£</sup>	0.0555
Col-LDL (mg/dl)	101.08	25.46	101.09	30.12	0.07 <sup>£</sup>	0.9443	89.23	25.03	98.75	30.75	0.91 <sup>£</sup>	0.3799
Triglicéridos (mg/dl)	131.5	66.52	136.75	61.72	0.2 <sup>£</sup>	0.8439	150.08	62.31	151.67	58.16	0.12 <sup>£</sup>	0.9068
LDL/HDL	2.33	0.54	2.29	0.64	-0.2 <sup>£</sup>	0.8447	2.18	0.46	2.27	0.66	0.47 <sup>£</sup>	0.6453
CT/HDL	3.95	0.8	3.93	0.79	-0.13 <sup>£</sup>	0.8967	3.91	0.55	3.97	0.71	0.31 <sup>£</sup>	0.7659
Riesgo coronario a 10 años	2.63	1.3	2.75	0.71	0.42 <sup>£</sup>	0.6845	3.17	0.94	3.83	1.34	10.5 <sup>‡</sup>	0.0313*

<sup>‡</sup>Test de Wilcoxon, <sup>£</sup>Test t para grupos pareados. \*p≤0,05, \*\*p≤0,01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Respecto de las variables que componen el perfil lipídico en los hombres del grupo control, ninguna variable presentó diferencia estadística entre ambas mediciones. Tampoco se observaron diferencias estadísticas en la relación Col-LDL v/s Col-HDL, en la relación Col-total v/s Col-HDL y en el riesgo coronario a 10 años.

En el grupo experimental, la única variable que presento una diferencia estadística entre ambas mediciones fue el riesgo coronario a 10 años, con una media de 3.17 (DE 0.94) en el pos-test I y 3.83 (DE 1.34) en el pos-test II, es decir las personas del grupo experimental aumentaron el riesgo de sufrir un evento cardiovascular a 10 años.

### 3.1.3 Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención innovadora entre grupos experimental y control pos-test I y pos-test II.

Las tablas que se presentan a continuación, muestran la comparación a los 12 meses de finalizada la intervención innovadora consejería de Enfermería Personalizada, Presencial y Telefónica en salud cardiovascular entre el grupo experimental versus el grupo control.

Tabla 42. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental en la CVRS en las mujeres participantes en el estudio

Mujeres Variables	Grupo Control			Grupo Experimental			Efecto de la Intervención (IC 95%)	Estadígrafo	Valor-p
	Pos-test I	Pos-test II	Diferencia entre Pos-test I y II	Pos-test I	Pos-test II	Diferencia entre Pos-test I y II			
<i>Componente Salud Física</i>	82.01	75.04	-6.97	89.01	77.23	-11.78	4.81 (-1.18; 11.42)	668 <sup>¥</sup>	0.1151
Dolor Corporal	61.36	58.64	-2.73	79	64.67	-14.33	11.61 (-3; 26.22)	1.6 <sup>£</sup>	0.1169
Función Física	90.61	88.79	-1.82	94.22	89	-5.22	3.4 (-1.81; 8.62)	618 <sup>¥</sup>	0.5127
Rol Físico	95.45	93.18	-2.27	97.92	96.25	-1.67	-0.61 (-10.18; 8.96)	551 <sup>¥</sup>	0.3888
Salud General	80.61	59.55	-21.06	84.89	59	-25.89	4.83 (-1.64; 11.3)	677 <sup>¥</sup>	0.0792
<i>Componente Salud Mental</i>	75.4	79.53	4.13	78.36	74.95	-3.41	7.54 (-0.05; 15.58)	675.5 <sup>¥</sup>	0.0866
Función Social	90	82.73	-7.27	95.33	79.67	-15.67	8.39 (-2.12; 18.9)	656.5 <sup>¥</sup>	0.1637
Rol Emocional	59.09	87.58	28.48	58.89	82.89	24	4.48 (3.74; 12.71)	653 <sup>¥</sup>	0.1812
Salud Mental	80	77.82	-2.18	83.87	73.07	-10.8	8.62 (-0.66; 17.89)	1.9 <sup>£</sup>	0.0679
Vitalidad	72.5	70	-2.5	75.33	64.17	-11.17	8.67 (-1.01; 18.34)	657 <sup>¥</sup>	0.1667

¥Test U de Mann-Whitney, £Test t de Student. \*p≤0,05, \*\*p≤0,01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En la Tabla 42 se observó que en el CSF ambos grupos de mujeres presentaron una disminución en los puntajes, sin significancia estadística. En el CSM, tampoco se observaron diferencias significativas, a pesar que el grupo control presentó un aumento en el puntaje en la medida resumen CSF y ambos grupos presentaron una disminución en todas las dimensiones, excepto en Rol emocional.

Tabla 43. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental en la CVRS en los Hombres participantes en el estudio

Hombres Variables	Grupo Control			Grupo Experimental			Efecto de la Intervención (IC 95%)	Estadígrafo	Valor-p
	Pos- test I	Pos- test II	Diferencia entre Pos- test I y II	Pos- test I	Pos- test II	Diferencia entre Pos- test I y II			
<i>Componente Salud Física</i>	91.07	87.29	-3.78	89.72	77.57	-12.15	8.38 (1.84; 14.92)	2.7 <sup>z</sup>	0.0149*
Dolor Corporal	83.75	91.25	7.5	75.83	62.5	-13.33	20.83 (0.85; 40.82)	2.2 <sup>£</sup>	0.0419*
Función Física	98.33	91.25	-7.08	95.83	89.17	-6.67	-0.42 (-12.89; 12.05)	104 <sup>¥</sup>	0.1133
Rol Físico	98.44	100	1.56	100	100	0			
Salud General	83.75	66.67	-17.08	87.22	58.61	-28.61	11.53 (1.83; 21.23)	2.5 <sup>£</sup>	0.0225*
<i>Componente Salud Mental</i>	77.02	88.72	11.7	80.97	80.92	-0.05	11.75 (0.66; 22.83)	103 <sup>¥</sup>	0.1427
Función Social	87.5	91.25	3.75	95	87.5	-7.5	11.25 (1.11; 21.39)	107.5 <sup>¥</sup>	0.0252*
Rol Emocional	58.33	92.5	34.17	57.78	91.67	33.89	0.28 (-14.32; 14.87)	71.5 <sup>¥</sup>	0.2889
Salud Mental	83.5	88	4.5	90.67	75.33	-15.33	19.83 (5.58; 34.09)	122 <sup>¥</sup>	0.0027**
Vitalidad	78.75	83.13	4.38	80.42	69.17	-11.25	15.63 (-5.31; 36.56)	1.6 <sup>£</sup>	0.1343

¥Test U de Mann-Whitney, £Test t de Student. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En la Tabla 43 se observó en el CSF que, en los hombres participantes en el estudio, las dimensiones Dolor Corporal y Salud General presentaron diferencia significativa, entre el pos-test I y pos-test II del grupo control y experimental. Según se observa, ello se debe a que este último grupo presentó una disminución en el puntaje de dolor corporal, en comparación con el aumento en el puntaje del grupo control, lo que se interpreta como un aumento del dolor en el grupo experimental. Así también se observa una mayor disminución en el puntaje de salud general que el grupo experimental, lo que se interpreta como un mayor deterioro en la salud general. En el CSM, las dimensiones Función Social y Salud Mental presentaron diferencia significativa entre el pos-test I y pos-test II del grupo control y experimental. Según puede observarse ello se debe a que este último grupo presentó una disminución en los puntajes de Función Social y Salud Mental, en comparación con el aumento de los puntajes del grupo control, lo que se interpreta como un deterioro en ambas dimensiones.

## Test de Hipótesis

En relación a las hipótesis operacionales 1.1 y 1.2, no se aceptan debido a que las mujeres del grupo experimental no presentaron mejores puntajes en los componentes de salud física y salud mental de la calidad de vida relacionada con salud con respecto al grupo control.

En lo que refiere a las hipótesis operacionales 1.3 y 1.4, no se aceptan debido a que los hombres del grupo experimental no presentaron mejores puntajes en los componentes de salud física y salud mental de la calidad de vida relacionada con salud con respecto al grupo control.

Tabla 44. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental en la CVRS en los Hombres participantes en el estudio

Mujeres Variables	Grupo Control			Grupo Experimental			Efecto de la Intervención (IC 95%)	Estadígrafo	Valor-p
	Pos- test I	Pos- test II	Diferencia entre Pos-test I y II	Pos- test I	Pos- test II	Diferencia entre Pos-test I y II			
Autoeficacia General	36.68	33.68	-3	38.6	35.6	-3	0 (-2.9; 2.9)	0 <sup>£</sup>	>0.9999
Apoyo Social percibido	38.55	39.82	1.27	39.6	37.8	-1.8	3.07 (-1.84; 7.98)	671 <sup>¥</sup>	0.1012

¥Test U de Mann-Whitney, £Test t de Student. \*p≤0,05, \*\*p≤0,01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

La Tabla 44 muestra que, en las variables de autoeficacia general y apoyo social para las mujeres participantes en el estudio de ambos grupos, no se observaron diferencias significativas.

Tabla 45. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental en Autoeficacia y Apoyo Social en los Hombres participantes en el estudio

Hombres Variables	Grupo Control			Grupo Experimental			Efecto de la Intervención (IC 95%)	Esta dígra fo	Valor- p
	Pos- test I	Pos- test II	Diferencia entre Pos- test I y II	Pos- test I	Pos- test II	Diferencia entre Pos- test I y II			
<i>Autoeficacia General</i>	38.5	37.13	-1.38	38.92	37.08	-1.83	0.46 (-2.03; 2.95)	85.5 <sup>¥</sup>	0.9043
Apoyo Social percibido	37.13	40.13	3	41.42	41.67	0.25	2.75 (-4.67; 10.17)	0.8 <sup>£</sup>	0.4464

¥Test U de Mann-Whitney, £Test t de Student. \*p≤0,05, \*\*p≤0,01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

La Tabla 45 muestra que, en las variables de autoeficacia general y apoyo social para los hombres participantes en el estudio de ambos grupos, no se observaron diferencias significativas.

### Test de Hipótesis

Referente a las hipótesis operacionales 3.1 y 3.2 no se aceptan debido a que las mujeres y hombres del grupo experimental no presentaron mejores puntajes de autoeficacia, comparados con los grupos control de mujeres y hombres, a los 12 meses de finalizada la intervención

En relación con las hipótesis operacionales 4.1 y 4.2 no se aceptan debido a que las mujeres y hombres del grupo experimental no presentaron mejores puntajes de apoyo social percibido, comparados con los grupos control de mujeres y hombres, a los 12 meses de finalizada la intervención

Tabla 46. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, en los indicadores de salud física: medidas antropométricas de las mujeres participantes en el estudio.

Mujer Variables	Grupo Control			Grupo Experimental			Efecto de la Intervención (IC 95%)	Estadígrafo	Valor-p
	Pos-test I	Pos-test II	Diferencia entre Pos-test I y II	Pos-test I	Pos-test II	Diferencia entre Pos-test I y II			
Peso (Kg)	65.16	64.88	-0.28	67.69	68.03	0.34	-0.62 (-2.29;1.05)	562.5 <sup>£</sup>	0.7041
Circunferencia abdominal (cm)	90.5	88.41	-2.09	91.98	91.07	-0.02	-2.07 (-4.92; 0.77)	-1.5 <sup>£</sup>	0.1498
IMC kg/m <sup>2</sup> )	27.41	27.30	-0.11	27.90	28.06	0.16	-0.26 (-0.96; 0.43)	558.5 <sup>£</sup>	0.6500

¥Test U de Mann-Whitney, £Test t de Student. \*p≤0,05, \*\*p≤0,01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Respecto de los indicadores de salud física para las mujeres: peso, circunferencia abdominal, IMC, no hubo diferencias significativas en el grupo experimental respecto del grupo control a los 12 meses de finalizada la intervención.

Tabla 47. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, en los indicadores de salud física: medidas antropométricas de los hombres participantes en el estudio.

Hombre Variables	Grupo Control			Grupo Experimental			Efecto de la Intervención (IC 95%)	Estadígrafo	Valor-p
	Pos-test I	Pos-test II	Diferencia entre Pos-test I y II	Pos-test I	Pos-test II	Diferencia entre Pos-test I y II			
Peso (Kg)	79.23	79.18	-0.05	81.23	82.01	4.5	-0.83 (-3.73; 2.07)	-0.6 <sup>£</sup>	0.5536
Circunferencia abdominal (cm)	95.50	94.88	-0.63	97.63	99.42	1.8	-2.42 (-8.29; 3.45)	-0.9 <sup>£</sup>	0.3985
IMC kg/m <sup>2</sup> )	27.11	27.13	0.02	27.96	28.16	0.20	-0.18 (-1.20; 0.84)	-0.4 <sup>£</sup>	0.7186

¥Test U de Mann-Whitney, £Test t de Student. \*p≤0,05, \*\*p≤0,01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En relación con los indicadores de salud física en los hombres: peso, circunferencia abdominal e IMC, no hubo diferencias significativas en el grupo experimental respecto del grupo control a los 12 meses de finalizada la intervención.

## Test de Hipótesis

Referente a las hipótesis operacionales 2.5 y 2.6 no se aceptan, ya que no hubo diferencias significativas entre IMC de las mujeres y hombres de los grupos experimental y control en la medición pos-test I con respecto al pos-test II.

Tabla 48. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, en los indicadores de salud física: presión arterial en las mujeres participantes en el estudio.

Mujeres Variables	Grupo Control			Grupo Experimental			Efecto de la Intervención (IC 95%)	Estadígrafo	Valor-p
	Pos-test I	Pos-test II	Diferencia entre Pos-test I y II	Pos-test I	Pos-test II	Diferencia entre Pos-test I y II			
Presión sistólica (mmHg)	132.82	132.41	-0.41	131.07	131.20	0.13	-0.54 (-9.97; 8.89)	-0.1 <sup>§</sup>	0.9085
Presión diastólica (mmHg)	76.68	78.36	1.68	79.37	78.33	-1.03	2.72 (-4.05; 9.48)	0.8 <sup>§</sup>	0.4241

<sup>§</sup>Test U de Mann-Whitney, <sup>§</sup>t de Student. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Respecto de la presión arterial sistólica y diastólica en las mujeres, no hubo diferencias significativas en el grupo experimental respecto del grupo control a los 12 meses de finalizada la intervención.

Tabla 49. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, en los indicadores de salud física: presión arterial en los hombres participantes en el estudio.

Hombres Variables	Grupo Control			Grupo Experimental			Efecto de la Intervención (IC 95%)	Estadígrafo	Valor-p
	Pos-test I	Pos-test II	Diferencia entre Pos-test I y II	Pos-test I	Pos-test II	Diferencia entre Pos-test I y II			
Presión sistólica (mmHg)	132.38	133.88	1.50	132.75	137.25	4.50	-3 (-16.87; 10.87)	-0.5 <sup>§</sup>	0.6548
Presión diastólica (mmHg)	82.25	86.38	4.13	82.00	86.42	4.42	-0.29 (-10.96; 10.37)	83.0 <sup>§</sup>	0.9383

<sup>§</sup>Test U de Mann-Whitney, <sup>§</sup>t de Student. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En cuanto a la presión arterial sistólica y diastólica en los hombres, no hubo diferencias significativas en el grupo experimental respecto del grupo control a los 12 meses de finalizada la intervención.

## Test de Hipótesis

Respecto a las hipótesis operacionales 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4, no se aceptan, debido a que las mujeres y los hombres participantes del grupo experimental no presentaron menores valores de presión arterial sistólica y diastólica, con respecto al grupo control, a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.

Tabla 50. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, en los indicadores de salud física: perfil lipídico en las mujeres participantes en el estudio.

Mujeres Variables	Grupo Control			Grupo Experimental			Efecto de la Intervención (IC 95%)	Estadísti afo	Valor-p
	Pos- test I	Pos- test II	Diferencia entre Pos- test I y II	Pos- test I	Pos- test II	Diferencia entre Pos- test I y II			
Col-Total (mg/dL)	175.23	187	11.77	181.73	196.23	14.5	-2.73 (-24.48; 19.02)	-0.3 <sup>#</sup>	0.8022
Col-HDL	52.14	53.18	1.05	50.93	53.00	2.07	-1.02 (-3.29; 1.25)	528 <sup>#</sup>	0.3061
Col-LDL	102.00	109.55	7.55	105.39	118.31	12.92	-5.37 (-24.97; 14.22)	-0.6 <sup>#</sup>	0.5842
Triglicéridos	105.45	121.36	15.91	127.07	124.63	-2.43	18.34 (-17.66; 54.34)	625.5 <sup>#</sup>	0.4312
LDL/HDL	1.96	2.07	0.11	2.14	2.26	0.12	-0.01 (-0.34; 0.31)	608 <sup>#</sup>	0.6432
CT/HDL	3.38	3.55	0.17	3.57	3.76	0.19	-0.02 (-0.37; 0.32)	-0.1 <sup>#</sup>	0.9007
Riesgo Coronario a 10 años	1.59	1.73	0.14	1.77	1.77	0	0.14 (-0.24; 0.52)	617.5 <sup>#</sup>	0.4761

\*Test U de Mann-Whitney, <sup>#</sup>t de Student. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Respecto de los indicadores de salud física: colesterol total, colesterol HDL, colesterol HDL, triglicéridos, LDL/HDL, CT/HDL y en riesgo coronario a 10 años en las mujeres, no hubo diferencias significativas en el grupo experimental respecto del grupo control a los 12 meses de finalizada la intervención.

Tabla 51. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, en los indicadores de salud física: perfil lipídico en los hombres participantes en el estudio.

Hombres Variables	Grupo Control			Grupo Experimental			Efecto de la Intervención (IC 95%)	Estadísti afo	Valor-p
	Pos- test I	Pos- test II	Diferencia entre Pos- test I y II	Pos- test I	Pos- test II	Diferencia entre Pos- test I y II			
Col-Total (mg/dL)	171	174.3	3.25	160.42	172.92	12.5	-9.25 (-45.23; 26.73)	72 <sup>#</sup>	0.3540
Col-HDL	43.63	45	1.38	41.17	43.83	2.7	-1.29 (-5.09; 2.51)	-0.7 <sup>#</sup>	0.4842
Col-LDL	101.1	101.9	0.83	89.23	98.8	9.52	-8.69 (-41.88; 24.49)	-0.6 <sup>#</sup>	0.5889
Triglicéridos	131.5	136.8	5.25	150.08	151.7	1.6	3.67 (-51.69; 59.03)	0.1 <sup>#</sup>	0.8909
LDL/HDL	2.33	2.3	-0.04	2.18	2.27	0.09	-0.14 (-0.76; 0.49)	-0.5 <sup>#</sup>	0.6525
CT/HDL	3.95	3.93	-0.02	3.91	3.97	0.06	-0.08 (-0.67; 0.50)	-0.3 <sup>#</sup>	0.7691
Riesgo Coronario a 10 años	2.63	2.8	0.13	3.17	3.83	0.67	-0.54 (-1.37; 0.29)	70.5 <sup>#</sup>	0.2574

\*Test U de Mann-Whitney, <sup>#</sup>t de Student. \*p≤0.05, \*\*p≤0.01

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Respecto de los indicadores de salud física: colesterol total, colesterol HDL, colesterol HDL, triglicéridos, LDL/HDL, CT/HDL y en riesgo coronario a 10 años en los hombres, no hubo diferencias significativas en el grupo experimental respecto del grupo control a los 12 meses de finalizada la intervención

### Test de Hipótesis

En cuanto a las hipótesis operacionales 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13 y 2.14, no se aceptan, ya que, en las mujeres y hombres de los grupos experimental y control, los cambios en los indicadores de salud física: colesterol total, colesterol HDL, colesterol HDL, triglicéridos, LDL/HDL, CT/HDL y en riesgo coronario a 10 años no fueron significativos, con respecto al grupo control a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería.



3.1.4 Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención innovadora entre grupos experimental y control pos-test I y pos-test II: Consumo de medicamentos y utilización de Servicios de salud.

A continuación, se presentan los resultados relativos a las variables consumo de medicamentos de utilización de servicios de salud.

Tabla 52. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, respecto del cambio en el consumo de medicamentos

Medicamentos	No cambió		Aumentó consumo	Disminuyó consumo	Kappa	Chi <sup>2</sup>
	Nunca consumió	Continúa consumiendo				
<b>IECA</b>						
Control	27	2	1	0	0.84	0.0926
Experimental	28	11	1	2	0.82	
<b>Antagonistas de la angiotensina II</b>						
Control	14	14	2	0	0.87	0.6397
Experimental	22	19	1	0	0.95	
<b>Bloqueador de los canales de calcio</b>						
Control	25	5	0	0	1	0.5646
Experimental	37	5	0	0	1	
<b>Aspirina</b>						
Control	19	10	0	1	0.92	0.4889
Experimental	27	15	0	0	1	
<b>Atorvastatina</b>						
Control	8	19	2	1	0.77	0.9013
Experimental	11	26	2	3	0.73	
<b>Bloqueadores beta</b>						
Control	26	3	1	0	0.78	0.8448
Experimental	35	6	1	0	0.92	
<b>Hidroclorotiazida</b>						
Control	21	6	3	0	0.74	0.4467
Experimental	30	10	1	1	0.88	
<b>Metformina</b>						
Control	30	0	0	0		0.2203
Experimental	38	3	1	0	0.84	

Valores de Kappa inferiores a 0 se interpretan como grado de acuerdo pobre, entre 0 y 0.2 leve, 0.21 y 0.4 discreto, entre 0.41 y 0.6 moderado, entre 0.61 y 0.8 sustancial y entre 0.81 y 1 casi perfecto (Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977;33:159-74).

Fuente: Tabla elaborada por alumno

Según el registro ficha electrónica a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería, se observa en la tabla 52 que hubo poca variación en el consumo de medicamentos, por lo que todos los valores del Índice de kappa están cercanos a 1. Las principales variaciones se registraron en: Atorvastatina e Hidroclorotiazida. Respecto de la primera, la continúan consumiendo 19 personas del grupo control y 26 del experimental, a 2 personas del grupo control y 2 del experimental se le agregó a su tratamiento, mientras que a 1 persona del grupo control y 3 del experimental se le suspendió. En relación a la Hidroclorotiazida, en el grupo control la continúan consumiendo 6 personas y a tres se les agregó en su tratamiento crónico. En el grupo experimental la continúan consumiendo 10 personas, a uno se le agregó y a uno se le suspendió en su tratamiento. Al observar los valores de Chi cuadrado no se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos.

Tabla 53. Comparación respecto al número de consultas de morbilidad a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental

VARIABLE	Grupo				Estadígrafo	Valor p
	Control n=12		Experimental n=15			
	Media	DE	Media	DE		
<b>Consultas de morbilidad</b>	1.25	0.45	1.33	0.62	165	0.848

Test U de Mann-Whitney

Fuente: Tabla elaborada por alumno

De los pacientes que conformaron el grupo control y experimental el 40 y 35.7% respectivamente, asistieron a consultas de morbilidad asociadas a las patologías crónicas. Grupo control obtuvo una media de 1.25 (DE 0.45) y el experimental 1.33 (DE 0.62), sin diferencias significativas.

### Test de Hipótesis

En cuanto a la hipótesis operacional 5.2 no se acepta, ya que no se encontraron diferencias significativas entre el grupo experimental con respecto al grupo control en el número de consultas de morbilidad en los establecimientos municipales de salud, a los 12 meses de finalizada la intervención.

Tabla 54. Comparación a los 12 meses de finalizada la intervención entre los grupos control y experimental, respecto al número de controles de crónicos.

VARIABLE	Grupo				Estadígrafo	Valor p
	Control <i>n=30</i>		Experimental <i>n=42</i>			
	Media	DE	Media	DE		
<b>Controles crónicos</b>	2.53	1.66	2.48	1.89	1113	0.834

Test U de Mann-Whitney

Fuente: Tabla elaborada por alumno

En cuanto a la variable controles crónicos, obtuvo una media de 2.53 (DE 1.66) y 2.48 (1.89) para los grupos control y experimental respectivamente, sin diferencias significativas.



## 4. DISCUSIÓN

### 4.1 *PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO*

En primer término, se discuten los resultados del análisis descriptivo de las personas que formaron parte del estudio, lo cual incluye el perfil sociodemográfico y de salud, además de la descripción de las variables dependientes calidad de vida relacionada con salud, autoeficacia, apoyo social e indicadores de salud física.

Se observó predominio del sexo femenino sobre el masculino. Esto coincide con lo observado en varias investigaciones realizadas. En la de Garrido et al, por ejemplo, realizada en la Región Metropolitana, cuyo objetivo fue evaluar características de los participantes y su influencia en el control de la presión arterial, reportó que el 72.4% de los participantes fueron mujeres que se controlaban en diferentes centros de salud de esta Región<sup>74</sup>.

Respecto del promedio de edad de los participantes, éste resultó ser de 57,9. Estas cifras fueron similares al promedio de edad que se encontró en el estudio de Garrido et al, ya citado<sup>74</sup>. Al categorizar las variables por rangos, se observó que el rango con mayor número de individuos es el de 56 a 66 años (70.8%) seguido del grupo de edad de 46 a 55 años (26.4%). Ello coincide con los hallazgos de la Encuesta Nacional de Salud Chilena<sup>6</sup>, donde la mayor prevalencia de personas con hipertensión, colesterol total elevado, LDL, TGL y sobrepeso se encontró en el rango de edad de 45 a 64 años. Esto también concuerda con estudios que señalan que la prevalencia de enfermedades cardiovasculares aumenta con la edad y que en el caso de las mujeres el perfil de riesgo es mayor que en los hombres. De ello da cuenta un estudio realizado en Vizcaya donde se encontró una relación altamente significativa entre la edad y la hipertensión arterial en las mujeres, observándose también que las hipertensas presentan, en general, valores más elevados, a lo largo de los rangos de edad, de Col-Total, Col-LDL, IMC, TG<sup>75</sup>.

Con relación al último nivel de escolaridad que cursó y aprobó, la mayor parte de los participantes de ambos grupos cursaron y aprobaron la Enseñanza media. La Encuesta Nacional de Salud (ENS) (2009-2010) concluyó que una gran parte de los problemas de salud crónicos evaluados tienen una gradiente educacional; siendo la población chilena con menos de 8 años de estudio la que presenta una mayor prevalencia de problemas de salud. Destacan al respecto, los siguientes problemas de salud con mayores prevalencias en estratos educacionales bajos, independiente de la edad: presión arterial elevada, dislipidemia, obesidad, relación sodio/potasio en orina  $>1$  (consumo de sal), entre otros<sup>6</sup>.

Referente al estado civil, el mayor porcentaje de personas que participaron en el estudio son casados o convivientes (54.9%) al igual que en el estudio en la Región Metropolitana<sup>74</sup> donde el porcentaje de casado o convivientes fue de 67.3%. En cuanto al número de personas que componen el hogar el 81.9% de los participantes refirió entre 1 a 4 personas. Según el CENSO chileno de 2012, el número de personas por familia fue de 3.28<sup>76</sup>. En cuanto al tipo de familia, los mayores porcentajes corresponden a familias de tipo nuclear (48.6%) y extendida (45.8%). En un estudio realizado por Herrera et al. encontró que el 43% de las familias son nucleares<sup>77</sup>.

En cuanto a la situación ocupacional actual, cerca del 70% de las personas participantes en el pos-test II perciben ingresos. En la categoría de ocupados destacan los trabajadores con ingresos independientes y asalariados. El porcentaje de asalariados en este estudio fue de 52.72%, resultado similar con lo reportado por el Censo Chileno 2012 con un 55.93% de asalariados<sup>76</sup>. El 26.4% de los participantes trabaja sin remuneración como dueña de casa, cifra menor a lo reportado por el Ministerio de desarrollo social que indica que a nivel nacional la cifra asciende a 39.9%<sup>78</sup>.

## 4.2 PERFIL DE SALUD

Respecto del uso de medicamentos de forma permanente el 92.86% del grupo experimental refirió consumir por lo menos uno para su patología crónica y del grupo control un 93.3%. Cabe hacer notar la diferencia encontrada entre lo referido por los pacientes y el registro en ficha clínica electrónica en el grupo control. En un estudio chileno, 95.1% de los pacientes fueron sometidos a tratamiento farmacológico antihipertensivo, recibiendo monoterapia un 49.2%<sup>74</sup>. Esta última cifra difiere del presente estudio, donde solo el 16,7 y 12% del grupo experimental y control recibe monoterapia

En cuanto a los medicamentos más utilizados por el grupo experimental se encuentran losartán y enalapril; en el grupo control al igual que en el experimental, la mayoría toma losartán y 2 personas toman enalapril. Según el estudio chileno ya mencionado los Inhibidores de la ECA son los medicamentos más utilizados para el control de la hipertensión arterial<sup>74</sup>. Otros fármacos consumidos de forma habitual por los participantes del presente estudio son los hipolipemiantes. En cuanto al consumo de medicamentos para el abordaje de la dislipidemia no se encontraron estudios a nivel nacional que reporten el consumo de medicamentos hipolipemiantes. En la guía MINSAL para el tratamiento de la dislipidemia, se hace referencia que toda persona con Colesterol LDL(c-LDL) sobre 190 mg/dl debe iniciar tratamiento farmacológico<sup>38</sup>. Según el estudio de Kunstmann y De Grazia la terapia farmacológica está indicada en individuos con enfermedad ateromatosa en cualquier territorio vascular o en presencia de múltiples factores de riesgo. También, si es portador de riesgo cardiovascular alto o muy alto, en presencia de diabetes, o si no se logra cumplir las metas recomendadas de colesterol LDL con cambios en el estilo de vida. Agregan que, los hipolipemiantes no deben indicarse como sustituto de los cambios de estilo de vida saludables, sino como complemento a ellos<sup>79</sup>.

En relación a la menopausia el 86.5% de las mujeres participantes la había presentado al momento del presente estudio. Esta variable cobra importancia, ya que, debido a la disminución de los estrógenos durante el climaterio, aumenta el

riesgo de padecer alguna enfermedad cardiovascular<sup>80,81</sup>. En las Orientaciones técnicas para la atención integral de la mujer en edad de Climaterio en el nivel primario de la red de salud, se menciona el deterioro que ésta puede causar en la calidad de vida de las mujeres y el incremento o riesgo a desarrollar o agravar enfermedades crónicas<sup>82</sup>.

En relación al uso de TRH, ninguna de las mujeres participantes en este estudio lo usaba. Un estudio realizado en 11 países de Sudamérica, donde participaron más de 6.000 mujeres entre 45 y 59 años de edad, mostró que el 12.5% de ellas utilizaba TRH 43.7% oral y 17.7% transdérmica; señala como principal razón para la no utilización de la TRH la falta de prescripción médica<sup>82</sup>. En un estudio del año 2013 en un CESFAM del Sur de Chile el 79% de los sujetos de estudio no utilizaba terapia de reemplazo hormonal ni ningún otro tipo de medicación relacionada<sup>84</sup>.

En relación a los hábitos alimenticios, la totalidad de las personas pertenecientes al grupo experimental desayuna todos los días, 90.5% almuerza todos los días, el 71.4% consume once todos los días y el 26.2% cena todos los días. En el grupo control del estudio los porcentajes son menores excepto a la hora de la once con un 83.3%. En un estudio, realizado por la Universidad de Talca sobre hábitos de alimentación, se observó que el 76% de las personas consumía desayuno todos los días, mientras que la once la consumía el 70% de los participantes, prefiriendo el resto de ellos cenar. Cabe mencionar que el 84% de los participantes consumía 3 comidas diarias<sup>85</sup>. Alvear en su estudio, describe las rutinas diarias de consumo de alimentos que incluyen el desayuno, el almuerzo, la once y a veces una cena; situación que coincide con el presente estudio<sup>86</sup>. En el informe de la Encuesta Nacional de Consumo Alimentario (ENCA), se reporta algo similar siendo la cena la de menor consumo con un 27%<sup>87</sup>.

En cuanto al hábito de agregar sal a la comida el estudio arrojó que en el grupo experimental no le agrega jamás sal a la comida en un 88.1% contra un 96.7% del grupo control; en el ítem “cuando la comida no tiene suficiente el grupo experimental supera al control con un 11.9% contra un 3.3% respectivamente. Respecto a esto, la OMS y otros expertos han señalado que la ingesta de sodio

afecta los niveles de presión arterial a nivel poblacional y que, su aporte debería ser reducido a 1.7 g/día, para contribuir a la prevención de la hipertensión y enfermedades cardiovasculares (ECV). Para ello se establecieron metas de consumo de menos de 2g/día<sup>88</sup>. El ENCA le da al sodio una atención especial, ya que la población presenta valores tan elevados de consumo que sobrepasan en más de 70% el límite superior (UL) definido por el Institute of Medicine (IOM) (2.3 g/día, equivalente a 6 g de sal)<sup>87</sup>.

En lo que respecta al consumo de líquido durante el día, tanto el grupo control como el grupo experimental presentaron un alto porcentaje de ingesta de entre 1 a 2 litros de agua y más de 2, con un 70.3% y un 68.3% respectivamente, coincidiendo con los resultados de la encuesta de hábitos de alimentación en Chile, donde el 73% toma líquido con regularidad y el 27% prácticamente nunca<sup>85</sup>.

En cuanto a repetir la comida, el 96,7% del grupo control dijo no repetirse la comida, mientras que en el grupo experimental esta cifra alcanza sólo el 61,9%, siendo esto positivo para evitar el exceso de consumo de calorías. Con respecto a esto, el INTA en uno de sus estudios, para la revisión de las guías alimentarias, señala que la ingesta energética excesiva y el sedentarismo hacen una combinación fatal para nuestras funciones celulares, siendo ésta la causa de muchas enfermedades crónicas modernas<sup>88</sup>.

En el consumo de frutas un gran porcentaje se incluye dentro de los dos primeros ítems (“todos los días” y “2 a 3 veces por semana”) tanto en el GC como en el grupo experimental. Esto coincide con el informe ENCA donde el 95% de la población consume frutas, siendo el grupo de edad de mayor consumo las personas entre 50 y 64 años<sup>87</sup>.

El consumo de leguminosas igualmente abarca un alto porcentaje de los 2 primeros ítems ya mencionados en ambos grupos superando en un pequeño porcentaje el grupo control al grupo experimental. El ENCA reporta el consumo habitual en un 85%<sup>87</sup>.

Referente al consumo de verduras, en el grupo experimental y grupo control las personas indican en un considerable porcentaje consumir siempre, 76,2% y 80.6% respectivamente. Según el ENCA el 99,3% de la población consume

verduras, sin grandes diferencias entre hombres o mujeres, siendo la población adulta la que mayor consumo de éstas (ENCA). EL consumo de frutas, verduras y leguminosas entre otras, está asociado al consumo deseable de fibra dietaria; el déficit de consumo de esta última está asociado entre otras, a enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares<sup>87</sup>.

En cuanto el consumo de vacuno un 71.4% del grupo experimental consume 1 a 3 veces por semana, mientras el grupo control lo hace en un 70%; ninguno de los dos grupos consume todos los días. Una situación similar se presenta en un estudio, donde se analiza el tipo de alimentación según el nivel socioeconómico, en éste se menciona que la frecuencia de ingesta de vacuno tiene una connotación cultural, esto es, que su consumo es “símbolo de status, comer bien”<sup>85</sup>. En otro estudio la cantidad de res que se consume en gramos al día es muy alta siendo los hombres los que más lo hacen<sup>86</sup>. El consumo de cerdo, cordero o vísceras es poco frecuente, el mayor porcentaje se concentra en el ítem “rara vez o nunca” con un 69% en el grupo experimental y 29% en el grupo control. Frente a esto, la guía del INTA nos dice que las carnes rojas, de cerdo, cordero y vísceras contienen una cantidad elevada de grasas saturadas y colesterol, por lo tanto, aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares<sup>88</sup>.

En el consumo de carnes blancas, destaca el “consumo 2 a 3 por semana” con un 76.2% del grupo experimental y un 66.7% para el grupo control. El INTA reporta que el consumo de pollo sobrepasa el 90% de la población en uno de sus estudios<sup>88</sup>. La guía de alimentación del INTA refiere que estas carnes contienen proteínas de buena calidad, hierro y zinc, por lo que su consumo es esencial para el buen funcionamiento del organismo y la prevención de enfermedades. Resalta que el consumo de pollo y pavo sin piel contienen menos colesterol y grasas saturadas que las otras carnes, por lo que se deduce se deben preferir al momento del consumo de carnes en general<sup>88</sup>.

El consumo de pescado es variable, el mayor porcentaje de personas participantes en el estudio refiere consumir entre 1 vez a la semana y 1 o 2 veces

al mes. En la ENCA se comenta que el consumo de este en la población en general es bajo<sup>87</sup>.

En cuanto a la frecuencia de consumo de mayonesa, papas fritas, sopaipillas u otras frituras el porcentaje más elevado se concentra en los ítems “1 a 2 veces al mes y “rara vez o nunca”. Este resultado difiere de un tipo de consumo a nivel nacional donde en este tipo de comidas la cantidad de consumo es más alta<sup>85</sup>. En el informe de la ENCA, se reporta el consumo de aceites y grasas saturadas alcanza el 93% de la población, siendo la mediana de consumo de 10 g/día; cabe nota que esto implica que 50% de las personas, consumen más de esa cantidad. Agrega, además, que su consumo debería ser mínimo dada su relación con las enfermedades crónicas<sup>87</sup>.

En cuanto a la ingesta de lácteos, en general, un gran porcentaje de los encuestados refirió consumirlos “todos los días” o “2 a 3 veces por semana” exceptuando, el queso que a diferencia de los otros en el ítem “todos los días” obtuvo un 0%. Esto es positivo dado el aumento del riesgo coronario por el exceso de ingesta de las grasas saturadas. El informe ENCA el 98% de la población reporta consumir algún tipo de lácteo, verificándose un alto consumo (71%) de lácteos con contenido medio de grasa y ricos en hidratos de carbono, en tanto que el consumo de lácteos bajos en grasa alcanza apenas un 22%<sup>87</sup>.

Respecto de los alimentos de consumo habitual, entre las comidas, lo más frecuente es el consumo de frutas y verduras con un 52.4% en el grupo experimental y 46.7% en el grupo control. Cabe mencionar que el 40,5% del grupo experimental y el 43.3% grupo control refiere “no come entre comidas”. Un estudio del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) recomienda comer 3-4 veces al día. Sugiere, además, evitar consumir alimentos fuera de los horarios de comida, ya que el “picoteo” siempre lleva al consumo excesivo. Señala que ni niños ni adultos necesitan colaciones si tienen horarios regulares de comida y de usarlas, se debe preferir las de menor aporte calórico. Los hallazgos de la presente investigación, permiten deducir que la población en estudio cumple con estas recomendaciones<sup>88</sup>.

Al analizar en su globalidad los hábitos alimenticios de los participantes del estudio y compararlos con los resultados a nivel nacional, se evidencia que difiere de ellos en varios puntos, específicamente en lo que se refiere a la comida chatarra y al consumo de frutas y verduras, siendo menor el consumo de chatarra y mayor el consumo de frutas y verduras<sup>86,87</sup>. Esto concuerda con las recomendaciones para el control de enfermedades cardiovasculares descritas en el marco conceptual<sup>6,7,8</sup>. En contraste con esto, el estudio sobre la implementación de las Guías Alimenticias Basadas en Alimentos (GABA) del INTA, hace referencia a que, entre otros grupos de edades, los adultos y adultos mayores mostraron bastantes conocimientos sobre la relación entre los nutrientes críticos (grasas, azúcar y sal), con las enfermedades crónicas, pero reconocieron que a pesar de este conocimiento, estaban muy acostumbrados a consumirlos y les resultaría muy difícil dejarlos<sup>88</sup>.

Otro aspecto evaluado fue la autopercepción de peso que tuvieron los participantes del estudio. Tanto en el grupo experimental como en el grupo control la mayoría de los participantes percibieron su peso como normal, en circunstancias que la mayor parte de las personas participantes en el estudio se encontraban con un índice de masa corporal que los clasifica en sobrepeso. En la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2009-2010 se observa que el 39.3% de la población presenta sobrepeso, siendo mayor en hombres que en mujeres<sup>6</sup>. La guía MINSAL enfoque de riesgo para la prevención de enfermedades cardiovasculares del año 2014 menciona que existe una relación lineal positiva entre el nivel de sobrepeso y obesidad con la mortalidad por todas las causas. Por otro lado, a mayor baja de peso, se logran mayores beneficios en salud; la baja de peso se ha asociado a mejorías en los niveles de colesterol LDL y HDL y reducción de la presión arterial, con la consiguiente disminución del RCV<sup>38</sup>.

Dos tercios de la población del estudio realizan acciones para mantener su peso. Entre las acciones realizadas para mantener el peso el 46% refirió sólo controlar su alimentación, mientras que el 40.7% refirió preocuparse de la alimentación y el ejercicio. La razón para no controlar el peso, con un porcentaje del 30% en el grupo experimental fue la falta de voluntad para hacerlo. Ambos

grupos consideraron que la mejor forma para mantener el peso es la de realizar actividad física de forma periódica/evitar alimentos altos en grasas y masas/aumentar consumo de frutas y verduras logrando un 70% para este ítem. En uno de los estudios sobre el tema, se menciona que el ejercicio combinado con dieta es más efectivo que solamente el ejercicio<sup>89</sup>.

En relación a la actividad física, un 56% de los participantes del estudio, declaró realizarla, aunque no regularmente y un 2.4% regularmente. Cabe destacar que, dentro de los factores de riesgo cardiovasculares, el sedentarismo alcanza en nuestro país niveles preocupantes<sup>89,90</sup>. La IV Encuesta de Hábito de Actividad física y Deportes en la población de 18 años y más, muestra que a nivel nacional el 31.8% practica con alguna frecuencia actividad física y/o deporte y a nivel regional un 29.1%<sup>91</sup>. La actividad física tiene un rol importante en la prevención, control y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, por su influencia sobre varios factores de riesgo coronario, lo que constituye una medida costo/beneficio positivo<sup>89</sup>.

A la variable, que dice relación con la práctica de actividad física en el último año el 50% respondió que SI y el otro 50% que NO. En el último mes el 59.7% respondió que NO; en la última semana la respuesta negativa aumento al 65.3%. Los usuarios, en ambos grupos, dijeron que la mayor razón para no realizar actividad física fue la falta de tiempo. Ello coincide con lo reportado por la IV Encuesta de Hábito de Actividad física y Deportes en la población de 18 años y más que señala que la principal razón por la que no se practica es el tiempo (50.7%), en proporciones prácticamente iguales entre hombres y mujeres<sup>91</sup>. Estudios relativos al tema señalan que: “El ejercicio regular es aconsejable para mantener el sistema músculo esquelético, el equilibrio, la coordinación motora, previene la incidencia de enfermedades cardiovasculares y tiene efectos favorables sobre varios factores de riesgo cardiovascular”<sup>89</sup>.

La Guía MINSAL Enfoque de riesgo para la prevención de enfermedades cardiovasculares del año 2014 señala que: “la actividad física regular reduce la morbi-mortalidad cardiovascular a través de la reducción del colesterol LDL (entre 3-6mg/dL), la presión arterial sistólica (entre 2-5mmHg), la diastólica (1-4mmHg) y

aumento del colesterol HDL (2.5mg/dL)<sup>38</sup>. Estos beneficios para la salud se incrementan con una actividad física de mayor intensidad, de moderada-vigorosa como mínimo 150 minutos a la semana, idealmente 30 minutos al día, todos los días. La evidencia sugiere que el ejercicio prescrito por el médico tratante u otro profesional de salud, aumentaría la tasa de inicio, así como la adherencia a este cambio en el estilo de vida<sup>91</sup>. Otro documento técnico del MINSAL<sup>89</sup>, que dice relación con la actividad física para la prevención de enfermedades cardiovasculares, se menciona que: “La prevalencia de inactividad varía según sexo, edad, estado de salud y región geográfica, pero es común en todos los grupos poblacionales.” Agrega, además que “la inactividad física y la falta de acondicionamiento físico están directamente asociadas a un aumento de la mortalidad por ECV<sup>89</sup>.”

Respecto de la postura en el trabajo, el 54% respondió que caminaba. Esto último es positivo, debido a que, como menciona un estudio en Madrid, el sedentarismo es uno de los factores prevalentes de riesgo cardiovascular<sup>91</sup>. La guía MINSAL recientemente nombrada señala que “en este último siglo se ha producido una disminución significativa del gasto energético asociada al trabajo”<sup>89</sup>.

#### 4.3 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD

Respecto de la Calidad de vida relacionada con salud (CVRS), el 63.6% del grupo control de las mujeres participantes en el estudio dijo que su salud en general era buena, siendo en el grupo experimental un 53.3%. En cuanto a los hombres, el 50% de los participantes del grupo control percibió su salud como buena, mientras en el grupo experimental fue de un 75%. Cuando el grupo de mujeres comparo su salud con la de hace un año atrás un 34.6% calificaron su salud actual igual a la de un año atrás; un 30.8% algo mejor y un 17.3% algo peor. En el grupo de los hombres el 20% de ellos calificaron su salud actual igual en comparación a un año atrás; un 20% algo peor y un 50% algo mejor.

En el componente de Salud Física (CSF) de la CVRS, las mujeres del grupo control presentaron un promedio de 75.04 y en el grupo experimental un promedio de 77.23. En el componente de Salud Mental (CSM), la media para el grupo control fue de 79.53 y para el experimental de 74.95. En cuanto a los hombres el componente de Salud Física (CSF) en el grupo control alcanzó un promedio de 87.29 y en el grupo experimental de 77.57, siendo esta diferencia significativa. En el componente de Salud Mental (CSM), el grupo control obtuvo un promedio de 88.72 (DE 10.43) mientras que el grupo experimental obtuvo un promedio de 80.92 (DE 13.42). Estos resultados evidencian una buena calidad de vida, tanto en el grupo control como en el experimental, aunque en el grupo de los hombres la media supero al grupo de mujeres. Estos resultados son positivos en el control de las patologías asociadas, dado que, según lo mencionado en el estudio de González y García<sup>93</sup>. La calidad de vida es una de las variables de vital importancia para el control y tratamiento de la hipertensión arterial (HTA) y es a la vez un complemento para estos. Una calidad de vida elevada reduce la presión arterial, aumenta la eficacia de los fármacos antihipertensivos y disminuye el riesgo cardiovascular<sup>93</sup>.

Al revisar las dimensiones de calidad de vida en mujeres se observa que, en el componente de salud física, en ambos grupos, los puntajes más bajos lo tienen dolor corporal y salud general. En los hombres del grupo control, se observa que, en el componente de salud física, las dimensiones con menor puntaje son salud general y en el grupo experimental salud general y dolor corporal, resultando este último con significancia estadística al comparar ambos grupos. Un estudio menciona que la enfermedad cardiovascular es considerada la primera causa de incapacidad física en pacientes coronarios, especialmente en los adultos mayores. Esto demuestra el alto impacto que la enfermedad cardiovascular tiene en la dimensión física, pues las personas limitan sus actividades de autocuidado y movilidad<sup>93</sup>.

En lo que respecta, al componente de salud mental en mujeres, se observa, en ambos grupos, que los puntajes más bajos se presentan en la dimensión de vitalidad y salud mental, aunque sigue siendo un puntaje positivo en cuanto a la

variable en estudio. En los hombres, se aprecian parámetros similares. Este resultado, es de buen pronóstico; dado que, según lo mencionado en un estudio relacionado, los sentimientos que se pueden llegar a experimentar en la enfermedad cardiovascular pueden llegar a interferir en las actividades diarias de los sujetos e influir en el cumplimiento adecuado del tratamiento, entre otros factores. Disminuyendo de esta forma la posibilidad de realizar cambios en el estilo de vida y, por ende, la capacidad de incrementar las cifras de supervivencia; haciendo que la rehabilitación sea más difícil, más lenta y menos exitosa<sup>94</sup>.

#### 4.4 AUTOEFICACIA Y APOYO SOCIAL

La percepción de autoeficacia general fue medida en los hombres y las mujeres de este estudio resultando con un puntaje cercano a 40, superando los hombres a las mujeres; esto se traduce en una mejor percepción de autoeficacia. Este resultado se traduce en beneficios para la salud de los participantes, ya que según lo mencionado en el estudio de autoeficacia y conductas de salud de Olivari y Urra<sup>45</sup>, las investigaciones revelan que altos niveles de autoeficacia tienen consecuencias beneficiosas para el funcionamiento del individuo y su bienestar general. Refieren, además, que los individuos con alta autoeficacia percibida tienen mayor probabilidad de iniciar cuidados preventivos, buscar tratamientos tempranos y ser más optimistas sobre la eficacia de estos. Diversos estudios indican consistentemente que los individuos con alta autoeficacia percibida también tienen más probabilidad de evaluar su salud de forma positiva, estar menos enfermos o depresivos, y recuperarse mejor y más rápidamente de las enfermedades, que las personas con baja autoeficacia<sup>45</sup>.

En cuanto a la percepción de apoyo social tanto los grupos control y experimental de hombres y mujeres obtuvieron puntajes altos; lo que indica un mejor apoyo social. Este resultado es prescriptivo de mejor salud, ya que según estudios los individuos con un alto nivel de apoyo social reportaron significativamente mejor autocuidado que los con niveles bajos o moderados. En un estudio los pacientes con alto nivel de apoyo social reportaron estar

significativamente más propensos a consultar con un profesional de la salud sobre la mantención de un peso adecuado, seguimiento del tratamiento farmacológico, entre otras, que aquellos con niveles de apoyo social medio o bajo <sup>51</sup>. Otro estudio refiere que, “el apoyo social puede actuar como amortiguador contra los eventos vitales negativos y ejercer una función protectora”. Menciona también, que, según lo analizado por varios estudios publicados, que han profundizado en la materia, se observa que un escaso apoyo social se asocia a un aumento de 1.5 a 2 veces el riesgo de ECV tanto en poblaciones sanas como en pacientes con patología cardíaca<sup>95</sup>.

#### 4.5 INDICADORES DE SALUD FÍSICA

En relación a los Indicadores de Salud Física, medidas antropométricas, la circunferencia abdominal en el grupo experimental presentó una media superior a la del grupo control. Cabe mencionar que las cifras encontradas son superiores al promedio de circunferencia abdominal para la población chilena (86.2 cm) y que valores de circunferencia abdominal  $\geq 80$  cm son consideradas obesidad abdominal<sup>42,96</sup>. Respecto del IMC, las cifras promedio indican sobrepeso en ambos grupos.

En cuanto a las medidas antropométricas en el grupo de los hombres, se encontró que el peso tuvo un promedio de 79.18 kg. en el grupo control y 82.01kg. en el grupo experimental. La media de la circunferencia abdominal en el grupo control fue de 94.88 cm. mientras que en el experimental fue de 99.42 cm. Al igual que en las mujeres, estas cifras son superiores al promedio de circunferencia abdominal para la población chilena (90.7 cm)<sup>96</sup>, constituyendo obesidad abdominal.

En relación con la presión arterial en las mujeres, se observa que el promedio de la presión arterial sistólica y diastólica, tanto en el grupo control como en el grupo experimental se encontraban dentro de los rangos normales, al igual que en grupo de los hombres, aunque estas últimas cifras son un poco más elevadas.

Respecto a éstos resultados se puede señalar que coinciden con los de una investigación realizada en Santiago, donde se estudió a una población al ingreso del programa cardiovascular y se realizó seguimiento un año después, se determinó que la media de la PAS y PAD al ingreso al PSCV fue de  $149.1 \pm 1.9$  y  $96.2 \pm 10.1$  mm Hg y los valores al final del seguimiento fueron de  $136.6 \pm 19.3$  y  $83.8 \pm 10.8$  mm Hg, respectivamente, siendo la reducción de la PA estadísticamente significativa para el total de la muestra y para ambos<sup>74</sup>.

En los indicadores del perfil lipídico de las mujeres en estudio, tanto en el grupo control como en el experimental, la media del Colesterol total es cercana al rango superior normal ( $<200$  mg/dl); el Col-LDL, en cambio, sobrepasa en ambos grupos el rango de normalidad ( $<100$  mg/dl); en ambos grupos el Col-HDL y los Triglicéridos se encontraron en rangos normales ( $>50$  mg/dL y  $<150$  mg/dl, respectivamente). Al comparar estos resultados con otros estudios realizados en Chile<sup>79</sup>, las mujeres del presente estudio presentan, en promedio, cifras levemente mejores de Colesterol total, Col-LDL y triglicéridos.

Para los hombres participantes en este estudio, los niveles promedio de colesterol total en ambos grupos están cercanos al rango superior de los parámetros normales; por otro lado, el colesterol LDL en el grupo control esta sobre los rangos de normalidad, en cambio en el grupo experimental cercano al rango superior de los parámetros normales; en ambos grupos el Col-HDL se encontraba en rangos normales ( $>40$  mg/dL). En el caso de los Triglicéridos los hombres del grupo control presentaron niveles dentro del rango normal ( $<150$  mg/dl), a diferencia de los hombres del grupo experimental. Respecto de estos parámetros, en los estudios citados previamente<sup>79</sup>; se encontraron valores algo superiores a los presentados por los hombres del presente estudio en Colesterol total, Col-LDL y triglicéridos.

#### 4.6 COMPARACIÓN AL INTERIOR DE CADA GRUPO POS-TEST I Y POS-TEST II

En lo que refiere a la CVRS de las mujeres, al interior de cada grupo, sólo en el CSF se presentó una disminución entre el pos-test I y II, siendo esta diferencia significativa en ambos grupos, lo que se interpreta como una disminución en la CVRS.

Respecto de las dimensiones del CSF, todas las dimensiones presentaron una disminución entre el pos-test I y II, siendo esta diferencia significativa sólo en la dimensión Salud General en el grupo control. En el grupo experimental, todas las dimensiones presentaron disminución entre el pos-test I y II, siendo estas diferencias significativas, excepto en Rol Físico. Esto, puede interpretarse como deterioro de la capacidad para llevar a cabo las actividades físicas por la presencia de dolor y sentirse cansado y exhausto, por ende, afecta la calidad de vida relacionada con la salud. Al contrastar este estudio con la investigación realizada por Kaukua et al, donde al final de la intervención los puntajes de las dimensiones habían aumentado de forma positiva, se observa que, en el seguimiento de 1 año, los aumentos en las dimensiones funcionamiento físico, rol funcional, dolor corporal y la salud general continuaron siendo más altos que en la medición basal. En la visita de seguimiento de 2 años, todas las dimensiones disminuyeron su puntaje en relación a la medición de 6 y 12 meses, no obstante, tuvieron mejores puntajes en relación con la medición basal<sup>97</sup>.

Respecto del CSM, la dimensión Rol Emocional fue la única que en el grupo control y experimental de mujeres, mejoró entre el pos test I y el pos test II, más de 20 puntos, siendo esta diferencia significativa. En el resto de las dimensiones, el grupo control no presentó diferencias significativas entre ambas mediciones, mientras que el grupo experimental presentó una disminución significativa. Estos resultados indican que se produjo un deterioro en las dimensiones del componente de salud mental, excepto en el rol emocional. Los resultados del presente estudio contrastan con el estudio preliminar<sup>19</sup> donde se comparó el pre-test con el pos-test I obteniendo mejoras en este último. La autora atribuyó este resultado a la

incorporación del fortalecimiento de autoeficacia general y percepción de apoyo social en el desarrollo de la consejería de enfermería ejecutada. En el estudio de Kaukua et al, se presentaron aumentos significativos al final de la terapia en las escalas de la CVRS mental. En la visita de seguimiento de 1 año, las puntuaciones de salud mental, el funcionamiento de los roles emocionales, y el funcionamiento social eran todavía superiores a los basales, no así la vitalidad que mostro un puntaje más alto; no todas las escalas mostraron significancia estadística en relación con la medición basal. Rol emocional, funcionamiento social y salud mental disminuyeron su puntaje en la medición de los 24 meses en relación con la medición a los 12 meses, no obstante, no llegaron a niveles basales<sup>97</sup>.

Con relación a la CVRS de los hombres al interior de cada grupo en el CSF, se registró una disminución entre el pos-test I y pos-test II en ambos grupos, siendo esta diferencia estadísticamente significativa sólo en el grupo experimental. Cabe mencionar que, en el CSM, en el grupo control se observó una mejora entre el pos-test I y II, al igual que en el grupo de mujeres, pero en esta última, la diferencia fue significativa. Es llamativo que el grupo control presentara mejores resultados en este componente entre ambas mediciones; dado que, en el estudio preliminar no hubo diferencias significativas.

Respecto de las dimensiones Rol Físico y Dolor corporal del CSF en los hombres del grupo control, no hubo diferencias significativas entre ambas mediciones, sin embargo se presentó un deterioro en Función Física y Salud General, presentando esta última significancia estadística, lo que se interpreta como un deterioro de la salud, con posibilidad que ello empeore, al igual que en el grupo control de mujeres. En el grupo experimental, todas las dimensiones presentaron disminución entre el pos-test I y II, siendo estas diferencias significativas, excepto en Rol Físico cuyo puntaje se mantuvo.

Con relación a las dimensiones del Componentes de Salud Mental, el grupo control de hombres presentó un aumento en todas ellas entre el pos test I y II, siendo significativa esta diferencia sólo para Rol Emocional. En el grupo experimental también se registró un aumento significativo en esta dimensión,

mientras que en vitalidad y Salud mental se registró una disminución, siendo significativa esta diferencia. Estos resultados indican que, al igual que en las mujeres, se produjo una mejora en el Rol Emocional lo que se interpreta como positivo para la calidad de vida ya que presentarían menos dificultades con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales.

En síntesis, respecto a CVRS, al comparar el pos test I con el pos test II, se puede deducir que el grupo intervención del estudio presenta una disminución de su calidad de vida en el pos-test II. La disminución de varios de las dimensiones de ambos componentes a los 12 meses pos intervención, podría indicar un retorno gradual hacia la línea base, sin embargo, la mejora en la dimensión rol Emocional resulta llamativa. Resultados similares se aprecian en el estudio de Blissmer et al, donde a 1 año de la intervención las puntuaciones en la salud física no eran significativamente diferentes de los valores basales; sin embargo, la escala mental compuesta, salud general, vitalidad y salud mental, se mantuvieron por encima de los niveles basales. A los 24 meses de seguimiento, los participantes mantuvieron sus resultados por encima de la línea de base en la escala compuesta por funcionamiento, salud mental y vitalidad<sup>98</sup>. En el estudio de Kaukua et al, ya mencionado también disminuyeron los resultados al año de seguimiento en casi todas las variables de salud física y salud mental<sup>97</sup>. Por otro lado, el estudio de Mansikkamäki et al, aplicado a mujeres pos menopaúsicas, arrojó resultados favorables en las dimensiones físicas al largo y mediano plazo para el grupo intervención respecto del grupo control; en las dimensiones mentales, sin embargo, no obtuvo resultados significativos<sup>99</sup>.

En lo que refiere a Autoeficacia y Apoyo Social, se compararon los resultados de los pos-test I y pos-test II para evaluar la autoeficacia general de las mujeres participantes, tanto del grupo control como del experimental. Para ambos grupos los resultados no son alentadores, dado que las medias fueron superiores en el pos test I respecto al pos-test II, siendo estas diferencias significativas. Esto se interpreta como menor autoeficacia general a los 12 meses de seguimiento. En cuanto a los hombres, la autoeficacia general en el grupo control no mostró diferencias significativas, sin embargo, en el grupo experimental disminuyó, siendo

esta diferencia significativa. La disminución de la autoeficacia general viene a repercutir negativamente en la CVRS de las personas, pudiendo afectar negativamente en el cumplimiento de objetivos de tratamiento y metas planteadas. Con respecto a esto, el estudio chileno de Lange et al, refiere que la autoeficacia es el mejor predictor de cambio de conducta y una característica que contribuye a mejorar la autonomía y compromiso de la persona con enfermedad crónica para el automanejo de su enfermedad<sup>100</sup>.

Respecto de la percepción de apoyo social, en las mujeres y en los hombres del grupo control y experimental no se evidenciaron diferencias significativas entre ambas mediciones. Esto contrasta con el estudio de Steptoe et al donde el apoyo social tuvo resultados positivos para el estudio a los 12 meses<sup>101</sup>.

De esto, se puede inferir que las intervenciones realizadas al grupo experimental no fueron suficientes para lograr un impacto a los 12 meses de seguimiento, por lo que se deberá buscar otras estrategias para lograr los objetivos planteados. Sabemos que, la percepción de apoyo social es importante para mantener la enfermedad crónica y sus factores de riesgo controlados. Respecto a esto, el estudio de Vega y González refiere que el apoyo social ayuda a las personas con enfermedades crónicas a reducir el estrés en la vida. Esto, a su vez, reduce los efectos negativos de la condición de salud<sup>51</sup>.

Con respecto a las medidas antropométricas tanto del grupo control como del experimental de las mujeres y hombres participantes en el estudio, no se encontraron diferencias significativas entre el pos test I y II para las variables: peso, Circunferencia abdominal e índice de masa corporal. En el estudio de Hardcastle et al<sup>63</sup> para el IMC en los pacientes obesos, hubo una disminución significativa en el IMC entre la línea de base y 6 meses, pero no hay diferencias entre el valor inicial y la medición a los 18 meses (12 meses pos intervención).

En relación a la presión arterial, de las mujeres y hombres del grupo control y experimental, se observa que no hubo diferencias significativas entre el pos-test

I y pos-test II, a diferencia de lo observado en el estudio de Hardastle ya mencionado donde la PAD disminuyó en el grupo intervención a los 6 meses de seguimiento manteniéndose a los 18 meses, en cambio en el grupo de intervención mínima no hubo variación<sup>63</sup>. Respecto a esto, Blockstra et al, menciona que a los 6 meses pos intervención la presión arterial sistólica y la prevalencia de hipertensión se redujeron significativamente en ambos grupos de intervención en comparación con el grupo de control<sup>21</sup>.

Al comparar el perfil lipídico en las mujeres participantes en el estudio, el único indicador que presentó diferencias significativas entre ambas mediciones fue el Colesterol-HDL en las mujeres del grupo experimental, donde se registró un aumento. Este aumento puede ser interpretado como positivo, ya que el Colesterol-HDL actúa como un protector cardiovascular. Si comparamos este resultado con el estudio de Dekkers et al, el colesterol total fue el único que presentó resultados significativos en el grupo de intervención telefónica e internet respecto del grupo control a los 6 y 24 meses de seguimiento<sup>102</sup>. Contrastando con nuestro estudio, el de Hardcastle et al., menciona que el colesterol tuvo una reducción significativa a los 6 meses de seguimiento y se mantuvo a los 18 meses en el grupo intervención motivacional, en cambio, en el grupo de intervención el colesterol aumentó<sup>63</sup>.

En los hombres, el único indicador que presentó diferencia estadística entre ambas mediciones fue el riesgo coronario a 10 años, siendo la media superior en el pos test II a la obtenida en el pos test I. Esto se interpreta como un aumento del riesgo coronario, siendo un resultado negativo para el estudio que busca como resultado la disminución de éste. En oposición a esto, el estudio de Rodriguez et al, muestra una disminución del riesgo coronario, al año de seguimiento, de 1 punto en el grupo intervención, que si bien no se consideró significativa para el estudio, muestra un resultado positivo<sup>103</sup>.

#### 4.7 COMPARACIÓN ENTE GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL POS-TEST I Y POS-TEST II

A los 12 meses de finalizada la consejería de enfermería fue posible observar que el componente de salud física y mental no muestra los resultados esperados, ya que lo esperado para el grupo intervención, de acuerdo a las hipótesis presentadas era una mejor calidad de vida que el grupo control, por lo que no se aceptan las hipótesis de investigación. Es así que la consejería en enfermería a corto plazo cumplió su objetivo, sin embargo, no se mantuvieron sus resultados a los 12 meses, debiendo pensar en otro tipo de intervenciones que tengan un mayor impacto en el tiempo o considerando la incorporación de un refuerzo, ya sea en llamadas telefónicas o una consejería presencial.

Los resultados obtenidos en el presente estudio, difieren de los hallazgos encontrados en el estudio de Mansikkamäki et al., donde, en general, los resultados muestran que las mujeres del grupo de intervención mantuvieron sus mejoras en la calidad de vida a largo plazo, tanto en las dimensiones físicas como en las de salud mental<sup>99</sup>.

En el grupo de los hombres, al analizar los resultados el componente salud física en el grupo experimental es aún más bajo; en las dimensiones Dolor Corporal y Salud General también se observaron descensos, esto en ambos grupos, siendo mayor en el grupo experimental. La dimensión del Componente de Salud Mental Rol Emocional, mostró mejoras a los 12 meses pos intervención, en ambos grupos. Por otro lado, en el grupo experimental se da una diferencia negativa en las dimensiones Salud Mental y Vitalidad. Al igual que en las mujeres, los resultados esperados a mediano plazo no fueron satisfactorios, podría ser que las consejerías e intervenciones de enfermería deberían reforzarse con otras intervenciones a mediano y largo plazo; respecto a esto Blissner et al. en su estudio determinó que el grupo que recibió correos electrónicos de refuerzo en medidas antropométricas y dieta presento resultados superiores a los basales, en cambio el otro grupo que no recibió este refuerzo volvió a los valores iniciales<sup>98</sup>.

En cuanto a la autoeficacia y apoyo social en las mujeres participantes en el estudio los resultados entre los pos-test I y II fueron similares en ambos grupos, sin significancia estadística. Podemos deducir entonces, que la intervención innovadora no logra el impacto deseado a los 12 meses pos intervención. Si comparamos estos resultados con los descritos en un estudio de la atención primaria en Canadá, vemos que en este se obtuvieron resultados estadísticamente significativos en la variable autoeficacia en el grupo de intervención multidisciplinaria (Clínica integral), en los otros grupos de llamada telefónica por enfermera y atención habitual (controles) no lograron ningún hallazgo significativo para esta variable<sup>104</sup>.

En este punto, cabe mencionar que los instrumentos utilizados en el presente estudio otorgaron puntajes basales demasiados elevados, lo que dificultó la medición de los cambios tanto en el estudio preliminar de Vilchez et al., como en éste. Ello puede deberse a que los instrumentos que se utilizaron para medir apoyo social y autoeficacia son genéricos y no logran cuantificar lo que el profesional de enfermería puede brindar en sus consejerías y atenciones en el manejo de la enfermedad crónica a los usuarios, tal como fue señalado por Vilchez<sup>19</sup>.

En cuanto a los indicadores físicos, en lo que se refiere a peso, circunferencia de cintura e índice de Masa Corporal (IMC) se evidencia que no hubo diferencias significativas entre los pos test I y II en ninguno de los grupos. Por lo tanto, no se acepta las hipótesis del estudio, que señalan que el grupo experimental en ambos sexos presenta mejores indicadores.

En el indicador físico presión arterial que incluye PA sistólica y PA diastólica tampoco se encontraron diferencias significativas entre los pos test I y pos test II en ambos grupos. Este hallazgo es contrario a la hipótesis planteada al respecto, donde se espera que en el grupo experimental, en ambos sexos, la PAS y PAD fueran menores que en el grupo control al año de seguimiento. Si comparamos esto con el estudio de Rodríguez et al., vemos que los resultados para la PAD son positivamente significativos para el grupo intervención al año de seguimiento<sup>103</sup>.

Para los componentes del indicador de salud física perfil lipídico en ambos sexos, no se encontraron diferencias significativas en ninguno de los grupos; por lo cual se observa un resultado opuesto al planteado en la hipótesis del estudio al respecto.

Si comparamos los resultados del presente estudio con los resultados de la revisión Best Practice podemos observar que éstos son diferentes, dado que la revisión menciona que en 5 estudios los participantes de los grupos control e intervención presentaron disminución de la presión arterial a los 12 meses pos intervención. Del mismo modo en tres estudios se evidenciaron mejoras en los niveles medios de colesterol. En cuanto, a la masa corporal la baja de esta se mantuvo al mediano plazo, aunque no está claro si se mantiene al largo plazo<sup>13</sup>. Al comparar estos resultados con un estudio realizado en Canadá, citado previamente, se concluye que la disminución en el colesterol LDL fue estadísticamente mayor en el grupo de intervención multidisciplinaria en comparación con la atención habitual. Esto mismo ocurrió en los indicadores físicos: presión arterial y riesgo cardiovascular; dados estos resultados, se concluye que una intervención multidisciplinaria, es más eficaz en la reducción de riesgo de enfermedad cardiovascular después de 1 año en comparación con los otros grupos a los que se le realizó intervención telefónica de enfermería o solo la atención habitual<sup>104</sup>.

Hardcastle et al, también difiere con los resultados obtenidos en el presente estudio, dado que sus intervenciones basadas en entrevista motivacional arrojaron resultados positivos a los 6 y 12 meses pos intervención. Éstos, mostraron una reducción del colesterol y un aumento significativo en la actividad física<sup>63</sup>. Al comparar esto con los resultados del presente estudio, se puede inferir que una intervención multidisciplinaria por especialistas podría ser mucho más efectiva que la consejería de enfermería, por lo tanto, sería positivo poder incluir otros agentes de salud en las consejerías, como especialistas en actividad física y nutrición<sup>63</sup>.

Por otra parte, al analizar el estudio de Blokstra et al, se observa que en uno de los ensayos, no hubo diferencias significativas entre el grupo control e intervención al año de seguimiento en los niveles de colesterol, ésta vez los

resultados concuerdan con el presente estudio, sin embargo en lo que respecta a la pérdida de peso, el resultado fue significativamente mayor en el grupo de intervención<sup>21</sup>.

Este mismo estudio, muestra que un ensayo realizado en Inglaterra, luego de los 12 meses de seguimiento, el estilo de vida había mejorado, pero no hubo diferencias en los niveles de los factores de riesgo biológicos (presión arterial, el peso corporal y el colesterol sérico) entre el grupo de intervención y el grupo control; concordando con los resultados de nuestro estudio, sin embargo, se debe considerar que las intervenciones en el estudio ingles fueron sólo 3 consejerías breves, siendo menor en cantidad y calidad a lo implementado en la Consejería Innovadora de Enfermería. Muestra también que, en dos ensayos pequeños en Suecia, hubo resultados favorables sobre el índice de masa corporal, circunferencia de la cintura y la presión arterial después de 12 o 18 meses pos intervención<sup>21</sup>.

En este punto, cabe mencionar el comportamiento de los participantes del estudio en cuanto a la variación del consumo de medicamentos a los 12 meses de finalizada la intervención de enfermería. Los resultados arrojan que hubo poca variación en el consumo de éstos. Habiendo mayor variación en los fármacos Atorvastatina e Hidroclorotiazida. En cualquiera de los casos no se observaron diferencias significativas entre el grupo experimental y el control. Al contrastar estos resultados con el estudio de Woollard et al., se observa que hubo una reducción en el número o dosis de fármacos antihipertensivos prescritos a los 12 y 18 meses después<sup>105</sup>.

Otro tema importante a abordar como último punto es la utilización de los servicios de salud, el 40 y 35.7% del grupo control y experimental, respectivamente, asistieron a consultas de morbilidad asociadas a sus patologías crónicas. No habiendo diferencias significativas entre el grupo control y el experimental. Al comparar, estos resultados con el estudio de Lange et al. observamos que los resultados coinciden con nuestro estudio, dado que tampoco se encontraron diferencias significativas entre los grupos control e intervención, en los promedios de consultas de morbilidad<sup>100</sup>.

## 5. CONCLUSIONES

En relación a la presente investigación, se concluye:

- A. Respecto de perfil biodemográfico de los participantes en el estudio la mayor parte fueron mujeres pos menopáusicas, en su mayoría en un rango de edad de adultez tardía, el nivel de escolaridad más registrado fue enseñanza media completa, más de la mitad de los participantes refirieron estar casados o en pareja y pertenecer a familias nucleares con jefes de hogar en su mayoría asalariados.
- B. Comparación al interior de cada grupo pos-test I y pos-test II
- Respecto de la calidad de vida relacionada con salud: El CSF en el grupo control de mujeres, al igual que en el experimental, mostró un deterioro significativo entre el pos-test II comparado con el I. En los grupos control y experimental de hombres, al igual que en el de mujeres, también se verificó un deterioro, siendo esta diferencia significativa solo en el grupo experimental. El CSM en el grupo control de mujeres, presentó una mejoría en el pos-test II comparado con el I, a diferencia del grupo experimental, donde se verificó un deterioro, siendo esta diferencia significativa solo en el grupo experimental. En el grupo control de los hombres, el CSM tuvo una mejoría significativa en el pos-test II comparado con el I, no así en el grupo experimental, donde el puntaje fue menor, sin diferencia significativa.
  - En cuanto a la Autoeficacia General, en el grupo control y experimental de mujeres, el puntaje obtenido fue menor en el pos-test II comparado con el I, obteniendo una diferencia significativa. En el grupo de los hombres al igual que en el de las mujeres, en ambos grupos, control y experimental, los puntajes obtenidos para esta variable fueron menores en el pos-test II comparado con el I, sin diferencia estadística y con diferencia estadística, respectivamente.

- Respecto del Apoyo Social Percibido, en el grupo control de mujeres, el puntaje fue mayor en el pos-test II comparado con el I, sin diferencias estadísticas, lo contrario ocurrió en el grupo experimental, donde el puntaje obtenido en el pos-test II fue menor que en el I, sin diferencias estadísticas. En los hombres, del grupo control y experimental, el puntaje del Apoyo Social percibido, fue mayor en el pos-test II comparado con el I, pero las diferencias no fueron significativas.
- Al comparar los indicadores de Salud Física al interior de los grupos control y experimental entre pos-test I y II, cabe destacar que en ninguna de las variables se observó significancia estadística. En las mujeres del grupo control, se presentó reducción entre pos-test I y II en: peso, circunferencia abdominal, IMC, PAS. En el grupo experimental, se observó reducción entre pos-test I y II, en: PAD y TG. En los hombres del grupo control, se observó una disminución entre pos-test I y II, en: peso, CA y LDL/HDL. En el grupo experimental de hombres, todas las variables aumentaron su valor.

### C. Comparación entre grupos pos-test I y pos-test II

- Respecto de la CVRS las mujeres no hubo diferencias significativas entre los grupos control e intervención entre las medidas pos-test y seguimiento. Entre los grupos control y experimental de hombres se verificó una diferencia en el CSF y las dimensiones Dolor Corporal y Salud General, como también en las dimensiones Función Social y Salud Mental, donde los puntajes obtenidos por el grupo experimental son inferiores a los del grupo control.
- Respecto de la autoeficacia y apoyo social, las mujeres y hombres del grupo experimental y control no presentaron

diferencias significativas entre las medidas pos-test y seguimiento.

- Respecto de los indicadores físicos las mujeres y hombres del grupo experimental y control no presentaron diferencias significativas en: peso, circunferencia abdominal, IMC, presión arterial, perfil lipídico y riesgo coronario a 10 años.
- Los hombres y mujeres del grupo experimental no presentaron diferencias significativas en la utilización de los servicios de salud.
- Por lo anterior se concluye que a los 12 meses de seguimiento de finalizada la intervención innovadora Consejería de Enfermería Personalizada, Presencial y Telefónica no se verificó una mantención en los resultados alcanzados en el estudio preliminar, ni una menor utilización de los servicios de salud por parte del grupo experimental.

## **6. LIMITACIONES**

La investigación desarrollada logró dar respuesta a los objetivos propuestos, sin embargo, deben destacarse algunas limitaciones:

- Baja participación de los usuarios que integraron el estudio Efecto de intervención innovadora: consejería de enfermería personalizada y telefónica en salud cardiovascular en atención primaria, debido a impedimentos familiares y de salud.
- Dificultades para que los usuarios acudieran al control de salud y toma de exámenes en las fechas agendadas, derivados de imprevistos familiares, que provocaron la reprogramación de la agenda de citas..

- Imposibilidad de acceso al registro de número de visitas de pacientes que consultan en servicio de urgencia en los SAPU, por lo que fue imposible medir esta variable.
- Dificultad en la monitorización de Autoeficacia y Apoyo Social, ya que desde la medición inicial que realizó la Dra. Vivian Vilchez los puntajes fueron elevados y se mantuvieron sin diferencia significativa en las siguientes mediciones, no reflejando las conductas positivas de los pacientes pos intervención, manteniéndose prácticamente sin variación también en la medición de los 12 meses pos intervención .

## **7. SUGERENCIAS**

Frente a los resultados presentados se hace necesario realizar algunas recomendaciones:

### **A. En lo social: a proveedores de la salud**

- Necesidad de instaurar como procesos de atención de salud, intervenciones innovadoras tipo Consejería en modalidad Presencial y Telefónica , que incorporen la participación de enfermeras/os y otros profesionales del área de la salud, en salud cardiovascular en atención primaria. Esta actividad debería ser desarrollada por personal capacitado en consejería de salud cardiovascular.
- El Programa de Salud Cardiovascular debe incorporar un enfoque diferenciado por sexo y género, y enfatizar acciones dirigidas a las mujeres posmenopáusicas, considerando que la menopausia es un factor de riesgo cardiovascular.

### **B. En lo profesional: a enfermeras y enfermeros**

- La atención de enfermería debe desarrollarse desde la particularidad de cada paciente usuario del programa de salud cardiovascular, incorporando el mejoramiento de la calidad de vida relacionada con salud, fortalecimiento de autoeficacia y apoyo social, con el fin de

diseñar estrategias que puedan incidir de forma más efectiva a la adopción de cambios en la población con factores de riesgo cardiovascular que acude a los Centros de Salud.

- El profesional de enfermería en atención primaria, debe introducir nuevos servicios o mejorar los ya existentes, de modo de contribuir con respuestas atinentes al sistema de salud, sobre las necesidades cambiantes de la sociedad actual.

C. En lo disciplinar:

- Frituras intervenciones de enfermería deberían considerar la incorporación de un refuerzo cada 6 una vez finalizada las intervenciones, ya sea llamada telefónica o consejería presencial para mantener y/o mejorar la CVRS y los indicadores físicos a largo plazo en los pacientes usuarios del PSCV en atención primaria.
- Incentivar la investigación en salud cardiovascular, con el fin de que la tención de enfermería esté basada en la evidencia, para brindar a los pacientes un servicio de excelencia.
- Una formación académica que integre el pensamiento innovador en los cuidados de Enfermería y desarrolle las habilidades necesarias para la ejecución de consejerías de Enfermería.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Saturno HP, Parra HP, Gomis CR, Serrano GM, Agüera MF, Castaño RJ, González BM, Hernández GJ, Illán GF, Martínez CJ, editores. Proyecto EMCA- OMS “Rediseño Global de los cuidados de salud en enfermedades crónicas: Diabetes tipo 2”. Murcia: Dirección General de calidad asistencial, Formación e Investigación Sanitaria, Consejería de sanidad. 2007 [citado 20 de noviembre de 2013]. Disponible en [http://www.programaemca.org/docus/libro\\_DIAB.pdf](http://www.programaemca.org/docus/libro_DIAB.pdf)
2. Grupo de trabajo B-11: Salud y nuevos modelos de atención Fomentar el Autocuidado de la salud a través de Internet: la atención a pacientes con enfermedades crónicas e implementación de trabajos de colaboración en los profesionales de la salud. En: IV Congreso de la Ciber sociedad 2009, Crisis analógica Futuro Digital; Galicia: Observatorio Galego da sociedade da información. 2009. [citado 20 de Enero de 2014] Disponible en <http://www.cibersociedad.net/congres2009/es/coms/fomentar-el-autocuidado-de-la-salud-a-traves-de-internet-la-atencion-a-pacientes-con-enfermedades-cronicas-e-implementacion-de-trabajos-de-colaboracion-en-los-profesionales-de-la-salud/654/>
3. Organización Mundial de la salud, Perfil de la Atención Innovadora para las Condiciones Crónicas Equipo de Atención de Salud para las Condiciones Crónicas (CCH); 2002. [citado 20 de Julio de 2013]. Disponible en [http://www.who.int/chronic\\_conditions/en/](http://www.who.int/chronic_conditions/en/)
4. Pérez S. Principales causas de muerte en Chile por regiones 1997-2003. [citado 20 junio 2012]. Disponible en [http://www.ine.cl/canales/chile\\_estadist/ico/demografia\\_y\\_vitales/pdf/causas\\_de\\_muerte\\_regiones%2003.PDF](http://www.ine.cl/canales/chile_estadist/ico/demografia_y_vitales/pdf/causas_de_muerte_regiones%2003.PDF)
5. Ministerio de Salud Chile. Estrategia nacional de salud Para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020. 2010. [citado 05 de Enero de 2014]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>

6. Ministerio de Salud, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Alberto Hurtado. Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009-2010. Santiago [Chile]: Ministerio de Salud; 2011.
7. Ministerio de la Protección Social, Bogotá, Guía De Instrucción Para El Diseño De Programas De Gestión De Enfermedades Crónicas. 2006 [citado 20 de Diciembre de 2013]. Disponible en: <http://mps1.minproteccionsocial.gov.co/evtmedica/linea%2014/1.1%20modelos%20para%20el%20diseno.html>
8. Ministerio de Salud, Chile. Reorientación de los Programas de Hipertensión y Diabetes. 2002 [citado 23 de Diciembre de 2013]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/75fcbd5dc347e5efe04001011f012019.pdf>
9. Di Silvestre C. Aspectos socioculturales de las intervenciones en salud. Revista Chil Salud Pública. 2012; 16 (2): 156 – 162
10. Net A, Suñol R. La Calidad De La Atención. Ponencias y jornadas. [citado 16 de Junio de 2013]. Disponible en: [http://www.salud.gob.do/Documentos/Publicaciones/PUB\\_LaCalidadDeLaAtencionSunol\\_20120813.pdf](http://www.salud.gob.do/Documentos/Publicaciones/PUB_LaCalidadDeLaAtencionSunol_20120813.pdf)
11. Mompert M, Durán M, La calidad en la atención a la salud y los cuidados enfermeros. En: Mompert M, Durán M, coord. Manual Administración y gestión. España: Ediciones DAE. 2009. p. 411-441
12. Arredondo E, Rodríguez MA, Higuera L., Improvement of self-care behaviors after a nursing educational intervention with patients with heart failure. Invest Educación en Enfermería. 2012;30(2): 188-197
13. Joanna Briggs Institute. Best Practice Information. Intervenciones dirigidas por enfermeras para disminuir los factores de riesgo cardíaco. Enferm Clin. 2010; 20 (5):317-9)
14. Halcomb E, Moujalli S, Griffiths R, Davidson P. Effectiveness of general practice nurse interventions in cardiac risk factor reduction among adults. International Journal of Evidence-Based Healthcare. 2007; 5: 269–295.

15. Brotons C, Soriano N, Moral I, Rodrigo M.P, Kloppe P, Rodriguez A.I, et al. Ensayo Clínico Aleatorizado para evaluar la eficacia de un programa integral de prevención secundaria de las enfermedades cardiovasculares en atención primaria: estudio PREseAP .
16. Raftery JP, Yao GL, Murchie P, Campbell NC, Ritchie LD. Cost effectiveness of nurse led secondary prevention clinics for coronary heart disease in primary care: follow up of a randomised controlled trial. *BMJ* 2005;330:707
17. Campbell NC, Ritchie LD, Thain J, Deans HG, Rawles JM, Squair JL. Secondary prevention in coronary heart disease: a randomised trial of nurse led clinics in primary care. *Heart*. 1998; 80: 447–52.
18. Langham S, Thorogood M, Normand C, Muir J, Lones L, Fowler G. Costs and cost effectiveness of health checks conducted by nurses in primary care: the Oxcheck study. *Br Med J*. 1996; 312: 1265–8.
19. Vilchez-Barboza V, Paravic- Paravic Klijn T, Salazar A, Saez-Carrillo K. Intervención Innovadora Consejería de Enfermería Personalizada y Telefónica en Salud Cardiovascular: ensayo clínico controlado. *Rev Latino Am Enfermagem*. En prensa.
20. Castillo M, Moreno J, Martínez M, Artiles M, Company M, García M, Sánchez I, Hernández. Efectividad de las intervenciones enfermeras en pacientes adultos con dolor crónico: una revisión sistemática. *JBIC Library of Systematic Reviews*. 2010; 8(28):1112-1168
21. Blokstra A, van Dis I, Verschuren M. Efficacy of multifactorial lifestyle interventions in patients with established cardiovascular diseases and high risk groups. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2010; 10: 1-8
22. Giovazolias T, Themeli O. > Giovazolias Social Learning Conceptualization for Substance Abuse: Implications for Therapeutic Interventions. Department of Psychology, University of Crete, Rethymno, Greece. *The European Journal of Counselling Psychology*, 2014, Vol. 3(1), doi:10.5964/ejcop.v3i1.23 Received: 2013-07-04. Accepted: 2013-12-22.

Published (VoR): 2014-03-28.  
<http://ejcop.psychopen.eu/article/view/23/html>

23. Reygadas D, Castro C, Palacios D. Calidad de Vida: Una Perspectiva Individual. [citado 03 de Junio de 2013]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/calidad-de-vida/calidad-de-vida.shtml#ixzz2ZVih55RP>
24. Bennet S, Perkins K, Lane M, Deer D, Brater D et al. Social Support and Health-Related Quality of life in Chronic Heart Failure Patients. *Quality of Life Research*. 2001; 10(8): 671-82
25. Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ciencias Biológicas. Calidad de Vida: LA Cultura de calidad. [citado 04 de Junio de 2013]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/Luzy147/calidad-de-vida-4395495>
26. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario escolar de la Real Academia Española. Madrid: Espasa-Calpe, 1996, Versión escolar de la 21ª ed.
27. Palomino B, López G, Reflexiones Sobre La Calidad De Vida y El Desarrollo región y sociedad. Vol. XI, N° 17. 1999. [citado 04 de Junio de 2013]. Disponible en: [Http://Lanic.Utexas.Edu/Project/Etext/Colson/17/17\\_6.Pdf](http://Lanic.Utexas.Edu/Project/Etext/Colson/17/17_6.Pdf)
28. Eulalia N, Cruz J. Implicaciones filosóficas de la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica, *Nefrología*, 2007. [citado 03 de Junio de 2013]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/506/5/Implicaciones-filosoficas-de-la-calidad-de-vida-en-pacientes-con-enfermedad-renal-cronica>
29. Talavera M El concepto de salud, definición y evolución. [citado 10 de Junio de 2013]. Disponible en: <http://pochicasta.files.wordpress.com/2009/03/concepto-de-salud.pdf>.
30. Schwartzmann, L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Cienc. enferm*. 2003; IX (2): 9-21.
31. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick D. Measuring Health-Related Quality of Life. *Annals of Internal Medicine*. 1993; 118 (8): 622-629.

32. Patrick D, Erickson P. Health Policy, Quality of Life: Health Care Evaluation and Resource Allocation. New York: Oxford University Press. 1993.
33. Testa M. Current Concepts: Assessment of Quality-of-Life Outcomes. N Engl J Med. 1996; 334(13):835-840.
34. Leplège A, Hunt S. El problema de la Calidad de Vida en Medicina, Jama (ed. esp.). 1998; 7 (1): 19-23.
35. Angermeyer MC, Killian R. Modelos teóricos de Calidad de Vida en trastornos mentales. En Katschnig H, Freeman H, Sartorius N. Calidad de vida en los trastornos mentales. Barcelona: Masson. 2000. p 19-29.
36. Whoqol Group. The World Health Organization Quality of life assessment (WHOQOL). Position Paper from the World Health Organization. Soc. Sci. Med. 1995; 41 (10):1.403-1.409.
37. Ruiz MA, Pardo A. Calidad de vida relacionada con la salud: definición y utilización en la práctica médica. Pharmacoeconomics. 2005; 2 (1): 31-43.
38. Ministerio de Salud Chile. Enfoque de riesgo para las enfermedades cardiovasculares consenso 2014
39. Texas Heart Institute, Texas, Factores de Riesgo Cardiovascular, última modificación Diciembre 2013. [citado 15 de Febrero de 2014]. Disponible en: [http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics\\_Esp/HSmart/riskspan.cfm](http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics_Esp/HSmart/riskspan.cfm)
40. Aguilera X, González C, Matute I, Nájera M, Olea A. Las enfermedades no transmisibles en Chile, aspectos epidemiológicos y salud pública. Universidad del Desarrollo, 2016.
41. Ministerio de Salud, Chile. Subsecretaría de salud Pública. Programa Vida Sana. Estrategia de intervención en factores de riesgo de enfermedades crónicas en niños, adolescentes, adultos y mujeres pos parto 2014. 2014 [citado 15 de Marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.slideee.com/slide/orientaciones-programa-vida-sana-2014-1>
42. Ministerio de salud. Guía Clínica AUGÉ. Examen medicina preventiva. Serie guías clínicas. Santiago de Chile: MINSAL; 2013.
43. Ministerio de salud. Fármacos básicos para el tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial en Chile. Santiago de Chile: MINSAL; 2014-2015.

44. Bandura A. Self-Efficacy: Toward A Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*. 1977; 84 (2):191-215.
45. Olivari C, Urra E. Autoeficacia y Conductas de Salud. *Cienc. enferm*. 2007; XIII (1): 9-15.
46. Bandura (1995). *Self-Efficacy in changing societies*. New York. Cambridge University Press.
47. Bandura A. Guía para la construcción de escalas de autoeficacia. 2001. [citado 15 de febrero de 2014]. Disponible en: <http://www.revistaevaluar.com.ar/effguideSpanish.htm>.
48. Kashani M, Eliasson AH, Walizer EM, Fuller CE, Engler RJ, Villines TC, Vemalis MN. Early Empowerment Strategies Boost Self-Efficacy to Improve Cardiovascular Health Behaviors *Glob J Health Sci*. 2016 Sep1:8(9):55119. doi 105539/gjhs.v8n9 p322.
49. Sheran P, Maki A, Montanaro E, Avishai-Yitshak A, Bryan A, M. P. Klein W, Miles E y Rothman A. The impact of changing attitudes, norms, and self-efficacy on health-related intentions and behavior: A meta-analysis. *Health Psychol*. 2016 Nov;35(11):1178-1188. Epub 2016 Jun 9.
50. Marks R, Allegrante JP, Lorig K. A review and synthesis of research evidence for self-efficacy-enhancing interventions for reducing chronic disability: implications for health education practice (part I). *Health Promot Pract*. 2005;6 (1):37-43.
51. Vega O, González D. Apoyo social: elemento clave en el afrontamiento de la enfermedad crónica. *Enfermería Global*. 2009; 16:1-11.
52. Pikhart H, Pikhartova J. *The Relationship Between Psychosocial Risk Factors and Health Outcomes of Chronic Diseases: A Review of the Evidence for Cancer and Cardiovascular Diseases*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europa; 2015.
53. Heitman L. Social Support and Cardiovascular Health Promotion in Families. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2004; 19(1):86-91.

54. Daugherty J, Saamann L, Riegel B, Sernborger K, Moser D. Can We Talk? Developing a Social Support Nursing Intervention for Couples. *Clinical nurse specialist*. 2002; 16(4): 211-18.
55. Fleury J, Keller C, Pérez A. Social Support Theoretical Perspective. *Geriatric Nursing*. 2009; 30 (2S): 11-14.
56. Heitman L. The influence of Social Support on Cardiovascular Health in Families. *Fam Community Health*. 2006; 29(2): 131-42
57. Arechabala MC, Miranda C. Validación de una escala de apoyo social percibido en un grupo de adultos mayores adscritos a un programa de hipertensión de la Región Metropolitana. *Cienc enferm*. 2002; 8(1): 49-55.
58. Jiménez J, Bastías G. El ámbito de la evaluación económica de intervenciones de salud. *Rev Med Chile* 2010; 138 (Supl 2): 71-75.).
59. Drummond M, Weatherly H, Claxton K, Cookson R, Ferguson B, Godfrey C, et al. Assessing the Challenges of Applying Standard Methods of Economic Evaluation to Public Health Interventions. *Public Health Research Consortium*. 2006 [citado en 20 Octubre 2014]. Disponible en: [phrc.lshtm.ac.uk/papers/PHRC\\_D1-05\\_Final\\_Report.pdf](http://phrc.lshtm.ac.uk/papers/PHRC_D1-05_Final_Report.pdf).
60. Ramírez S. Calidad De Atención En Salud, Prácticas y representaciones sociales en las poblaciones Quechua y Aymara del altiplano boliviano, Organización Panamericana de la Salud. [citado 23 de Junio de 2013]. Disponible en: [www.ops.org.bo/textocompleto/nca31477.pdf](http://www.ops.org.bo/textocompleto/nca31477.pdf)
61. Ministerio de Salud de Chile, Subsecretaría de Salud Pública Departamento de Economía de la Salud. Guía metodológica para la evaluación económica de intervenciones en salud en Chile. Santiago, Chile: MINSAL 2013. [citado en 20 Octubre 2014]. Disponible en: [desal.minsal.cl/wp-content/uploads/2013/09/EE\\_FINAL\\_web.pdf](http://desal.minsal.cl/wp-content/uploads/2013/09/EE_FINAL_web.pdf).
62. Gómez MÁ, García L, González L, Ramos E, González A, Parra J. Efectividad de una intervención de mejora de calidad en el control de la presión arterial en Atención Primaria *Revista Clínica Esp*. 2006;206(9):428-34

63. Hardcastle SJ, Taylor AH, Bailey MP, Harley RA, Hagger MS. Effectiveness of a motivational interviewing intervention on weight loss, physical activity and cardiovascular disease risk factors: a randomised controlled trial with a 12-month post-intervention follow-up. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2013, 10:40.
64. Verheijden MW<sup>1</sup>, Bakx JC, van Weel C, Koelen MA, van Staveren WA. Role of social support in lifestyle-focused weight management interventions. *Eur J Clin Nutr*. 2005;59 Suppl 1:S179-86.
65. Sol BG, van der Graaf Y, van Petersen R, Visseren FL. The effect of self-efficacy on cardiovascular lifestyle. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2011; 10 (3): 180-186
66. Moher M, Yudkin P, L Wright, Turner R, Fuller A, Schofield T, Mant D. Cluster randomised controlled trial to compare three methods of promoting secondary prevention of coronary heart disease in primary care. *BMJ*. 2001 June 2; 322(7298): 1338.
67. Murchie P, Campbell NC, Ritchie LD, Simpson JA, Thain J. Secondary prevention clinics for coronary heart disease: four year follow up of a randomised controlled trial in primary care. *BMJ*. 2003;326(7380):84.
68. Anonymous. Effectiveness of health checks conducted by nurses in primary care. Final results of the OXCHECK study. *Br Med J*. 1995; 310: 1099–104
69. Campbell NC, Thain J, Deans HG, Ritchie LD, Rawles JM. Secondary prevention in coronary heart disease: baseline survey of provision in general practice. *Br Med J*. 1998; 316: 1430–4.
70. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992;30(6):473-83.
71. Cid P, Orellana A, Barriga O. Validación de la escala de autoeficacia general en Chile. *Rev. Med Chile*. 2010; 138: 551-57
72. Zimet GD, Powell SS, Farley GK, Werkman S, Berkoff KA. Psychometric characteristics of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *J Pers Assess*. 1990;55(3-4):610-7.

73. Rodríguez Yunta E. Comités de evaluación ética y científica para la investigación en seres humanos y las pautas CIOMS 2002. *Acta bioeth.* 2004; 10(1): 37-48.
74. Garrido J, Chacón J, Sandoval D, Muñoz R, López N et al. Control del Hipertenso, un desafío no resuelto. Avances logrados en Chile mediante el Programa de Salud Cardiovascular. *Rev Chil Cardiol.* 2013; 32(2): 85-94.
75. Magro A, Sagastagoitia JD, Sáez Y, Narváez I. Sáez de Lafuente JP et al. Factores de riesgo cardiovascular asociados a hipertensión arterial en mujeres según la edad. *Hipertensión.* 2005; 22(2):48-53.
76. Labbé F, Carrasco E. Resultados XVIII Censo de Población 2012. Chile: Instituto Nacional de Estadísticas (INE); 2012. 133 p.
77. Herrera S, Salina V, Valenzuela E. Familia, pobreza y bienestar en Chile: un análisis empírico de las relaciones entre estructura familiar y bienestar. Instituto de Sociología. Centro de Políticas Públicas UC; 2011. 19 p.
78. Ministerio de Desarrollo Social. Informe de política social 2012. Trabajo Previsional y Social. Chile: Gobierno de Chile; 2012. 126-63 p.
79. Kustmann S, De Grazia R. Puesta al día en el manejo de dislipidemias. *REV. MED. CLIN. CONDES* - 2012; 23(6) 681-687
80. Howard H, Mack W. Hormone replacement therapy and the association with coronary heart disease and overall mortality: Clinical application of the timing hypothesis. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology.* 2013; 142(2014): 68-75.
81. Wenger N. Tratamiento hormonal sustitutivo y enfermedades cardiovasculares. *Rev Esp Cardiol.* 2006; 59(10): 1058-69.
82. Ministerio de Salud. Orientaciones técnicas para la atención integral de la mujer en edad de climaterio en el nivel primario de la red de salud (APS), Santiago de Chile: MINSAL; 2014.
83. Blümel JE, Chedraui P, Barón G, Benítez Z, Flores D, Espinoza MT et al. A multicentric study regarding the use of hormone therapy during female midage REDLINC VI. *Climacteric.* 2014.

84. Barrientos C y Casas-Cordero K. Prácticas de autocuidado en salud y conocimiento que tienen mujeres de 40 a 44 años para enfrentar el periodo perimenopáusic, comuna de La Unión, 2013. Valdivia. 2013. Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2013/fmb2751p/doc/fmb2751p.pdf>. Fecha de consulta 08 de Marzo de 2017.
85. Centros de Estudios de Opinión Ciudadana. Hábitos Alimenticios de Chilenos. Talca [Chile]: Universidad de Talca; 2006.
86. Alvear K., Discursos y prácticas alimentarias en hombres y mujeres en condición de pobreza de la Región Metropolitana de Santiago, *Rev Chil Nutr.*, 2015, Vol. 42, Nº3, 254-259
87. Universidad de Chile, Encuesta Nacional de Consumo Alimentario, Informe Final, 2010
88. Olivares S, Zacarías I. Informe Final. Estudio para revisión y actualización de las guías alimentarias para la población chilena. Santiago [CH]: Instituto de nutrición y tecnología de los alimentos (INTA) Universidad de Chile, MINSAL. 2013.
89. Ministerio de salud, Programa de Actividad Física para la Prevención y Control de los Factores de Riesgo Cardiovasculares. Santiago de Chile: MINSAL; 2004.
90. Salinas C Judith, Bello S Magdalena, Flores C Alvaro, Carbullanca L Leandro, Torres G Mónica. Actividad física integral con adultos y adultos mayores en Chile: resultados de un programa piloto. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2005 Dic [citado 2016 Jun 19]; 32(3): 215-224. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182005000300006&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182005000300006&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182005000300006>.

91. Ministerio del Deporte, Alcalá. Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deportes en la Población de 18 años y más, informe final. MINDEP, 2016. Disponible en: [http://www.mindep.cl/wp-content/uploads/2016/07/INFORME-FINAL-ENCUESTA-DEPORTES-COMPLETO\\_.pdf](http://www.mindep.cl/wp-content/uploads/2016/07/INFORME-FINAL-ENCUESTA-DEPORTES-COMPLETO_.pdf) Fecha de consulta: 07 de Julio de 2016.
92. Zimmermann M, González MF, Galán I. Perfiles de exposición de riesgos cardiovasculares según la ocupación laboral en la comunidad de Madrid. Rev Esp Salud Publica. 2010; 84(3): 293-308.
93. González I. García I, Estudio sobre la Calidad de vida en pacientes hipertensos en Santa Ana, Sum Simón Bolívar. Municipio: Yaguajay. Provincia: Sancti Spiritus, 2009
94. Hoyos-Segura J R, Acuña-Español J A, Achury D, Rodríguez-Colmenares S M, Agudelo-Contreras L A, Calidad de vida del paciente con enfermedad cardiovascular que asiste al programa de rehabilitación cardiaca. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo 20111349-74. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145222559004>. Fecha de consulta: 8 de julio de 2016.
95. Chacón J, Sandoval D, Muñoz R, Romero T. Evaluación del control de la presión arterial y la adherencia terapéutica en hipertensos seguidos en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV): Asociación con características clínicas, socioeconómicas y psicosociales. Rev Chil Cardiol. 2015; 34(1):18-27
96. Moreno MI. Circunferencia de cintura: una medición importante y útil del riesgo cardiometabólico. Rev Chil Cardiol 2010; 29(1): 85-87
97. Kaukua J, Pekkarinen T, Sane T y Mustajoki P. Health-related quality of life in obese outpatients losing weight with very-low-energy diet and behaviour modificationFa 2-y follow-up study

98. Blissmer B, Riebe D, Dye G, Ruggiero L, Greene G y Caldwell M. Health-related quality of life following a clinical weight loss intervention among overweight and obese adults: intervention and 24 month follow-up effects. *Health and Quality of Life Outcomes* 2006, 4:43 doi:10.1186/1477-7525-4-43
99. Mansikkamaki K, Raitanen J, Nygard C-H, et al. Long-term effect of physical activity on health-related quality of life among menopausal women: a 4 year follow-up study to a randomised controlled trial. *BMJ Open* 2015;5:e008232. Doi:10.1136/bmjopen-2015-008232.
100. Lange I, Campos S, Urrutia M, Bustamante C, Alcayaga C, Tellez A et al. Efecto de un modelo de apoyo telefónico en el auto-manejo y control metabólico de la Diabetes tipo 2, en un Centro de Atención Primaria, Santiago, Chile. *Rev Med Chile*. 2010; 138(6): 729-37
101. Steptoe A, Rink E, Kerry S. Los predictores psicosociales de los cambios en la actividad física en adultos sedentarios con sobrepeso después de asesoramiento en atención primaria. *Medicina preventiva Volumen 31, Numero 2, de agosto del año 2000, paginas 183-194*
102. Dekkers J, van Wier M, Arjens G, Hendriksen I, Pronk N et al. Comparative effectiveness of lifestyle interventions on cardiovascular risk factors among a Dutch overweight working population: A randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 2011; 11(49): 2-11. DOI: 10.1186 / 1471-2458-11-49
103. Rodríguez Martín C, Castaño Sánchez C, García Ortiz L, Recio Rodríguez J I, Castaño Sánchez Y, Gómez Marcos M Á, eficacia de una intervención educativa grupal sobre cambios en los estilos de vida en hipertensos en atención primaria: un ensayo clínico aleatorio. *Revista Española de Salud Pública* 2009;83:441-452. Disponible en: <http://clacso.m.redalyc.org/articulo.oa?id=17011592009>. Fecha de consulta: 25 de Mayo de 2017.

104. Mills M, Loney P, Jamieson E, Gafni A, Browne G, Bell B, Chalklin L et al. A primary care cardiovascular risk reduction clinic in Canada was more effective and no more expensive than usual on-demand primary care-a randomised controlled trial. Health Soc Care Community.
105. Woollad J, Burke V and Beilin LJ. Effects of general practice-based nurse-counselling on ambulatory blood pressure and antihypertensive drug prescription in patients at increased risk of cardiovascular Journal of Human Hypertension (2003) 17, 689-695. doi: 10.1038 / sj.jhh.1001593.
106. MSD Salud. El paciente crónico. Merck Sharp and Dohme de España. C/ Josefa Valcárcel, 38 - 28027 Madrid. Copyright © 2016 Merck Sharp & Dohme Corp., a subsidiary of Merck & Co., Inc., Kenilworth, NJ, USA. NOND-1117228-0054 (Creado: marzo 2016).



## ANEXOS

### ANEXO 1. DEFINICIÓN DE VARIABLES

#### **INDEPENDIENTE: Intervención Innovadora Consejería de Enfermería Presencial y Telefónica**

**Nominal:** Estrategia diseñada a partir de las necesidades de las personas con factores de riesgo cardiovascular, con el fin de controlar los factores de riesgo, a través de la incorporación de prácticas saludables.

**Operacional:** Estrategia llevada a cabo en el periodo de 7 meses con las personas integrantes del grupo experimental, por medio de 15 sesiones de consejería de Enfermería tanto personalizada como telefónica (10 presenciales y 5 telefónicas).

#### **DEPENDIENTES**

##### **Calidad de vida relacionada con salud (CVRS)**

**Nominal:** Se refiere a los efectos que los síntomas y estado funcional y bienestar emocional tienen sobre la percepción de salud y calidad de vida de las personas adultas de ambos sexos

**Operacional:** La CVRS se medirá mediante el Cuestionario SF-36, que consta de 2 Componentes: Componente de salud Física y Componente de salud mental. El primero consta de 3 ítems, dolor corporal, función física y dolor físico, cada una de ellas se compone de 2, 10 y 4 ítems respectivamente, con una puntuación de 0 a 100, donde 0 es el peor resultado y 100 el mejor. El segundo consta de 5 ítems, salud general, función social, rol emocional, salud mental.

**Autoeficacia:**

Nominal: Se refiere a las concepciones de alguien con respecto a su capacidad para organizar y ejecutar una serie de acciones que son necesarias para que se produzcan ciertos resultados. Se ha encontrado que la autoeficacia se relaciona con un sentido de control personal sobre los pensamientos, las emociones y la conducta<sup>71</sup>.

Operacional: se midió en el pre y el pos test, con la Escala de Autoeficacia General. Se conforma de 10 reactivos, las respuestas son de tipo Likert incorrecto, con un puntaje mínimo de 10 y un máximo de 40.

**Apoyo social:**

Nominal: intercambio de afectos positivos interpersonales, que permiten el establecimiento de redes de soporte, que brindan estabilidad emocional y promueven la salud.

Operacional: se midió en el pre y pos-test a través del puntaje obtenido en la Escala de Apoyo Social Percibido, compuesta de 12 ítems. El formato de respuesta es de tipo Likert con 4 alternativas para cada una. Un mayor puntaje en cada una de las escalas indica mayor Apoyo Social.

**Presión arterial**

Nominal: Presión ejercida por la sangre circulante sobre las paredes de las arterias. La presión arterial de un sujeto determinado es el producto del gasto cardiaco por la resistencia vascular periférica.

Operacional: en el pos-test II se midió con un esfigmomanometro automatico de brazo, marca Tecnigen.

**Perfil Lipídico**

Nominal: permite verificar los niveles de lípidos en la sangre, que pueden indicar el riesgo de una persona de padecer una enfermedad cardiovascular.

Operacional: se midió en el pos-test II a travez de una prueba de laboratorio, por medio de una muestra de sangre tomada después de 8 a 12 horas de ayuno. El

perfil lipídico mide: **colesterol total**, que es la suma de los diferentes tipos de colesterol. **Lipoproteínas de alta densidad** (Col-HDL), tiene la función de transportar colesterol al hígado para su eliminación. **Lipoproteínas de baja densidad** (Col-LDL), cuando se acumulan en el torrente sanguíneo, aumentan el riesgo de patologías cardiovasculares. **Triglicéridos**, almacenan energía hasta que el organismo la necesita, pero el exceso provoca problemas de salud. Relación LDL/HDL, es el índice de aterogenicidad, cuyo valor se relaciona de forma directamente proporcional al riesgo cardiovascular (valor debe ser <3.5) y el **Col-Total/HDL**, es un cociente de factor de riesgo cardiovascular que se relaciona de forma directa con este, cuyo valor debe ser <4.7.

### **Índice de masa corporal**

Nominal: El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos.

Operacional: El IMC se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). La definición de la OMS es la siguiente: Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso y un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

### **Riesgo coronario:**

Nominal: es la probabilidad de presentar un evento cardiovascular a 10 años.

Operacional: se mide con las tablas de Framingham adaptadas a las características de la población Chilena siguiendo un procedimiento estándar.

### **Peso**

Nominal: Se refiere al exceso de peso corporal, que incluye todos los tejidos, grasa, hueso y músculo, como también el agua.

Operacional: se midió en el pos-test II a través del índice de masa corporal  
( $\text{IMC} = \text{Peso}(\text{kg}) / \text{Talla}^2 (\text{m})$ )

### **Circunferencia abdominal**

Nominal: es la medición en centímetros de la distancia alrededor del abdomen, a nivel del ombligo.

Operacional: se utilizó una huincha métrica marca SECA, la medición debe realizarse sobre la piel, a nivel del ombligo, tomarse al final de una exhalación normal. Se considera obesidad abdominal en mujeres cuando la medición es  $\geq$  a 80 cm y en hombres cuando es  $\geq$  a 90 cm.

### **Uso de medicamentos:**

Nominal: Consumo de medicamento/s de manera permanente con indicación de algún profesional para el tratamiento de los signos/síntomas de alguna enfermedad o condición de salud. El tipo y la intensidad del tratamiento farmacológico indicado dependen del RCV y las metas terapéuticas asociadas. Es fundamental que estas medidas se complementen a un estilo de vida saludable. Sin embargo, la indicación del tratamiento farmacológico no se debe postergar por una falta de adherencia a los cambios en el estilo de vida<sup>105</sup>.

Operacional: Información obtenida desde la ficha electrónica de cada usuario. Se categorizó en:

SÍ: consume medicamento/s, mencionando cuál o cuáles.

No: no consume medicamentos

### **Consultas de morbilidad:**

Nominal: Conjunto de acciones otorgadas por un miembro calificado del equipo de salud en relación a un cuadro patológico. Se considera esencialmente de responsabilidad médica para las primeras consultas y la patología aguda; los controles posteriores y los crónicos podrían ser realizados, de acuerdo a normas preestablecidas, por enfermera u otro miembro calificado.<sup>73</sup>

Operacional: Número de consultas de morbilidad registradas en ficha electrónica de cada uno de los usuarios que participaron en esta investigación en el período 2013-2014.

### **Control de crónicos**

Nominal: corresponde al control periódico e integral de los usuarios adultos (15 a 64 años 11 meses 30 días), con patologías crónicas (DM, HTA, DLP) y/o que han sufrido un infarto agudo al miocardio o un accidente cerebro vascular, pertenecientes al programa de salud cardiovascular, en el que se evalúa su estado de salud general y compensación de las patologías en tratamiento, a través de actividades que incluyen valoración y consejería de estilos de vida saludable, adherencia al tratamiento farmacológico, signos y síntomas de descompensación, entre otras y derivación según necesidad a otros profesionales del área de la salud.

Operacional: Número de controles crónico registrados en ficha electrónica de cada uno de los usuarios que participaron en esta investigación en el período 2013-2014.



## ANEXO 2. CUESTIONARIO VARIABLES BIOSOCIODEMOGRÁFICAS Y DE SALUD

### ANEXO D. CUESTIONARIO VARIABLES BIOSOCIODEMOGRÁFICAS Y DE SALUD

Estimada(o) usuaria(o):

Este cuestionario busca conocer la percepción de la calidad de vida relacionada con salud, la autoeficacia y el apoyo social de las personas usuarias del Programa de Salud Cardiovascular de los Centros de Salud Municipalizados de Concepción, la información proporcionada será de gran valor para aportar conocimiento y poder realizar recomendaciones de mejora al Programa. Para ello es fundamental conocer aspectos de su salud. Es importante que tome en cuenta que todos los datos obtenidos serán empleados confidencialmente. Es por esto que le solicitamos que los datos sean respondidos con sinceridad, pues son imprescindibles para el desarrollo de este estudio. Desde ya le agradecemos su comprensión y cooperación.

#### Cuestionario Variables Sociodemográficas

.RELLENAR POR EL O LA ENTREVISTADOR(A)		
Fecha de la encuesta	/ /	
Indique hora de inicio y término	Inicio:	horas
Centro de Salud:	Nombre:	
Dirección:		
Teléfono:		
CUESTIONARIO CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE TODAS LAS PERSONAS ENCUESTADAS		
P.1 Sexo	Masculino ....1	Femenino.... 2
P.2 Edad (años cumplidos)	_____ años cumplidos	
P.3 ¿Cuál fue el último nivel de escolaridad que usted cursó y aprobó?	Sin escolaridad (no lee ni escribe).....0	
	Sin escolaridad (lee y escribe).....1	
	Educación básica Incompleta.....2	
	Educación básica completa.....3	
	Educación media Incompleta.....4	
	Educación media completa.....5	
	Instituto técnico-profesional Incompleta.....6	
	Instituto técnico-profesional completa....7	
	Universitaria Incompleta.....8	
Universitaria completa.....9		
P.4 ¿Cuál es su estado civil actual?	Soltero(a).....1	
	Casado(a).....2	
	Conviviente.....3	
	Separado(a).....4	
	Divorçado(a).....5	
	Viudo(a).....6	
	Anulado(a).....7	
P.5 ¿Cuántas personas componen su hogar, incluyéndose usted?	_____ personas	
P.6 ¿Con quiénes comparte el hogar? (Lea las alternativas. Anote para cada ítem)	Pareja.....1	
	Hermanos(as)/Cuñados(as).....2	
	Hijos(as).....3	
	Padres/Suegros.....4	
	Otros familiares.....5	
	Otros no familiares.....6	
P.7 ¿Cuántos hijos(as) tiene?	_____ hijos(as)	

P.8 ¿Cuál es su situación ocupacional actual? (Lea las alternativas y marque solo una)	Independiente/cuenta propia.....1 Rentista.....2 Asalariado(a) en empresa pública.....3 Fuerzas armadas y de orden.....4 Asalariado(a) en empresa privada.....5 Servicio Doméstico.....6 Temporalmente cesante.....7 Retirado(a)/Pensionado(a).....8 No trabaja remuneradamente.....9			
P.9 ¿Qué tipo de trabajo hace usted? (Pida que describa, anote textual lo expresado)				
P.10 ¿Usa algún medicamento de manera permanente?	Si.....1 Pasará a P.11	No.....2 Pasará a P.12		
P.11 ¿Qué medicamento utiliza?				
P.12 ¿Consume cigarrillos?	Si.....1 Pasará a P.13	No.....2 Pasará a P.14		
P.13 ¿Cuántos cigarrillos fuma por día?	_____ cigarrillos			
P.14 ¿Presentó la menopausia?	Si.....1 Pasará a P.15 y P.16	No.....2 Pasará a P.17		
P.15 ¿A qué edad presentó usted la menopausia?	_____ años			
P.16 ¿Utiliza Terapia de Reemplazo Hormonal?	Si.....1	No.....2		
<b>HABITOS ALIMENTARIOS</b>				
P.17 Marque las comidas que habitualmente consume				
	Comida	Siempre o casi todos los días (1)	A veces o solo algunos días a la semana (2)	Nunca (3)
17.1	Desayuno			
17.2	Almuerzo			
17.3	Once			
17.4	Cena o comida			
P.18 ¿Usted le agrega sal extra a las comidas?	1 Nunca 2 Cuando la comida no tiene suficiente 3 Siempre, aunque otros la consideren suficiente			
P.19 ¿Cuánta agua consume usted al día? (considere agua de hierbas, de la llave, mineral)	1 No más de 2 tazas 2 De 3 a 5 tazas 3 Entre 1 y 2 litros 4 Más de 2 litros			
P.20 ¿Cuándo termina de comer la cantidad de comida servida inicialmente, pide que le sirvan más?	1 Siempre 2 A veces 3 Nunca			

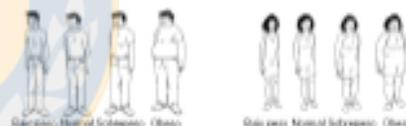
P. 21 ¿ Con qué frecuencia a la semana usted consume los siguientes alimentos? (Marque con una x la frecuencia para cada tipo de alimentos)

	Todos los días (1)	2 ó 3 veces por semana (2)	1 vez a la semana (3)	1 ó 2 veces al mes (4)	Rara vez o nunca (5)
21.1 Frutas					
21.2 Leguminosas					
21.3 Verdura					
21.4 Carne de Vacuno					
21.5 Carne de cerdo, cordero y/o vísceras					
21.6 Mayonesa, papas fritas, sopapillas u otras frituras					
21.7 Carne de pollo y/o pavo					
21.8 Leche					
21.9 Quesillo					
21.10 Yogurt					
21.11 Pescado					
21.12 Queso					

P.22 Habitualmente ¿qué consume entre las comidas?  
 1 Golosinas, papas fritas, otras cosas con sal/grasas  
 2 Helados, chocolates, galletas, jugos  
 3 Frutas, verduras  
 3 No como entre las comidas

P.23 ¿Cuántos panes come usted diariamente?

P.24 De acuerdo a las siguientes figuras. ¿Cómo se considera usted en relación a su peso?  
 1 Bajo peso  
 2 Sobre peso  
 3 Normal  
 4 Obeso



P.25 ¿Actualmente usted está haciendo algo para mantener un peso adecuado?  
 Sí.....1  
 No.....2  
**PASE A PREGUNTA Nº 28**

P.26 ¿Qué es lo que usted hace en la actualidad para mantener un peso adecuado?  
 1 Controlo mi alimentación  
 2 Realizo actividad física  
 3 Ambos  
 4 Otra \_\_\_\_\_

P.27 ¿Por qué razón usted no controla su peso?  
 1 Porque significa un costo extra o alto  
 2 Porque no sabe como  
 3 Porque cree no tener la voluntad suficiente  
 4 Porque no lo encuentra importante  
 5 Otra \_\_\_\_\_

P.28 ¿Cual cree usted que es la forma más eficaz de mantener un peso adecuado?  
 1 Hacer actividad física de forma periódica  
 2 Mantener controlado el consumo de alimentos altos en grasas y masas; y aumentar el consumo de frutas y verduras

	<p>3 Hacer actividad física de forma periódica y evitar los alimentos altos en grasas y masas, a la vez que se aumenta el consumo de frutas y verduras</p> <p>4 Comer menos en general</p>				
<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>					
P.29 En relación a su actividad física, ¿con qué frase usted se siente más representado?	<p>1 Estoy básicamente sentado y camino poco</p> <p>2 Realizo actividad física pero no regularmente</p> <p>3 Hago actividad física en forma permanente</p>				
P. 30 ¿En el último año practicó deporte o realizó actividad física fuera de su horario de trabajo, durante 30 minutos o más cada vez?	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Sí.....1</td> <td style="width: 50%;">No.....2</td> </tr> </table>	Sí.....1	No.....2		
Sí.....1	No.....2				
P.31 ¿En el último mes practicó deporte o realizó actividad física fuera de su horario de trabajo, durante 30 minutos o más cada vez?	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Sí.....1</td> <td style="width: 50%;">No.....2</td> </tr> </table>	Sí.....1	No.....2		
Sí.....1	No.....2				
P.32 ¿La semana pasada practicó deporte o realizó actividad física fuera de su horario de trabajo, durante 30 minutos o más cada vez?	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Sí.....1</td> <td style="width: 50%;">No.....2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">¿Cuál? _____ (pase a pregunta 34)</td> </tr> </table>	Sí.....1	No.....2	¿Cuál? _____ (pase a pregunta 34)	
Sí.....1	No.....2				
¿Cuál? _____ (pase a pregunta 34)					
P.33 ¿Cuál es la principal razón para no haber practicado más actividad física? (marcar sólo una, la principal)	<p>1 Porque su salud no se lo permite</p> <p>2 No le interesa o no le motiva</p> <p>3 No tuvo tiempo</p> <p>4 No tiene lugares donde practicar</p> <p>5 No tiene con quién practicar</p> <p>6 Otro</p>				
P.34 En las siguientes actividades realizables dentro de su tiempo libre o de ocio, ordénelas según las que usted practica (del primer (1) al tercer (3) lugar de frecuencia, donde uno es el más frecuente y 3 el menos frecuente) (marque solo las 3 más frecuentes)	<p>1 Ver TV</p> <p>2 Visitar amigos o parientes</p> <p>3 Salir a caminar</p> <p>4 Ir al cine o asistir de espectador a eventos o espectáculos deportivos</p> <p>5 Practicar deporte</p> <p>6 Leer _____</p> <p>7 Asear, ordenar o reparar cosas en su hogar (lavar el auto, jardinear, etc.)</p> <p>8 Actividades domésticas en general</p> <p>9 Escuchar radio</p> <p>10 Asistir a un grupo o a la Iglesia</p> <p>11 Salir a centros comerciales</p> <p>12 No tengo tiempo libre</p>				
P. 35 La mayor parte del tiempo que pasa en su trabajo lo hace: (marque solo una)	<p>1 Sentado</p> <p>2 Levantando cargas</p> <p>3 De pie</p> <p>4 Caminando</p> <p>5 Conduciendo</p>				

**ANEXO E. CUESTIONARIO SF-36 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD**

**CUESTIONARIO SF-36 v.2 TM**

P.36 En general, diría Ud. que su Salud es:

Excelente  5      Muy buena  4      Buena  3      Regular  2      Mala  1

P.37 Comparando su Salud con la de un año atrás, ¿Como diría Ud. que en general, está su Salud ahora?

Mucho mejor  5      Algo mejor  4      Igual  3      Algo peor  2      Peor  1

P.38 Las siguientes actividades son las que haría Ud. en un día normal. ¿Su estado de Salud actual lo limita para realizar estas actividades? Si es así, ¿Cuánto lo limita? Marque el círculo que corresponda.

Actividades	Si, muy limitada (1)	Si, un poco limitada (2)	No, no limitada (3)
38.1 Esfuerzos Intensos; correr, levantar objetos pesados, o participación en deportes que requieren gran esfuerzo.			
38.2 Esfuerzos moderados; mover una mesa, barrer, usar la aspiradora, caminar más de 1 hora.			
38.3 Levantar o acarrear bolsa de las compras.			
38.4 Subir varios pisos por las escaleras.			
38.5 Subir un solo piso por la escalera.			
38.6 Agacharse, arrodillarse o Inclinarsse.			
38.7 Caminar más de 10 cuadras (1 Km).			
38.8 Caminar varias cuadras.			
38.9 Caminar una sola cuadra.			
38.10 Bañarse o vestirse.			

P.39 Durante el último mes ¿Ha tenido Ud. alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en el desempeño de sus actividades diarias a causa de su salud física?

Actividades	Siempre (1)	La mayor parte del tiempo (1)	Algunas veces (2)	Pocas veces (2)
39.1 Redujo la cantidad de tiempo dedicada a su trabajo u otra actividad				
39.2 Hizo menos de lo que le hubiera gustado hacer.				
39.3 Estuvo limitado en su trabajo u otra actividad.				
39.4 Tuvo dificultad para realizar su trabajo u otra actividad.				

P.40 Durante el último mes ¿Ha tenido Ud. alguno de estos problemas en su trabajo o en el desempeño de sus actividades diarias como resultado de problemas emocionales (sentirse deprimido o con ansiedad)?

	Siempre (1)	La mayor parte del tiempo (2)	Algunas veces (3)	Pocas veces (4)	Nunca (5)
40.1 Ha reducido el tiempo dedicado su trabajo u otra actividad.					
40.2 Ha logrado hacer menos de lo que hubiera querido.					
40.3 Hizo su trabajo u otra actividad con menos cuidado que el de siempre.					

P.41 Durante el último mes, ¿En qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con la familia, amigos o su grupo social?

De ninguna manera  5 Un poco  4 Moderadamente  3 Bastante  2 Mucho  1

P.42 ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo en el último mes?

Ninguno  5 Muy poco  4 Leve  3 Moderado  2 Severo  1 Muy severo  0

P.43 Durante el último mes ¿Hasta qué punto el dolor ha interferido con sus tareas normales (Incluido el trabajo dentro y fuera de la casa)?

De ninguna manera  5 Un poco  4 Moderadamente  3 Bastante  2 Mucho  1

P.44 Las siguientes preguntas se refieren a como se ha sentido Ud. durante el último mes. Responda todas las preguntas con la respuesta que mejor indique su estado de ánimo. Cuánto tiempo durante el último mes:

	Siempre (5)	Casi todo el tiempo (4)	Un poco (3)	Muy poco tiempo (2)	Nunca (1)
44.1 ¿Se sintió muy animoso?					
44.2 ¿Estuvo muy nervioso?					
44.3 ¿Estuvo muy decaído que nada lo anima?					
44.4 ¿Se sintió tranquilo y calmado?					
44.5 ¿Se sintió con mucha energía?					
44.6 ¿Se sintió desanimado y triste?					
44.7 ¿Se sintió agotado?					
44.8 ¿Se ha sentido una persona feliz?					
44.9 ¿Se sintió cansado?					

P.45 Durante el último mes ¿Cuánto de su tiempo su salud física o problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales, como por ejemplo, visitar amigos o familiares.

Siempre  la mayor parte del tiempo  Algunas veces  Pocas veces  Nunca

P.46 Para Ud. ¿Qué tan cierto o falso son estas afirmaciones respecto a su Salud?

	Definitivamente cierto	Casi siempre, cierto	No sé	Casi siempre, falso	Definitivamente falso
46.1 Me enfermo con más facilidad que otras personas.	1	2	3	4	5
46.2 Estoy tan Saludable como cualquiera persona.	5	4	3	2	1
46.3 Creo que mi salud va a empeorar.	1	2	3	4	5
46.4 Mi salud es excelente.	5	4	3	2	1

!!! Gracias por su colaboración!!!!

ANEXO F. ESCALA DE AUTOEFICACIA GENERAL

	Incorrecto (1)	Apenas Claro (2)	Más bien claro (3)	Claro (4)
P.47.1 Puedo encontrar la manera de obtener lo que quiero aunque alguien se me oponga.				
P.47.2. Puedo resolver problemas difíciles si me esfuerzo lo suficiente.				
P.47.3 Me es fácil persistir en lo que me he propuesto hasta llegar a alcanzar mis metas.				
P.47.4 Tengo confianza en que podría manejar eficazmente acontecimientos inesperados.				
P.47.5 Gracias a mis cualidades y recursos puedo superar situaciones imprevistas.				
P.47.6 Cuando me encuentro en dificultades puedo permanecer tranquilo/a porque cuento con las habilidades necesarias para manejar situaciones difíciles.				
P.47.7 Venga lo que venga, por lo general soy capaz de manejarlo.				
P.47.8 Puedo resolver la mayoría de los problemas si me esfuerzo lo necesario.				
P.47.9 Si me encuentro en una situación difícil, generalmente se me ocurre qué debo hacer.				
P.47.10 Al tener que hacer frente a un problema, generalmente se me ocurren varias alternativas de cómo resolverlo.				

ANEXO G. ESCALA DE PERCEPCIÓN APOYO SOCIAL

	Casi Nunca (1)	A veces (2)	Con frecuencia (3)	Siempre o casi siempre (4)
P.47.1 Cuando necesito algo, sé que hay alguien que me puede ayudar.				
P.47.2 Cuando tengo penas o alegrías, hay alguien que me puede ayudar.				
P.47.3 Tengo la seguridad que mi familia trata de ayudarme.				
P.47.4 Mi familia me da la ayuda y apoyo emocional que requiero.				
P.47.5 Hay una persona que me ofrece consuelo cuando lo necesito.				
P.47.6 Tengo la seguridad de que mis amigos(as) tratan de ayudarme.				
P.47.7 Puedo contar con mis amigos(as) cuando tengo problemas				
P.47.8 Puedo conversar de mis problemas con mi familia.				
P.47.9 Cuando tengo alegrías o penas puedo compartirlas con mis amigos (as).				
P.47.10 Hay una persona que se interesa por lo que yo siento.				
P.47.11 Mi familia me ayuda a tomar decisiones.				
P.47.12 Puedo conversar de mis problemas con mis amigos (as).				

## ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN



### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN ESTUDIO SEGUIMIENTO A 12 Y 24 MESES DEL EFECTO DE INTERVENCIÓN INNOVADORA CONSEJERÍA DE ENFERMERÍA DIRIGIDA A LA SALUD CARDIOVASCULAR EN ATENCIÓN PRIMARIA

**Investigador responsable:** ALIDE SALAZAR MOLINA, Enfermera-Matrona, Magíster en Enfermería, Doctora en Enfermería, RUT: 10.380.868-5.

**Investigador alterno:** TATIANA PARAVIC KLIJN, Enfermera, Magíster en Enfermería, Doctora en Enfermería, RUT: 5.565.189-2.

Universidad de Concepción.

Teléfono: 92185419

#### INTRODUCCIÓN

A usted se le está invitando a participar en este estudio. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

#### FUNDAMENTO

La Facultad de Enfermería de la Universidad de Concepción, está interesada en realizar un estudio cuyo objetivo es: Determinar el efecto a los 12 y 24 meses de finalizada una intervención innovadora consejería de enfermería presencial y telefónica dirigida al control de factores de riesgo cardiovascular hipertensión, dislipidemia, sobrepeso y mejoramiento de la calidad de vida relacionada con salud, que fortaleció autoeficacia y apoyo social.

#### DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Usted participó en un estudio donde se le realizaron preguntas sobre su salud y mediciones.

Se le invita a participar en un nuevo estudio, en el cual si usted acepta se le realizarán, en dos ocasiones, algunas preguntas sobre usted, su calidad de vida relacionada con salud, además de manera gratuita se le realizarán exámenes de sangre en laboratorio para conocer los valores de colesterol, así como toma de medidas antropométricas (peso, talla, circunferencia abdominal), presión arterial y se le consultará respecto de la utilización de servicios de salud.

El estudio cuenta el patrocinio de la Vicerrectoría de investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción.

#### BENEFICIOS DEL ESTUDIO:

Los beneficios que se obtendrán de este estudio es información que contribuirá a orientar estrategias de prevención y promoción de la salud en personas con factores de riesgo cardiovascular.

## **RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO:**

El riesgo de participar es mínimo, ya que se toma en cuenta que podrían evocarse situaciones relacionadas a su calidad de vida que apelan a su salud o historia de vida, que pudieran ser poco agradables o incomodar a las personas participantes.

## **RESPONSABILIDADES DEL PARTICIPANTE**

Responder el cuestionario del estudio.

Participar de toma de medidas antropométricas (peso, talla, circunferencia abdominal), presión arterial y Asistir a laboratorio clínico Dr. Gustavo Torrejón, con orden médica para realización de examen de sangre, para conocer los valores de perfil lipídico. La orden médica será proporcionada por médico colaborador del proyecto.

## **PARTICIPACIÓN Y RETIRO VOLUNTARIO**

- Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- En el transcurso de la investigación usted podrá solicitar información sobre el estudio.

## **TERMINO ANTICIPADO**

- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, su decisión será respetada.

## **COMPENSACIÓN**

- No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.
- Recibirá el pago de los pasajes ida y regreso para asistir al control de salud y a la entrega de sus resultados.
- Se le entregará una colación cuando asiste a los controles.

## **CONFIDENCIALIDAD**

Su nombre e identidad no serán revelados y los datos proporcionados permanecerán en forma confidencial. Sólo tendrá acceso a esta información el profesional que realice la encuesta.

## **COMUNICACIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados de este estudio pueden ser presentados en conferencias, congresos o publicados, pero su nombre e identidad no serán revelados y los datos proporcionados permanecerán en forma confidencia

## **CONTACTO PARA EMERGENCIAS/CONTACTO CON COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO**

El/la profesional que lo encueste y el investigador del estudio responderán cualquier pregunta que pueda tener acerca del estudio o de los procedimientos del mismo. Debe consignar los datos de contacto.

Para las preguntas relacionadas con los derechos como sujeto de investigación, o quejas relacionadas con el estudio de investigación, incluir datos de contacto del CEC: Dra. María Antonia Bidegain S., Presidente del Comité Ético Científico del Servicio de Salud Concepción, ubicado en San Martín 1436, Concepción, al teléfono 41 - 2722745.

**HOJA DE FIRMAS DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
SEGUIMIENTO A 12 Y 24 MESES DEL EFECTO DE INTERVENCIÓN INNOVADORA CONSEJERÍA DE  
ENFERMERÍA DIRIGIDA A LA SALUD CARDIOVASCULAR EN ATENCIÓN PRIMARIA**

**ANTES DE FIRMAR CONFIRMAR QUE:**

- *Mis preguntas han sido respondidas a mi entera satisfacción y considero que comprendo toda la información proporcionada acerca del estudio.*
- *He sido informado/a claramente sobre los procesos que se realizarán en el presente estudio y de la información que se me solicitará.*
- *He sido informado/a y comprendo que los resultados obtenidos pueden ser publicados y/o difundidos con fines científicos, manteniendo la confidencialidad de mi identidad.*
- *He decidido voluntariamente participar en este estudio de investigación y entiendo que puedo retirarme en cualquier momento sin sanción alguna.*
- *Recibiré una copia firmada y fechada de este documento.*
- *Estoy en conocimiento que al firmar este documento, no renuncio a ninguno de mis derechos legales.*

Nombre del participante en letra impresa	Firma del participante	Fecha de la firma (DD/MM/AAAA)
---	------------------------	-----------------------------------

*Yo, el que suscribe, investigador/sub-investigador, confirmo que he entregado verbalmente la información necesaria acerca del estudio, que he contestado toda duda adicional y que no ejercí presión alguna para que el participante ingrese al estudio.*

*Declaro que procedí en completo acuerdo con los principios éticos descritos en las Directrices de GCP (Buenas Prácticas Clínicas) y otras leyes nacionales e internacionales vigentes.*

*Se le proporcionará al paciente una copia de esta información escrita para el participante y formulario de consentimiento firmado.*

Nombre de la persona que solicita el consentimiento informado en letra impresa	Firma de la persona que solicita el consentimiento informado	Fecha de la firma (DD/MM/AAAA)
--	---	-----------------------------------

Nombre del director de la institución (o delegado de la institución, si corresponde)	Firma del Director o Delegado de la institución, si corresponde	Fecha de la firma (DD/MM/AAAA)
--	--	-----------------------------------

Investigador Alide Salazar Molina      Iniciales del participante.....  
Versión 2 Fecha de Protocolo: 08 Marzo 2016 Universidad de Concepción