

## Caracterización epidemiológica de pacientes controlados en el programa de salud cardiovascular del Hospital de Loncoche, período Julio 2010 – Junio 2011

Jaime Contreras Bizama,<sup>1</sup> Constanza Venegas Riquelme,<sup>1</sup> Mónica Jiménez Salinas,<sup>1</sup> Dra. Javiera Contreras Bizama<sup>2</sup>

(1) Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de la Frontera, Temuco

(2) Médico Cirujano, Universidad de La Frontera, Temuco

### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** Las enfermedades del sistema circulatorio representaron la primera causa de muerte en Chile el año 2009 y la segunda en la Araucanía. **OBJETIVO:** Describir la población controlada en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV) del Hospital de Loncoche. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Corte transversal mediante revisión de registros clínicos de pacientes del PSCV, Hospital de Loncoche, controlados entre Julio 2010 – Junio 2011. **RESULTADOS:** Se controlaron 1.522 pacientes, un 66% correspondió al género femenino, la edad promedio fue de 63,71 años (DS  $\pm$  13,3, rango: 20-97). Un 37% presentaba sobrepeso y un 47% obesidad. El 24% presentó bajo riesgo cardiovascular, 42% moderado, 10% alto y 24% muy alto. Un 84% era hipertenso (69% compensados), 30% diabético (50% compensados) y un 47% presentaba dislipidemia (23% compensados). **DISCUSIÓN:** Los pacientes del PSCV del Hospital de Loncoche presentan un menor riesgo cardiovascular (RCV) en comparación con otros PSCV, hecho que reviste importancia en el nuevo enfoque terapéutico basado en mejorar el RCV global.

**PALABRAS CLAVE:** Enfermedad cardiovascular, Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus.

### ABSTRACT

**BACKGROUND:** Diseases of the circulatory system accounted for the leading cause of death in Chile in 2009 and second in the Araucanía Region. **OBJECTIVE:** To describe the population controlled in the Cardiovascular Health Program of Loncoche Hospital (Araucanía Region, Chile). **METHODS:** A transversal study through review of medical records of patients assigned to PSCV of Loncoche Hospital, controlled in the period July 2010 - June 2011. **RESULTS:** 1.522 patients were controlled, of which 66% were female, average age of 63.71 years (SD  $\pm$  13.3, range 20-97). 37% were overweight, while 47% were obese. 24% of patients had low cardiovascular risk, moderate risk 42%, 10% high risk and 24% had a very high risk. 84% were hypertensive (69% offset), 30% diabetic (50% offset) and 47% had dyslipidemia (23% offset). **DISCUSSION:** Patients of the Cardiovascular Health Program of Loncoche Hospital have lower cardiovascular risk compared with others Cardiovascular Health Programs, this is important in the new therapeutic approach based on improving global cardiovascular risk.

**KEY WORDS:** Cardiovascular diseases, Hypertension, Diabetes Mellitus.

### INTRODUCCIÓN

El Programa de Salud Cardiovascular es una de las principales estrategias del Ministerio de Salud para contribuir a reducir la morbimortalidad asociada a las enfermedades cardiovasculares. Este nace el año 2002, producto de la reorientación de los subprogramas de hipertensión arterial y diabetes, cuyo principal cambio fue incorporar el enfoque de riesgo cardiovascular global en el manejo de las personas bajo control, en lugar de tratar los factores de riesgo en forma separada.<sup>1</sup>

Los factores de riesgo cardiovasculares son características o conductas de las personas que aumentan la probabilidad de sufrir una enfermedad cardiovascular<sup>1</sup> y son clasificables según los criterios contenidos en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Factores de Riesgo Cardiovasculares <sup>2</sup>

#### Factores de Riesgo Mayores

##### No modificables:

Hombre > 45 años  
Mujer postmenopáusica  
Antecedentes personales y familiares de enfermedades cardiovasculares

##### Modificables:

Tabaquismo  
Hipertensión Arterial  
Diabetes  
Dislipidemia

#### Factores de Riesgo Condicionantes

Obesidad  
Obesidad abdominal  
Sedentarismo  
Colesterol HDL < 40 mg / dL  
Triglicéridos > 150 mg / dL

La importancia del estudio de las enfermedades cardiovasculares radica en que según la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010, se observa un elevado nivel de morbilidad por enfermedades crónicas y sus factores de riesgo.<sup>3</sup>

Por otro lado, las enfermedades del sistema circulatorio representaron la principal causa de muerte en Chile durante el año 2009 (146,7/100.000),<sup>4</sup> mientras que en la región de la Araucanía ocupan el segundo lugar en mortalidad tras los Tumores Malignos (146,2/100.000).<sup>5</sup>

Es por este motivo que se hace necesaria la descripción de la población adscrita a los programas de salud cardiovascular de las diversas localidades de nuestro país y región, para así focalizar los recursos en la solución de los principales problemas que a ellos aquejan, además de generar estadísticas que permitan la posterior comparación a lo largo del tiempo y así establecer la efectividad que han tenido las políticas de salud implementadas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo corte transversal, realizando una revisión de los registros clínicos de los pacientes ingresados en el programa de salud cardiovascular del Hospital de Loncoche (Región de la Araucanía, Chile).

Los pacientes que se incluyeron en el estudio fueron aquellos que se controlaron durante el período Julio de 2010 – Junio de 2011, de los cuales se consideró su último control.

Las variables que se analizaron fueron género, edad, estado nutricional, riesgo cardiovascular, presencia y compensación de hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemia.

Se excluyeron del estudio aquellos pacientes que no contaban con registros de aquellas variables a estudiar. El estado nutricional se estableció a través del IMC según recomendaciones de la OMS (bajo peso < 18,5; normal 18,5 - 25, sobrepeso 25 - 30, obesidad > 30).<sup>6</sup>

Para establecer el riesgo cardiovascular se utilizaron las tablas de riesgo cardiovascular para la población chilena.<sup>7</sup>

El grado de compensación fue establecido a través de las recomendaciones del Ministerio de Salud de Chile, mediante guías clínicas de acuerdo a nivel de riesgo cardiovascular.<sup>2,8,9</sup> (Tablas 2, 3 y 4).

**Tabla 2.** Niveles de compensación de presión arterial según riesgo cardiovascular <sup>2</sup>.

Riesgo cardiovascular	Presión arterial
Bajo, moderado, alto	140 / 90 mmHg
Muy alto, diabetes y/o nefropatía proteinúrica	130 / 80 mmHg

**Tabla 3.** Nivel de compensación de Diabetes Mellitus. <sup>8</sup>

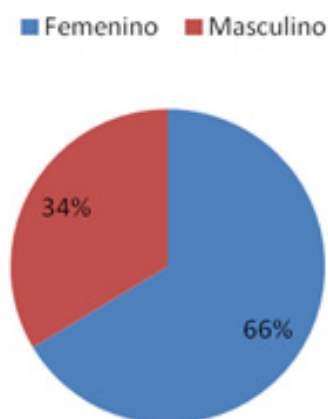
Técnica de medición	Objetivo
Hemoglobina Glicosilada	< 7 %

**Tabla 4.** Niveles de compensación de lípidos (mg/dL) según riesgo cardiovascular (RCV). <sup>9</sup>

Categorías de RCV	Col-LDL	Col-HDL	Triglicéridos
Bajo	≥ 160	≤ 35	≥ 200
Alto	≥ 130	≤ 35	≥ 200
Máximo	≥ 100	< 45	≥ 160

## RESULTADOS

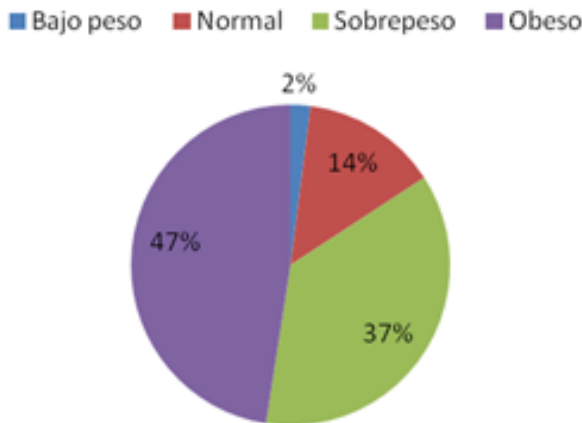
Se controlaron un total de 1.552 pacientes durante el período Julio de 2010 – Junio de 2011, de los cuales 1.030 correspondían al género femenino y 522 al género masculino. (Figura 1)



**Figura 1.** Distribución por género. Pacientes controlados en PSCV Hospital Loncoche. Julio 2010- Junio 2011.

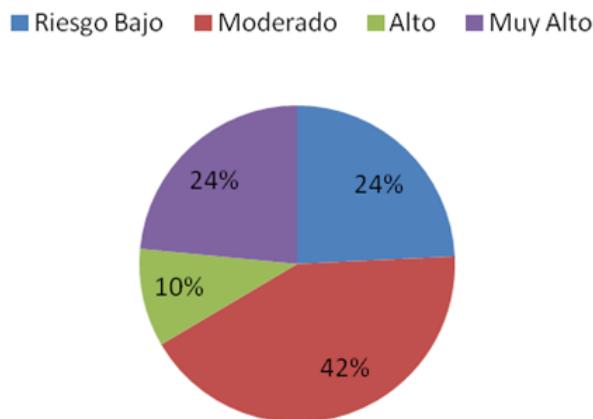
La edad promedio de la población fue de 63,71 años con una desviación estándar de  $\pm 13,3$  años (rango de edad 20-97 años).

El estado nutricional de los pacientes estudiados se distribuyó de la siguiente forma: Bajo peso: 31 personas (2%), normal: 214 (14%), sobrepeso: 569 (37%) y obeso: 738 (47%). (Figura 2).



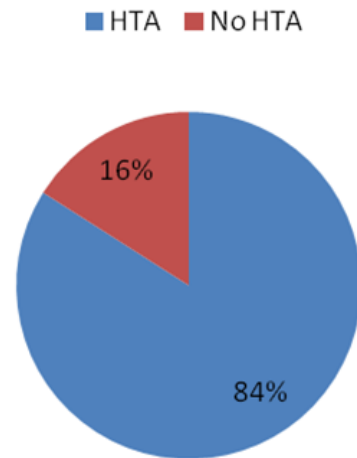
**Figura 2.** Estado nutricional. Pacientes controlados en PSCV Hospital Loncoche, Julio 2012- Junio 2011.

En cuanto al riesgo cardiovascular, 376 pacientes presentaron bajo riesgo, 656 riesgo moderado, 156 alto riesgo y 364 tenían un riesgo muy alto. (Figura 3).



**Figura 3.** Riesgo Cardiovascular. Pacientes controlados en PSCV Hospital Loncoche, Julio 2010-Junio 2011.

Un total de 1.304 pacientes eran hipertensos, de los cuales 904 (69%) se encontraban compensados. (Figura 4).



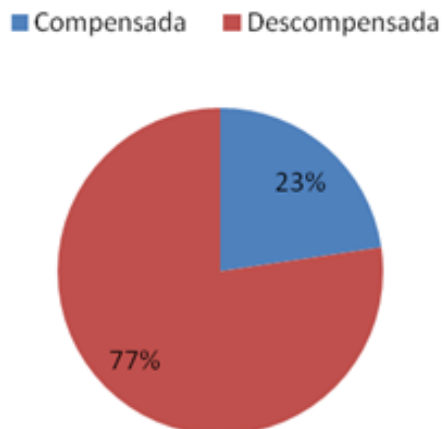
**Figura 4.** Hipertensión. Pacientes controlados en PSCV Hospital Loncoche, Julio 2010-Junio 2011.

De los 1.552 pacientes, 472 son diabéticos, de los cuales se obtuvieron registros de compensación en 243. De estos pacientes, 168 estaban compensados, mientras que los 165 restantes no lo estaban (Figura 5).



**Figura 5.** Diabetes Mellitus II compensada. Pacientes controlados en PSCV Hospital Loncoche, Julio 2010-Junio 2011.

En cuanto a los niveles de lípidos sanguíneos, se realizaron perfiles lipídicos completos a 455 pacientes. Esto, sumado al riesgo cardiovascular de cada uno objetivó que existían 352 (77%) pacientes con dislipidemia descompensada y 103 (23%) compensada. (Figura 6).



**Figura 6.** Dislipidemia compensada. Pacientes controlados en PSCV Hospital Loncoche, Julio 2010-Junio 2011.

## DISCUSIÓN

Al comparar los resultados obtenidos con diversos estudios de similar índole realizados en otras localidades pertenecientes a la Región Metropolitana y de la Araucanía, con el fin de evaluar las diferencias y semejanzas entre ellas, podemos afirmar que:

El 66% de los pacientes controlados en el PSCV de Loncoche corresponden a mujeres, asemejándose a la distribución por género de la literatura regional, con un 61,7% de mujeres en Navarrete, et al.<sup>10</sup> y 64,8% en Oruez, et al.,<sup>11</sup> por otro lado un estudio del mismo PSCV de un CESFAM del área occidental de la región Metropolitana, muestra que las mujeres pertenecientes a dicho programa representan el 65,63% según Armijo, et al.<sup>12</sup> De lo que podemos concluir que la mayor cantidad de usuarios atendidos por este programa corresponden a mujeres tanto a nivel regional, como en otras comunas del país.

Según el estado nutricional de los pacientes adjuntos al PSCV local, el 37% de los pacientes presenta sobrepeso, cifras un tanto superiores que las publicadas por Navarrete, et al., donde el sobrepeso alcanza un 27%<sup>10</sup> y Oruez, et al., cuyas cifras son de un 22,9%.<sup>11</sup> Por lo que podemos afirmar que nuestra población en estudio presenta mayor sobrepeso que el de otras muestras.

Por otro lado, los niveles de obesidad de nuestra población en estudio alcanzan el 47%, lo que es superior a los 40,9% de Armijo, et al.<sup>12</sup>, y al 44,8% de Navarrete, et al.<sup>10</sup>, pero menor que los 57,9% expuesto por Oruez, et al.<sup>11</sup> de modo que la obesidad de los controlados en el PSCV de Loncoche

es superior a otros estudios, solo inferior a lo expuesto por un autor.

El 24% de los pacientes del PSCV de Loncoche presenta riesgo cardiovascular bajo, porcentaje muy superior al 0,2% presentado por Navarrete, et al.,<sup>10</sup> al 2,36% de Armijo, et al.<sup>12</sup> y al 6,7% de Oruez, et al.<sup>11</sup>

Esta cifra de riesgo cardiovascular bajo, que alcanza un porcentaje bastante superior a la realidad de otras zonas regionales y nacionales, es muy importante ya que el enfoque terapéutico se debe basar en el riesgo cardiovascular global del individuo, más que en un abordaje separado de cada uno de los distintos factores de riesgo.<sup>1</sup>

En cuanto a la distribución por patologías crónicas controladas en PSCV de Loncoche, un 84% de los pacientes presentaban HTA, lo que es un tanto menor al 85,44% mostrado por Armijo, et al.,<sup>12</sup> al 87,3% presentado por Oruez, et al.,<sup>11</sup> y al 93,1% expuesto por Navarrete, et al.<sup>10</sup>

Aunque es el menor porcentaje de hipertensión, en comparación con estudios similares solo el 69% de los pacientes hipertensos del PSCV de Loncoche se encontraban en rangos de presión compensada en su último control, cifra que es algo superior al 63% de pacientes compensados expuestos por Oruez, et al.,<sup>11</sup> pero menor que el 77,44% publicado por Armijo, et al.<sup>12</sup>

Un 30% de los pacientes del PSCV de Loncoche son diabéticos, lo que coincide con el 30,62% de Armijo, et al.<sup>12</sup> y se presenta de modo semejante en el 32,8% de Oruez, et al.,<sup>11</sup> pero bastante superior al 16,8% de Navarrete, et al.,<sup>10</sup> por lo que vemos que la realidad local en cuanto a Diabetes Mellitus tipo 2 tiende a repetirse en otra realidad nacional, pero hay diferencias significativas entre las zonas regionales.

El nivel de compensación de los pacientes diabéticos del PSCV del Hospital de Loncoche alcanza un 50%, cifras mayores a las expuestas por Armijo, et al., donde el porcentaje de pacientes compensados alcanza un 37,6%<sup>12</sup> y aún mayores que el 33% de Oruez, et al.<sup>11</sup>

En cuanto a la Dislipidemia, se presenta en el 29% de los pacientes del PSCV de Loncoche, coincidiendo con los 32,8% de Navarrete, et al.,<sup>10</sup> mientras que se presenta índices mayores, es decir, 38,1% en lo expuesto por Oruez, et al.<sup>11</sup> y 38,33% de Armijo, et al.<sup>12</sup>

Asimismo las cifras de compensación de la población en estudio alcanzó un 23%, bastante mayor al 11,8% de

Oruez, et al.<sup>11</sup> y más aún del 9,8% de Armijo, et al.,<sup>12</sup> por lo que el PSCV del Hospital de Loncoche presenta las menores cifras de Dislipidemia en comparación con estudios similares y las mejores cifras de compensación de dicha enfermedad.

Producto de lo anteriormente expuesto, podemos concluir que los pacientes controlados en el PSCV del Hospital de

Loncoche destacan por poseer un menor riesgo cardiovascular global al ser comparados con otros PSCV, lo cual cobra relevancia al evaluar el impacto del nuevo enfoque terapéutico utilizado para mejorar el RCV de la población chilena.

**Rev Estud Med Sur 2011; 7(2):16-20**

## REFERENCIAS

1. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Implementación del Enfoque de Riesgo en el Programa de Salud Cardiovascular. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/787e4765248bc9e0e04001011f0172b5.pdf>
2. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Guía Clínica Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en personas de 15 años y más. Santiago: Minsal, 2010. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/7220fdc4341c44a9e04001011f0113b9.pdf>
3. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009 – 2010. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>
4. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud, DEIS. Mortalidad por causas, según sexo. Chile 2000-2009. Disponible en: [http://deis.minsal.cl/vitales/Mortalidad\\_causa/Chile.htm](http://deis.minsal.cl/vitales/Mortalidad_causa/Chile.htm)
5. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud, DEIS. Mortalidad por causas, según sexo. Región de La Araucanía, 2000-2009. Disponible en: [http://deis.minsal.cl/vitales/Mortalidad\\_causa/Araucan%C3%ADA.htm](http://deis.minsal.cl/vitales/Mortalidad_causa/Araucan%C3%ADA.htm)
6. WHO, Body mass index – BMI. Disponible en: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
7. Programa de Investigación de Factores de Riesgo de Enfermedades Cardiovasculares (PIFRECV), Universidad de Talca. Tablas de riesgo cardiovascular para la población Chilena, Informe Final. Disponible en: [http://pifrecv.atalca.cl/docs/2008/Informe\\_Final\\_Fonis\\_SA06I2006\\_Web.pdf](http://pifrecv.atalca.cl/docs/2008/Informe_Final_Fonis_SA06I2006_Web.pdf)
8. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Guía Clínica Diabetes Mellitus Tipo 2. Santiago: Minsal, 2010. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/72213ed52c3e23d1e04001011f011398.pdf>
9. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Dislipidemias. Normas Técnicas. Santiago: Minsal, 2000. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/75fetc3f8128c9dde04001011f0178d6.pdf>
10. Navarrete, E. Ortega, R. Sandoval, P. Oliva, D. Navarrete, L. García, J. Perfil epidemiológico y riesgo cardiovascular en pacientes rurales. Programa Salud Cardiovascular, comuna de Toltén. Revista de Estudiantes de Medicina del Sur. 5 (1-2). p. 28-31. Julio-Diciembre, 2009.
11. Oruez, M. Espinoza, E. Ayala, C. Durán, R. Contreras, J. Pardo, P. Programa de Salud Cardiovascular en la atención primaria chilena: desafíos en zonas interculturales de escasos recursos. Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana. XXVI Congreso Científico Internacional FELSOCEM. (2011, Asunción-Paraguay) p. 47
12. Armijo, G. Mönckeberg, J. Berger, O. Acuña, J. Andreu, L. Resultados del Programa de Salud Cardiovascular en un Centro de Salud Familiar del área occidente de la región Metropolitana. Revista SCEMUSS 2006; 2(1): p 23-27.