

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL Y OTROS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN UNA MUESTRA DE LA POBLACIÓN DE TEMUCO, EN CAMPAÑA DE SALUD COMUNITARIA REALIZADA POR LA CRUZ ROJA CHILENA, AGOSTO 2006.

Descriptive analysis of blood pressure levels and other cardiovascular risk factors in Temuco population sample, in a community health campaign done by Chilean Red Cross, august 2006.

Pablo Andrés Sandoval Mandujano<sup>1</sup>, Edgardo Alexis Navarrete Fonseca<sup>1</sup>, Jessica Sandoval Cuitifio<sup>1</sup>, Luis Alberto Jara Leonelli<sup>1</sup>, Maria Paz Olhagaray Idro<sup>2</sup>, Angela Susana Castillo Martinez<sup>2</sup>.

(1) Interno de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

(2) Médico en Etapa de Destinación y Formación Hospital de Curacautín, Chile.

*Correspondencia:*

*No registrada*

*Aprobado:*

*Julio de 2007*

*Conflictos de interés:*

*El autor declara no tener conflictos de interés.*

*Rev Estud Med Sur 3(2):15-19.*

*DOI:*

### RESUMEN

Introducción: La HTA juega un rol fundamental en los eventos cardiovasculares. Por ello es importante promover estilos de vida saludables y control periódico de la presión arterial. El equipo de salud de Cruz Roja junto a estudiantes de medicina realizó una campaña de Salud Comunitaria, Objetivo: Analizar valores de presión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular presentes en una muestra de la población de Temuco, obtenidos mediante una encuesta y medición de la presión arterial realizada por voluntarios de la Cruz Roja. Material y Método: El equipo de salud junto a un médico, se trasladaron a un centro de afluencia de público. Se estableció un área que cumpliera con las condiciones óptimas para la toma de presión arterial. Las personas contestaron una encuesta y se procedió a la medición. A aquellas con niveles hipertensivos se les sugirió acercarse a su consultorio, recalcando que la HTA es patología GES estando asegurada su atención, diagnóstico y tratamiento. Resultados: Participaron 679 personas, 57% mujeres y 43% hombres. El 71% tenía sobre 41 años. El 58% pertenecía a FONASA. Un 34% dijo ser hipertenso y de ellos 79% se controlaba. Un 24% declaró fumar, 6.8% DM y 24% tener colesterol elevado. 47% desconocían poseer 1 o más factores de riesgo. Al clasificar los niveles tensionales según "I11C 7 Report" un 55% resultó normal y un 45% elevada. Conclusiones: Los adultos y adultos mayores tuvieron más interés por conocer su presión arterial. Aproximadamente la mitad pertenecía a FONASA asegurando su acceso a las GES. Un tercio respondió ser hipertenso. Cerca de la mitad desconocía poseer 1 o mas factores de riesgo y la misma cantidad poseía elevada su presión arterial. En este contexto, la educación es una herramienta eficaz para la detección precoz de estas patologías.

**PALABRAS CLAVE:** Hipertensión arterial, factores de riesgo cardiovascular, estudio descriptivo.

## ABSTRACT

**Introduction:** The High Blood Pressure plays a fundamental role in cardiovascular events. It is therefore important to promote healthy lifestyles and regular monitoring of blood pressure. The health team of Red Cross along with medical students conducted a campaign of Community Health. **Objective:** To analyze values of blood pressure and other cardiovascular risk factors present in a sample of the population of Temuco, obtained through a survey and measurement of blood pressure by Red Cross volunteers. **Material and Methods:** The health team along with a doctor, moved to a center for visits, Established an area that met the optimal conditions for measuring blood pressure. The people answered a survey and proceeded to the measurement. For those with hypertensive levels were suggested approaching his office, stressing that HBP is pathology GES to be assured their care, diagnosis and treatment. **Results:** 679 people participated, 57% female and 43% men. 71% had over 41 years. 58% belonged to FONASA. 34% said to be hypertensive and 79% of them are controlled. 24% said smoking, DM 6.8% and 24% have high cholesterol. 47% were unaware possess 1 or more risk factors. Blood levels to classify as "JNC 7 report" 55% were normal and 45% high. **Conclusions:** The adults and older adults had more interest in knowing their blood pressure. About half belonged to FONASA ensuring their access to the GES. One-third responded to be hypertensive. Nearly half unaware possess 1 or more risk factors and the same number had elevated blood pressure. In this context, education is an effective tool for early detection of these diseases.

**KEYWORDS:** Hypertension, cardiovascular risk factors, descriptive study.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muertes y la tercera causa de invalidez en nuestro país<sup>1,2</sup>. Según estudios extranjeros, 1 de cada 2 hombres y 1 de cada 3 mujeres desarrollará una ECV a lo largo de su vida<sup>3</sup>.

Sabemos que la mayoría de estas enfermedades son crónicas, con una historia natural influida por los estilos de vida y existe creciente evidencia de que pueden prevenirse a través de cambios en los hábitos y tratamiento farmacológicos.

La importancia de la Hipertensión Arterial (HTA), definida como valores de presión arterial persistentemente elevados, iguales o superiores a 140/90 mmHg, es un problema de salud pública que radica en su rol causal de morbilidad cardiovascular. Esta enfermedad constituye una de las patologías más comunes en el quehacer médico, estimándose que afecta a una fracción importante de la población adulta.

Afecta aproximadamente a 50 millones de personas en los Estados Unidos y cerca de un billón en todo el mundo y es el diagnóstico primario más frecuente en

América. Se estima una prevalencia nacional aproximada de un 20%, ajustada a partir del año 2005, considerando el envejecimiento de la población expresado como aumento de la expectativa de vida en 10 años y el aumento de prevalencia de la obesidad, cifra concordada con expertos nacionales en hipertensión. En la Encuesta Nacional de Salud 2003 (ENS) se encontró una prevalencia de 33%. La tasa de mortalidad por enfermedad hipertensiva en Chile fue de 16,9/100.000 habitantes, alcanzando anticipadamente la proyección al 2010. La HTA representa el 9,4% de las consultas en el nivel primario de atención y aproximadamente un 40-50% de la población hipertensa desconoce su condición, por lo tanto, no se controla.

La relevancia de la HTA radica en que es uno de los cuatro factores de riesgo mayores modificables para las ECV, junto a las dislipidemias, el tabaquismo y la diabetes mellitus (DM), que está asociada altamente a HTA. Es la enfermedad de mayor importancia para la enfermedad coronaria y también para la enfermedad cerebrovascular. Aumenta el riesgo relativo de presentar accidente vascular encefálico (AVE) (10 veces), cardiopatía coronaria significativa (5 veces),

insuficiencia cardiaca congestiva (2,4 veces), insuficiencia renal crónica (1,7 veces), entre otras.

La relación existente entre presión arterial y riesgo de eventos de ECV es continua, consistente e independiente de otros factores de riesgo. Para individuos de entre 40 y 70 años, cada incremento de 20 mmHg en presión arterial sistólica ó 10 mmHg en presión arterial diastólica dobla el riesgo de ECV.

En los ensayos clínicos, la terapia antihipertensiva se ha asociado con reducciones en incidencias de Infarto de miocardio de un 20-25% e insuficiencia cardiaca en más de un 50%. Se estima que en pacientes con HTA en estadio 1 (PAS 140-159 mmHg y/o PAD 90-99mmHg) y factores de riesgo adicionales se evitará una muerte por cada 11 pacientes tratados.

A nivel mundial, la HTA es conocida como el "asesino silencioso" por no presentar síntomas precoces visibles de su gravedad. Por esto es importante la consulta a un profesional de la salud y un análisis médico detallado (clínico y de laboratorio) para detectarla precozmente, iniciar un tratamiento adecuado y evitar sus complicaciones a largo plazo. Desde el año 2005 está incluida dentro de las Garantías Explícitas de Salud (GES), lo que ha mejorado la cobertura y acceso, que aún se puede mejorar. Esta preocupante realidad, llevaron a la necesidad de algunas instituciones, entre ellas la Cruz Roja, a hacer un llamado a la prevención y educación al respecto. La mejor forma de detectarla y prevenir sus daños es tomándose periódicamente la presión arterial, siendo éste el objetivo de las campañas de Salud Comunitaria de la Cruz Roja.

En el presente trabajo, mostramos la experiencia de un grupo de voluntarios del área salud, estudiantes de medicina junto a un médico general, que participaron de una campaña de medición de presión arterial y de educación de factores de riesgo cardiovascular.

## OBJETIVO

Analizar los valores de presión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular presentes en una muestra de la población de Temuco, obtenidos mediante una encuesta y medición de la presión arterial realizada por voluntarios de la Cruz Roja en campaña de Salud Comunitaria, agosto 2006.

## MATERIALES Y MÉTODO

Estudio Descriptivo. La Cruz Roja en su Programa de Salud Comunitaria junto a otras instituciones de salud

(Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Sociedad Chilena de HTA, Fundación Chilena de HTA), realiza desde hace algunos años una campaña de evaluación de presión arterial y una encuesta sobre factores de riesgo cardiovascular, con el objetivo de pesquisar pacientes con presión arterial alterada y de realizar educación en salud sobre este tema. Un equipo de voluntarios del área de Salud, estudiantes de Medicina de la Universidad de La Frontera, de variados niveles, junto a un médico general, se trasladó a un centro comercial de alta afluencia de público en la ciudad de Temuco, los días 29 y 30 de agosto de 2006. Se estableció un área estratégica dentro del centro comercial que cumpliera las condiciones para realizar la toma de presión arterial bajo técnica estandarizada. Los voluntarios recorrieron este centro, y las afueras de éste, invitando a todas las personas a ser parte de esta evaluación aplicando distintas técnicas comunicacionales como afiches, pendones y trípticos, entre otros, para incentivar la participación. La evaluación se realizó en forma gratuita a toda persona que lo solicitase. Las personas que aceptaron la invitación mantuvieron reposo sentadas durante al menos 10 minutos para luego acceder a contestar una encuesta (ANEXO 1) que fue completada por un estudiante de medicina. El formato de la encuesta mencionada contempla una serie de items que pasaremos a describir a continuación: edad (<20, 21-30,31-40;41-50;51-60 y >60 años); previsión de salud: no, si (FONASA, Isapre, otros); antecedentes familiares de HTA: si, no, no sabe; en relación a patología hipertensiva: ¿Es Ud. hipertenso? ¿Está en tratamiento?, ¿Toma sus medicamentos?; en relación a otros factores de riesgo cardiovascular: ¿Fuma?, ¿Diabetes?, ¿Colesterol alto?; y finalmente, después de esta entrevista se procedía a medir la presión arterial. Aquel paciente que presentó presión arterial alterada (sobre 140/90 mmHg), sin este antecedente conocido previamente, se le indicó continuar reposo sentado durante otros 5-10 minutos, para volver a realizar la medición. Si nuevamente este valor resultaba alterado, se le derivaba al médico que acompañaba la campaña, con la finalidad de realizar educación más específica sobre riesgos cardiovasculares y recibir orientación médica, sugiriéndole concurrir a su consultorio o a la filial de Cruz Roja más cercana a su domicilio para control seriado de presión arterial y pesquisa de otros factores de riesgo cardiovascular, para establecer o descartar el diagnóstico de HTA.

Aquel paciente hipertenso conocido, que resultó con presión arterial alterada también se le indicó continuar en reposo por 5-10 minutos para una nueva medición. Si esta resultaba alterada se realizó educación por parte de los estudiantes de medicina participantes de la campaña, haciendo hincapié en el seguimiento de las indicaciones dietéticas y farmacológicas. Se sugirió control periódico con su médico para optimizar el tratamiento antihipertensivo, además, a todas las personas que participaron voluntariamente de esta campaña se les realizó una pequeña charla educativa y personalizada sobre factores de riesgo cardiovascular y la importancia de éstos sobre muchas de las patologías prevalentes de la vida moderna.

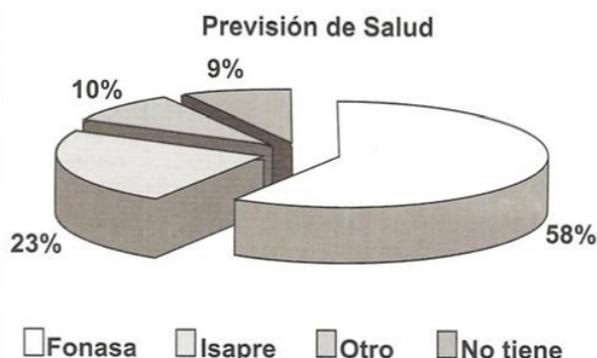
## RESULTADOS

En esta campaña de la Cruz Roja, participaron un total de 679 personas, que voluntariamente decidieron evaluarse. De ellas 387 fueron mujeres (57%) y 292 fueron hombres (43%).

Según rango etano el 33% del total de mujeres y 27% del total de hombres encuestados fue "mayores de 60 años". En suma, los mayores de 41 años corresponden al 71% de las personas encuestadas.

Al consultar por la previsión de salud un 58,0% reconocía pertenecer al Fondo Nacional de Salud (FONASA), un 23,0% pertenecía a Isapre, un 10,0% pertenecía a otros sistemas de previsión y un 9,0% respondió no tener previsión de salud.

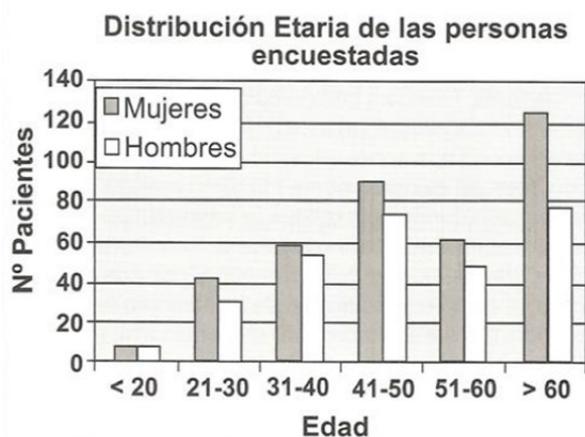
Ante la pregunta: ¿Es usted hipertenso?, los resultados fueron los siguientes: un 43,0% respondió no (293 personas), 34,0% dijo sí (232 personas) y 23,0% dijo no saber (157 pacientes). De las personas que respondieron sí tener conocimiento sobre sus niveles tensionales altos, un 79,0% se encontraba bajo algún tratamiento y



de ellos un 95,0% tomaba sus medicamentos según las indicaciones médicas. En relación a otros factores de riesgo cardiovascular, un 24,0% reconoció que si fuma y un 76% dijo no hacerlo. En relación a la pregunta ¿Ud. es diabético? un 6,8% afirmó serlo, un 78,6% contestó que no y un 14,6% lo desconocía. Sobre el conocimiento de tener niveles de colesterol elevado, un 24,0% respondió que sí, un 41,0% que no y un 35,0% contestó no saber. Al clasificar las respuestas sobre factores de riesgo cardiovascular modificables consultados en la encuesta, el resultado fue el siguiente.

**Tabla 1.** Cantidad de factores de riesgo cardiovascular modificables en población encuestada. N=679 pacientes

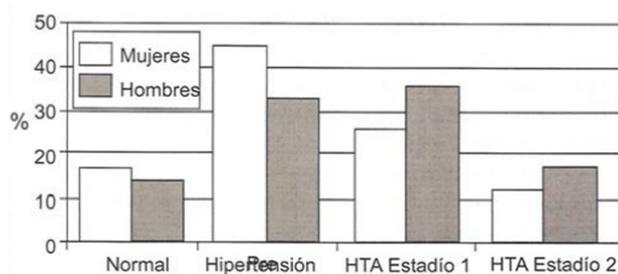
N° de factores de riesgo modificables (FR)*	N° de pacientes	%
Sin FR	103	15
1 FR	141	21
2 FR	89	13
3 FR	27	4
4 FR	1	0
Desconocen uno o más FR	318	47



Sobre la clasificación de las cifras tensionales encontradas en estas personas, se utilizó la clasificación referida en "The JNC 7 Report" 7 y la técnica de medición utilizada fue la explicada previamente. Los niveles tensionales se clasificaron en 4 grupos (Clasificación de Presión Arterial: Normal (N), Pre-Hipertensión (Pre-HTA), Etapa 1 (Et-1) y Etapa 2 (Et-2)) para cada género.

La clasificación fue hecha sólo por los niveles tensionales en el momento de la encuesta, incluyendo aquellos bajo tratamiento antihipertensivo (compensados y no compensados). Al analizar los resultados obtenidos, se encontraron los siguientes resultados (Figura 3): en los hombres, un 14% fueron clasificados como N, un 33,0% Pre-HTA, un 36,0% Et-1 y un 17,0% en Et-2 de nivel hipertensivo, por lo que el 53,0% de los hombres se encontraban en niveles de presión arterial patológico. En las mujeres, un 17,0% fueron N, un 45,0% en Pre-HTA, un 26,0% en Et-1 y finalmente un 12,0% en Et-2. Dentro de este último grupo, sólo un 38,0% se encontraba dentro de niveles hipertensivos. Contando ambos géneros, un 55,0% estaba dentro de valores normales (N y Pre-HTA) y un 45,0% dentro de valores patológicos (Et-1 y Et-2).

Clasificación de Presión Arterial, según etapa y género



## DISCUSIÓN

Es sabido que durante las últimas décadas se han producido profundas transformaciones demográficas y sanitarias, logrando reducir la mortalidad materna e infantil, la desnutrición y las enfermedades infecciosas. Sin embargo, estos logros traen aparejados nuevos desafíos como el envejecimiento y las enfermedades crónicas no transmisibles, dentro de ellas destacan la HTA.

La importancia de la HTA, definida como valores de presión arterial persistentemente elevados, iguales o superiores a 140/90 mmHg, es un problema de salud pública que radica en su rol causal de morbilidad cardiovascular, siendo uno de los 4 factores mayores de riesgo cardiovascular modificables, junto a las dislipidemias, la diabetes y el tabaquismo.<sup>7</sup> Esta enfermedad constituye una de las patologías más comunes en el quehacer médico, estimándose que afecta una fracción importante de la población adulta.

Afecta aproximadamente a 50 millones de personas en

los Estados Unidos y cerca de un billón en todo el mundo y es el diagnóstico primario más frecuente en América.<sup>8</sup> Se estima una prevalencia nacional aproximada de un 20,0%, ajustada a partir del año 2005, considerando el envejecimiento de la población expresado como aumento de la expectativa de vida en 10 años y el aumento de prevalencia de la obesidad, cifra concordada con expertos nacionales en hipertensión.<sup>8</sup> El porcentaje de personas que se reconocen hipertensas (34,0%) en este trabajo, es similar a los valores encontrados como prevalencia en la Encuesta Nacional de Salud 2003 (ENS) en el cual se encontró una frecuencia de personas con presión arterial alta de 33,7%.<sup>9</sup> Además, los resultados de este trabajo también se condicen con los de esta encuesta, en relación al mayor porcentaje de hombres hipertensos como también la proporción de mujeres encontradas con valores hipertensivos. Del total que se encontraba bajo algún tratamiento casi todos seguían las indicaciones de los profesionales, hecho fundamental para obtener éxito en el tratamiento antihipertensivo y prevenir otras enfermedades mediante el control periódico. La HTA representa el 9,4% de las consultas en el nivel primario de atención y aproximadamente un 50,0% de la población hipertensa desconoce su condición,<sup>7</sup> por lo tanto no se controla. En nuestro trabajo, un 23,0% de los encuestados desconocía sus niveles tensionales. La carencia de síntomas como cefalea, epistaxis, mareos, acúfenos, etc., hace suponer en los pacientes la ausencia de enfermedad, evitando que las personas supuestamente sanas realicen controles de salud preventivos o se sometan a registros espontáneos de la presión arterial. El mismo factor también influye sobre la falta de interés que demuestran los pacientes hipertensos para someterse a tratamiento e incide sobre la baja adhesividad para permanecer en terapias permanentes.<sup>10</sup> Se sabe que muchos de los pacientes hipertensos no son conocidos y que muchos de los hipertensos no siguen adecuadamente su tratamiento médico indicado porque no perciben ninguno de los síntomas mencionados. Según resultados de la ENS 2003 aproximadamente un 44,0% de los hipertensos reconoce estar en tratamiento farmacológico y dentro de toda la población hipertensa conocida sólo un 22,0% presenta una hipertensión controlada (normotenso).<sup>9</sup> De nuestros encuestados, un 95,0% de los que se declararon hipertensos se mantenían bajo algún tratamiento, ya sea farmacológico o no farmacológico. Al consultar por otros factores de riesgo cardiovasculares

(antecedente personal de HTA, tabaquismo, DM y "colesterol elevado") un tercio de los encuestados presentó 1 ó 2 factores, mientras que cerca de la mitad desconocía poseer uno o más ellos. Esto indica que el conocimiento que cada persona tiene sobre su salud es, por decir lo menos, básico. Resulta evidentemente fructífero realizar acciones en educación donde se explique la interrelación de todas las variables involucradas en los eventos cardiovasculares, finalidad perseguida en esta campaña, por dos razones: primero, el carácter modificable de los factores analizados y segundo, por ser entidades que presentan

sintomatología tardía.

Este trabajo deja manifiesto la importancia que tiene esta patología en el grupo poblacional de más alto riesgo (adultos y adultos mayores) donde deben estar enfocadas las campañas de detección y tratamiento de la HTA. Es relevante recalcar que la educación sobre factores de riesgo cardiovascular se entregó también a grupos etarios más jóvenes, donde se puso énfasis en la prevención, tanto de la patología hipertensiva como mantener hábitos de vida saludables.-

## REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Estadísticas, Anuario de Demografía. INE.
2. Lira M, y cols. Prevención cardiovascular y actitud de cambio frente a los factores de riesgo: Un análisis crítico del estado actual.
3. Lloyd Jones DM, Larson MG, Beiser A, Levy D. Lifetime risk of developing coronary heart disease. *Lancet* 1999; 353: 8992.
4. Thomas A, Pearson, et al. AHA Guidelines for Primary Prevention of Cardiovascular Disease and Stroke: 2002 Update. *Circulation*. 2002; 106: 308-391
5. Berríos X, y cols. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas, 1986-1987. *Rev. méd. Chile*. 1990; 118: 597-604.
6. Boletín Escuela de Medicina U.C. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2006; 31 (1).
7. Chobanian AV, Bakris GL, Block SR, Cushman VVC, Green LA, Izzo JL, et al. And the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. *JAMA*. 2003; 289: 2560-2572
8. MINSAL, Guía Clínica Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en personas de 15 años y más. Ministerio de Salud de Chile, Santiago. 2006.
9. MINSAL. I Encuesta Nacional de Salud 2003. Ministerio de Salud de Chile, Santiago. 2004.
10. Fasce E, Flores M, Fasce F. Prevalencia de síntomas habitualmente asociados a la hipertensión arterial en población normotensa e hipertensa. *Rev. méd. Chile*. 2002; 130: 160-66.