

Archivos de Medicina Familiar

Volumen **7**
Volume

Número **3**
Number

Septiembre-Diciembre **2005**
September-December

Artículo:

Estructura familiar y factores de riesgo cardiovascular en pacientes con hipertensión arterial

Derechos reservados, Copyright © 2005

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

Estructura familiar y factores de riesgo cardiovascular en pacientes con hipertensión arterial

Family Structure and Cardiovascular Risk Factors in Patients with High Blood Pressure

Huerta-Vargas D,* Bautista-Samperio L, ** Irigoyen-Coria A,*** Arrieta-Pérez R.

*Residente del Tercer Año de la Especialidad en Medicina Familiar Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Unidad de Medicina Familiar No. 94 en la ciudad de México. ** Médico Familiar adscrito a la UMF N° 94. IMSS. Coordinadora Titular de los médicos residentes de Medicina Familiar. *** Profesor Asociado C, TC del Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. **** Profesor Adjunto de la Residencia en Medicina Familiar UMF. 94 IMSS.*

Recibido: 09-06-05

Aceptado: 14-07-05

Correspondencia: Dra. Dalila Huerta Vargas. Email: dahli@hotmail.com

RESUMEN

Objetivo: Comparar la prevalencia y categoría de los factores de riesgo cardiovascular según la estructura familiar en pacientes con hipertensión arterial sistémica (HAS). **Diseño:** Estudio observacional, analítico, transversal, comparativo. **Material y métodos:** Se estudiaron factores de riesgo cardiovascular considerados como mayores y menores; estructura familiar, evaluación del estrés con escala de Holmes; se incluyeron portadores de HAS sin antecedentes de infarto. Se utilizó estadística descriptiva y χ^2 . **Resultados:** Se estudiaron 246 pacientes con HAS, con media de edad de 63.5 ± 11.4 años; género femenino 165(67.9%); estado civil casado 171(69.5%); ocupación hogar 153(62.2%). Factores de riesgo cardiovascular mayores: Diabetes mellitus tipo 2 en 57(23.2%), hipercolesterolemia 82(33.3%), tabaquismo 13(5.3%). Factores menores: Sedentarismo en 152(61.8%); alcoholismo 5(2%); obesidad 117(47.6%); sobrepeso 95(38.6%); hipertrigliceridemia 56(22.8%); menopausia 142(86%); antecedentes heredofamiliares de cardiopatía isquémica 45(18.3%); anticonceptivos orales 14(5.9%); estrés 38(15.4%). Conforme categoría de riesgo cardiovascular se observó alto en 103 pacientes (41,9%) y bajo en 143(58%); estructura familiar nuclear 167(67.9%) de éstos 96(39%) con bajo riesgo cardiovascular, χ^2 con p 0.70. **Conclusiones:** Es de primordial importancia para el médico familiar la observación de la mayor prevalencia observada para los factores de riesgo cardiovascular de categoría baja, independientemente de la estructura familiar, aunque en ambas categorías de riesgo la familia nuclear obtuvo el mayor porcentaje. Sin diferencia estadísticamente significativa al relacionar los datos de factor de riesgo cardiovascular en el portador de HAS con la estructura familiar.

Palabras clave: Estructura familiar, Hipertensión Arterial Sistémica, Riesgo cardiovascular.

ABSTRACT

Objective: Our aim was to compare cardiovascular disease risk factor prevalence and category according to family structure in patients with hypertension. **Design:** We conducted an observational, analytical, cross-sectional, and comparative study. **Materials and Methods:** We considered both major and minor cardiovascular risk factors including family structure and stress evaluation with the *Holmes* scale, and utilized descriptive statistics and the χ^2 test. **Results.** We studied 246 patients with hypertension, average age 63.5 ± 11.4 years, 165 (67.9%) were women, 171 (69.5%) were married, and 153 (62.2%) were homemakers. Major cardiovascular risk factors comprised the following: type 2 diabetes mellitus type, 57 (23.2%); hypercholesterolemia, 82 (33.3%), and smoking, 13 (5.3%). Results concerning minor cardiovascular risk factors were as follows: sedentary lifestyle, 152 (61.8%); alcoholism, 5 (2%); obesity, 117 (47.6%); overweight, 95 (38.6%); hypertriglyceridemia, 56 (22.8%); menopause, 142 (86%); family history, 45 (18.3%); oral contraceptives, 14 (5.9%), and stress, 38 (15.4%). According to cardiovascular risk category, 103 (41.9%) were major and 143 (58%), minor; with regard to nuclear family structure, there were 167 (67.9%), of which 96 (39%) had low cardiovascular disease risk (χ^2 , p 0.70). **Conclusions.** It is very important for the family physician to note the higher prevalence observed for low cardiovascular risk, although in both high and low risk the nuclear family obtained a higher percentage without a statistical difference on relating cardiovascular risk factor data in the patient with high blood pressure with family structure

Key words. Family structure, Arterial hypertension, and Cardiovascular risk.

Introducción

La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS), es uno de los problemas de salud pública más importantes en la población adulta¹. La Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas del año 2000, reportó una tasa de HAS del 30.05% en la población mayor de 20 años². Es un padecimiento crónico de etiología variada, caracterizado por el aumento sostenido de la presión arterial, sistólica, diastólica o ambas; en el 90% de los casos la etiología es desconocida por lo que se ha denominado hipertensión arterial esencial, con una fuerte influencia hereditaria; en 5 a 15% de los casos existe una causa directamente responsable de la elevación de las cifras tensionales y a esta forma se le denomina hipertensión arterial secundaria^{3,4}.

La HAS es *per se* un factor de riesgo cardiovascular, además en la literatura se han relacionado otros factores de riesgo condicionantes de esta patología⁵⁻⁹. Martínez⁵, en una publicación del año 2002, los clasifica en cuatro categorías: causales, condicionales, predisponentes y susceptibles.

Existen diversas clasificaciones propuestas por diferentes autores; dentro de las cuales se distingue los factores de riesgo cardiovascular en: mayores y menores; modificables y no modificables; lipídicos y no lipídicos y; en grupo A, B y C, de acuerdo al JNC VII *Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*⁵⁻⁹. Todas estas clasificaciones incluyen los siguientes factores de riesgo: edad, sexo, antecedentes heredo familiares, tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, obesidad, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia (aumento de LDL y/o disminución de HDL), diabetes mellitus, menopausia¹⁰, uso de anticonceptivo hormonales, hipertensión arterial sistémica, estrés, hipertrofia del ventrículo izquierdo, lipoproteína A, homocisteinemia, fibrinógeno y ácido úrico.

La tendencia de la investigación y la intervención en la familia como grupo social se contraponen a una larga tradición epidemiológica, que considera a la familia como factor protector y de apoyo, sin embargo también puede ser considerada como generadora de patología. Por lo que el buen funcionamiento familiar está relacionado con una conveniente integración de la familia, adecuada autoestima y sistemas de apoyo social, de igual manera el estrés crónico tanto individual como familiar ejerce efectos perjudiciales a largo plazo, aunque depende de la capacidad de adaptación del individuo y la familia contengan; en ello influyen varios aspectos de esta última, desde su estructura y dinámica hasta el entorno de la misma; de esta manera, la familia influye fuertemente en la presencia y control de las enfermedades.

El objetivo de este estudio fue comparar la prevalencia y categoría de los factores de riesgo cardiovascular con relación a la estructura familiar de los pacientes con hipertensión arterial sistémica.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional, analítico, comparativo y transversal, estudiando pacientes con hipertensión arterial sistémica adscritos a la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), sin antecedente de infarto al miocardio o angina en cualquiera de sus variantes. Turno (matutino o vespertino), edad, sexo, estado civil u ocupación, que contaran con expediente clínico en su consultorio y que aceptaran participar en el estudio.

La determinación del tamaño de muestra se realizó con el programa EPI Info V. 6.0, con una población de 4,658 pacientes hipertensos¹¹. Prevalencia esperada de 50% de pacientes con factores de riesgo cardiovascular y un peor esperado de 42%, con un nivel de confianza de 99%, se obtuvo una muestra de 246 pacientes. Se realizó muestreo no probabilístico por conveniencia.

La recolección de los datos se llevó a cabo previa autorización del paciente con el llenado del formato de consentimiento informado, siendo considerada una investigación de riesgo mínimo desde el punto de vista ético, su participación consistió en el llenado de la encuesta estructurada para la recolección de los datos (nombre, edad, sexo, estado civil, ocupación, tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, historia familiar, diabetes mellitus, menopausia y uso de anticonceptivos hormonales). La familia se clasificó en: nuclear, extensa y compuesta^{12, 13}. Para evaluar estrés se aplicó la escala de Holmes y a través de la revisión del expediente clínico se recabaron datos como niveles de colesterol, triglicéridos, peso y talla, corroborando las entidades patológicas registradas por el paciente.

La utilización del programa estadístico SPSS permitió, con base en la estadística descriptiva, determinar porcentajes, medias y desviación estándar de los datos sociodemográficos; así mismo la aplicación de la prueba no paramétrica de χ^2 para valorar la significancia estadística de la diferencia entre categoría de variables.

Resultados

Se estudió a 246 pacientes con diagnóstico de HAS. Los datos obtenidos de acuerdo a edad: de 20–29, 2 pacientes (0.8%); 30–39, 6(2.4%); 40–49, 17(6.9%); 50–59, 64(26%); 60–69, 83(33.7%) y 70- más; 74(30.1%); la edad mínima encontrada fue de 22 años y máxima de 91 años, con una media de 63.5 - años y desviación estándar (DE) 11.4 años; sexo femenino en 167 (67.9%) y masculino 79 (32.1%); estado civil casado 171(69.5%), soltero 10, (4.1%), viudo 57, (23.2%); divorciado 6, (2.4%); unión libre 2 (0.8%). ocupación hogar 153, (62.2%); empleado 47, (19.1%); y pensionado 46, (18.7%).

Con respecto a los factores de riesgo cardiovascular como alto (Cuadro I) se reportaron: diabetes mellitus, tabaquismo e hipercolesterolemia; para éste último dato es importante señalar que en 75 expedientes (30%) no se pudo validar el diagnóstico por no contar con reporte de laboratorio sin posibilidad de determinar subregistro o que el paciente no fuere portador de dicho factor.

Con relación a los factores de riesgo cardiovascular bajo, (Cuadro II) se reportaron: sedentarismo, menopausia, y obesidad con los datos más elevados en frecuencia. Con la determinación del índice de masa corporal (IMC), el comportamiento de curva ponderal de los pacientes arrojó los siguientes datos: peso normal 34 pacientes (13.8%); sobrepeso en 98 (39.8%) y; obesidad en 114 (46.3%).

Conforme a los valores registrados de la determinación de triglicéridos se obtuvo la siguiente clasificación: como normal 100 pacientes (48.7%); hipertrigliceridemia 56(22.8%); y en 90(36.6%), no se encontró este parámetro registrado en el expediente. La valoración del estrés con la aplicación de la escala de Holmes, arrojó los siguientes datos : sin estrés 208(84.6%), crisis leve 30(12.2%); crisis moderada 7(2.8%); y crisis grave 1(0.4%).

Cuadro I. Factores de riesgo cardiovascular alto

Factor de riesgo cardiovascular alto	No. de casos	%
Diabetes mellitus	57	23.2%
Tabaquismo	13	5.3%
Hipercolesterolemia	82	47.9%
Total	152	76.4%

Fuente: Encuesta año 2004 y expediente clínico de participantes.

Cuadro II. Factores de riesgo cardiovascular bajo

Factor de riesgo cardiovascular bajo	No de casos	%
Sedentarismo	152	61.78%
Alcoholismo	5	2%
Antecedentes heredo familiares	45	18.3%
Obesidad	114	46.3%
Hipertrigliceridemia	56	22.8%
Menopausia	142	57.7%
Uso de anticonceptivos orales	15	6%
Estrés	38	15.4%

Fuente: Encuesta año 2004 y expediente clínico de participantes, en donde N para cada parámetro fue 246.

De acuerdo a la estructura de la familia los datos obtenidos respecto al tipo de familia de pertenencia del paciente fueron: nuclear 167(67.9%); extensa 67(27.2%) y compuesta 12 (4.9%). Respecto a la categorización de los factores de riesgo se observó la distribución de pacientes con categoría de alto riesgo cardiovascular en 103 sujetos (41.9%) y bajo riesgo en 143(58.1%). De los pacientes que pertenecían a una familia nuclear 96 pacientes (39.02%) presentaron riesgo cardiovascular bajo; en los casos de familias nucleares el riesgo cardiovascular alto se reportó en 71 participantes (28.86%). En la determinación del estadístico de χ^2 se obtuvo un valor de 0.610 , correspondiendo a una $p = 0.70$.

Cuadro III. Riesgo cardiovascular de acuerdo a la estructura familiar

Estructura Familiar	Riesgo cardiovascular alto		Riesgo cardiovascular bajo		Total
	N	% GLOBAL	N	% GLOBAL	
NUCLEAR	71	28.86%	96	39.02	167(67.88%)
EXTENSA	26	10.56%	41	16.66%	67 (27.23%)
COMPUESTA	6	2.43%	6	2.43%	12 (4.87%)
TOTAL	103	41.86%	143	58.13%	246 (100%)

Fuente: Genograma aplicado a pacientes de la UMF. 94. 2004

Discusión

En esta investigación se ha hecho evidente que el estudio de factores de riesgo cardiovascular realizado en una unidad de primer nivel de atención en pacientes con hipertensión arterial sistémica (que *per se* es ya un elemento de riesgo), tiene varios aspectos de concordancia con la literatura médica. Así se tiene que la distribución por edad encontrada en pacientes menores de 50 años la frecuencia es menor en comparación con el rango de 60 y más, que al igual que Brito¹⁴ se reporta con una frecuencia predominante en éste último grupo, además existe una relación directamente proporcional a la edad y mayor posibilidad de aterosclerosis y factores de riesgo cardiovascular asociados, favoreciendo no sólo la hipertensión arterial, sino la morbi-mortalidad por cardiopatías. Con relación al predominio del género femenino, ocupación hogar y pensionados, así como el ser casados o viudos, que se reportó en este trabajo, era totalmente esperado por la edad predominante de los participantes.

El grupo estudiado como portador de HAS, lo convierte en sí un grupo de riesgo, ya que como expone Kannel¹⁵ dicha enfermedad representa ya un factor de riesgo cardiovascular y puede o no asociarse a otras entidades, siendo frecuentemente encontrada con DM, dislipidemias, obesidad, y entidades derivadas del estrés como lo mencionan otros autores¹⁶⁻²⁰.

De acuerdo a la categorización utilizada respecto a los factores de riesgo cardiovascular en este trabajo, se observó que la categoría de riesgo "Mayor" la encabeza: la hipercolesterolemia con 82 pacientes (47.9%), seguida de diabetes mellitus 57 (23.2%) y en último lugar tabaquismo con 13 (5.3%), lo cual coincide con la literatura, a excepción del tabaquismo, que de acuerdo a Vázquez⁹ una cuarta parte de las defunciones por cardiopatía se relacionan con el hábito tabáquico, dato que pudo deberse a que se recopiló solamente el dato de fumador activo y como lo menciona Delis y Prohias el antecedente del hábito tabáquico también es importante y determinante en este tipo de pacientes^{17, 18}.

Otro de los factores como es la hipercolesterolemia aunque en este trabajo se reporta en un porcentaje elevado, debe ser considerado con reserva, ya que 30% de los expedientes no pudo ser corroborado el dato de normalidad por ausencia del registro del valor de laboratorio, sin poder dilucidar si se encontraban los valores en rangos normales; sin embargo es innegable su importancia ya que su coexistencia y/o comorbilidad, potencian el riesgo cardiovascular de sus portadores, como lo menciona Masana, Abbot y Velásquez^{7, 16, 21}.

Entre los factores de riesgo cardiovascular catalogados como menores, destaca el sedentarismo el cual no solamente en esta población, sino en la población en general es un fenómeno muy observado; por la edad y género que predominaron en el trabajo otro de los factores esperados es el de la menopausia y finalmente relacionado con ambos factores se identificó a la obesidad como plataforma de otros riesgos cardiovasculares⁹.

Aunque en menor proporción el reporte de hipertrigliceridemia, antecedentes familiares de cardiopatía y el alcoholismo hace necesario darles un peso estadístico y epidemiológico, podría interpretarse como la representación de mayores elementos de riesgo en los pacientes participantes; cabe mencionar que aunque el antecedente familiar es un evento no modificable, la literatura marca de acuerdo a Masana, estar relacionado con mayor predisposición a la cardiopatía isquémica, pero también que el conocimiento de ello con el manejo de los factores de riesgo, potencialmente disminuye hasta en un 30 % la mortalidad, lo cual puede ser aprovechado en las estrategias que puedan derivar de este estudio y sean propuestas o realizadas en las unidades de medicina familiar.

El estrés de la vida cotidiana evaluado con la escala de Holmes, reporta un 15 %, dato no despreciable ya que de acuerdo a lo reportado por Pérez y Ortega^{22,23} la existencia de estrés en los sujetos favorece la aterosclerosis. Hernández, en su estudio sobre el manejo del estrés da pautas para revertir dicho riesgo¹⁹.

La obtención de un valor sin significancia estadística para constatar la influencia de la estructura familiar en los factores de riesgo cardiovascular, lleva a la decisión de establecer que los factores de alto y bajo riesgo no presentan una relación directa con la estructura de las familias de los pacientes.

Agradecimientos

Expresamos un reconocimiento por la valiosa ayuda técnica de la Ing. Irma Jimenez Galván integrante del personal académico del Departamento de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Referencias

1. Komhauser AC, Malacara HJ, Donato F. Mayor prevalencia de hipertensión arterial en mujeres de 50 años en la ciudad de Guanajuato. *Revista de investigación clínica* 1994; 46 :287-294.
2. Programa de acción: Enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial. México: Secretaría de Salud 2001.
3. Hipertensión arterial. www.health.finder.gob.español.mayo2003.
4. Hernando R. Hipertensión arterial esencial. *Revista Hipertensión* 2000; 1: 7-10. Colegio Mexicano de Cardiología. PAC de Cardiología. Hipertensión arterial. México 1999:8-12.
5. Martínez RG. Estratificación del riesgo coronario. *Archivos de cardiología de México*. 2002; 72 (1): S130- S134.
6. Huerta RB. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. *Archivos de cardiología de México*. 2001; 71 (1): S208-210.
7. Masana M. Cardiopatía isquémica: factores de riesgo. MASSON. CD
8. Chiang SM, Casanueva EV. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes chilenos. *Salud Pública de México*. 1999; 41 (6):444-451.
9. Vázquez CC, Salinas OS. Factores metabólicos de riesgo cardiovascular en población mexicana con diferente índice de masa corporal. *Revista de endocrinología y nutrición*. 2003; 11 (1):15-21.
10. Malacara JM. Menopausia: nuevas evidencias, nuevos enigmas. *Revista de endocrinología y nutrición*. 2003; 11(2):61-72.
11. Irigoyen, CA. Fundamentos de medicina familiar. Ediciones medicina familiar mexicana. México 1982:3-7
12. Colegio Mexicano de Medicina Familiar. PAC. MF-1. Intersistemas S. A. De C.V. 1999:31-35.
13. Diagnostico de salud. Unidad de Medicina Familiar No. 94. Instituto Mexicano del Seguro Social. México: 2003.
14. Brito CC, Rodríguez SJ. Factores de riesgo cardiovascular y aterosclerosis carotídea detectada por ultrasonografía. *Salud Pública de México*. 1999; 41: 452-459.
15. Kannel WB. La tensión arterial como factor de riesgo cardiovascular. *JAMA* 1996; 4 (2):515-521.
16. Abbot RD, Wilson PF, Kannel WB, Castelli WP. High-Density Lipoprotein Cholesterol, Total Cholesterol Screening and Myocardial Infarction. *The Framingham Study. Atherosclerosis*, 1998; 8: 207-211.
17. Delís MN, Muriel DG. Hábito de fumar como factor predisponente en cardiopatías. *Revista cubana de enfermería*. 1999; 19(2):12-17.
18. Prohías MJ, Padrón AS. Efectos agudos de fumar un cigarrillo sobre la función diastólica en pacientes con cardiopatía isquémica. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía cardiovascular*. 1999;13 (2):91-97
19. Hernández HH, Argüero SR. Impacto que tiene la actividad física sistemática, la nutrición adecuada y el manejo del estrés para modificar los factores de riesgo coronario. *Revista mexicana de Cardiología*. 1997;8(4):140-147.
20. Guerrero RJ, Alvarado RP, Rodríguez MM. Probabilidad acumulada de hipertensión en diabéticos y de diabéticos en hipertensión. *Revista de investigación clínica*. 1998; 50:281-285.
21. Velásquez MO, Rosas PM. Prevalencia e interrelación de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México: Resultado final de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA)2000. *Archivos de cardiología de México*. 2003; 73 (1):62-77.
22. Pérez TM. Estrés. Vida o Muerte. Instituto Politécnico Nacional. México 1998:22-27.
23. Ortega VJ. Estrés y estrés laboral. Departamento de salud en el trabajo. HGZ No 24 IMSS. MEDSPAIN 1999.