

# La antropología cognitiva aplicada al estudio de las causas de la hipertensión arterial en Guadalajara, Jalisco, México

Javier Eduardo García de Alba-García,\* Ana Leticia Salcedo-Rocha,\* Luis Alberto Vargas-Guadarrama,\*\* Javier Eugenio García de Alba-Verduzco\*\*\*

## Resumen

**Introducción:** en antropología médica, la cultura entendida como conocimiento compartido puede estudiarse como consenso cultural, es decir, marcos interpretativos con sentido para realizar acciones más efectivas. En este caso, para la prevención y control de enfermedades crónicas, como la hipertensión arterial.

**Objetivo:** caracterizar la estructura semántica y el nivel de consenso cultural que manifiestan las personas mayores de 15 años, pertenecientes a familias obreras de la colonia Fábrica de Atemajac, Guadalajara, Jalisco. México, sobre las causas de la hipertensión arterial.

**Material y métodos:** estudio antropológico realizado con una muestra propositiva de 36 personas mayores de 15 años, de uno y otro sexo, divididas en tres grupos de edad. Se les aplicaron: cuestionario estructurado y entrevistas semi-estructuradas para obtener el modelo semántico y el consenso cultural de las causas de la hipertensión arterial.

**Resultados:** se evidenció la estructura de un modelo semántico cuya estructura refiere como causas de la hipertensión arterial las emociones y ciertas condiciones de riesgo, que varían en su arreglo y elementos de sus núcleos semánticos relacionales, de acuerdo con cada grupo de edad.

**Conclusiones:** la investigación puso de manifiesto la existencia de un modelo semántico de las causas de la hipertensión arterial, diferente del modelo cognitivo médico. Este tipo de modelo debe tomarse en cuenta en el establecimiento de políticas de salud culturalmente apropiadas.

**Palabras clave:** hipertensión arterial, antropología cognitiva, modelos semánticos

## Abstract

**Background:** In medical anthropology, culture is shared knowledge and it can be used to study cultural consensus for development of preventive and control actions in chronic diseases such as high blood pressure. The aim of this study was to characterize the semantic structure and level of cultural consensus regarding the causes of arterial hypertension in persons >15 years of age belonging to families of laborers from "Colonia Fabrica de Atemajac."

**Methods:** Using a propositive sample of 36 persons >15 year of age of both genders and divided into three age groups, we conducted an anthropological study. A structured questionnaire and semi-structured interviews were applied in order to obtain the semantic model and cultural consensus regarding the causes of arterial hypertension.

**Results:** The semantic structure of the model links the causes of arterial hypertension to emotions and certain risk conditions that vary in relation to their arrangement as elements of related semantics nuclei according to age group.

**Conclusions:** Our results show evidence of one semantic model in regard to the causes of arterial hypertension and different from the biomedical cognitive pattern. These types of models must be taken into account for establishing cultural comprehensive health policies.

**Key words:** High blood pressure, Cognitive anthropology, Semantic models

\* Unidad de Investigación Social, Epidemiológica y en Servicios de Salud. Instituto Mexicano del Seguro Social Jalisco.

\*\* Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

\*\*\* Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.

### Correspondencia:

Dra. Ana Leticia Salcedo Rocha

Unidad de Investigación Social, Epidemiológica y en Servicios de Salud. (UISESS).

Belisario Domínguez 1000. Bajos de la Farmacia Central.

Centro Médico Nacional de Occidente. Colonia Independencia. Guadalajara, Jalisco. México

Tel.: (33) 36170060 ext. 887

Correo electrónico: analeticia\_salcedorocha@yahoo.com.mx

Recibido para publicación: 17-05-2011

Aceptado para publicación: 30-08-2011

## Introducción

Existe interés científico creciente por relacionar el proceso cognitivo humano con los sistemas conductuales. La antropología, en su rama cognitiva,<sup>1</sup> ha desarrollado técnicas específicas<sup>2</sup> que pretenden poner en evidencia dicha relación y la forma como se expresa la cultura, entendida como conocimiento compartido de la realidad,<sup>3</sup> incorporado a través de la experiencia interiorizada dotada de significados que ayudan u orientan a cada persona para estructurar modelos culturales, como marcos interpretativos de sentido para reafirmar sus acciones.<sup>4</sup>

En el caso de la hipertensión arterial, como el de otras enfermedades crónicas, un problema frecuente en la práctica clínica es la disparidad observada entre el conocimiento médico y el conocimiento popular de la enfermedad,<sup>5</sup> situación que afecta no sólo el tratamiento médico, sino también el proceso de sobrellevar o afrontar el padecimiento<sup>6</sup> y el autocuidado.<sup>7</sup> Como resultado se afecta la atención médico-sanitaria de calidad, cristalizada como control del padecimiento y prevención de las complicaciones que origina la hipertensión arterial.

La hipertensión arterial, denominada el “asesino silencioso”, es un problema de salud pública en México, cuya prevalencia para el año de 1994 fue de 26.6 en 100 personas mayores de 20 años y para 2006 se elevó a 30.8%. De acuerdo con estadísticas internacionales, la hipertensión arterial está relacionada, aproximadamente, con 50-80% de las defunciones atribuidas al grupo de enfermedades cardiovasculares, lo que representaría para el país entre 90,000 y 144,000 defunciones.<sup>8-10</sup>

Lo anterior se agrega al hecho de que en Jalisco, la hipertensión arterial se ubica entre los principales motivos de demanda de atención en la consulta del primer nivel de atención médica.<sup>11,12</sup> Donde se evidencia que uno de los grupos con mayor riesgo para padecer hipertensión arterial es la población económicamente activa de bajo nivel educativo.<sup>13-16</sup>

El propósito de este trabajo es caracterizar la estructura semántica y el nivel de consenso cultural que manifiestan las personas mayores de 15 años pertenecientes a familias obreras habitantes de un barrio urbano tradicional, de estrato popular, de la ciudad de Guadalajara, México, colonia Fábrica de Atemajac, acerca de las causas de la hipertensión arterial.

Estudiar los modelos culturales,<sup>17</sup> como expresión semántica en las representaciones populares de la hipertensión arterial, ayuda a ofrecer alternativas de atención acordes con la cultura de cada población, estableciendo, merced al enfoque médico antropológico, un puente de entendimiento entre lo biológico y lo social acerca de la salud-enfermedad-atención como proceso biocultural.

## Material y métodos

*Universo de trabajo.* Para esta comunicación, los datos fueron re-trabajados de una investigación más extensa que durante 1996-2008, en la población de la colonia Fábrica de Atemajac, situada al norte y centro de la ciudad de Guadalajara, con una población de 5,941 habitantes, quienes viven en las 65 manzanas que colindan con la antigua fábrica textil de Atemajac.

*Muestra.* Previo censo de la colonia se realizó un muestreo al azar para seleccionar 1 de cada 5 manzanas, a un total de 13, en las que se eligió de forma propositiva a una persona que tuviera entre 15 a 29 años, otra entre 30 y 49 y otra de 50 o más años de edad, formándose así tres grupos de estudio, con 37 personas. El tamaño muestral de cada grupo de personas estuvo de acuerdo con lo señalado para muestras de antropología cognitiva, descrito por Weller y Romey,<sup>18</sup> para un nivel de competencia superior a 50%, con una confianza de 95% y 5% de error.

Los criterios de inclusión fueron: hombres y mujeres, con o sin hipertensión arterial, sin impedimentos para comunicarse y que consintieran, previa información, participar en el estudio.

*Proceso de captación y análisis de datos.* De manera individual e independiente para cada persona, y en un lugar privado de su casa, se aplicaron los instrumentos de captación de datos. Al efecto se utilizó un cuestionario estructurado para los datos socio-demográficos de cada participante, así como la técnica de listas libres.<sup>19</sup> Con los resultados de esta última, se aplicó la técnica de sorteo de montones.<sup>20</sup> Como complemento del estudio se aplicó una entrevista acerca del significado de los ítems mencionados.

Para establecer consenso cultural, con apoyo del *software* Anthropac<sup>®21</sup> se determinó, para cada grupo de edad, por separado, la estructura semántica de las causas de hipertensión, al jerarquizar la frecuencia de los conceptos de las causas de la hipertensión arterial, obtenidos de las listas libres.

Con cada una de las causas referidas por un mínimo de dos personas, se imprimió un juego, en tarjetas de cartulina blanca, de 10 por 5 cm, para luego aplicarlas con la técnica del sorteo de montones, a los mismos participantes, con cuyos resultados, anotados en una hoja de registro especial, y con asistencia del Anthropac<sup>®</sup>, se obtuvo: el grado de consenso cultural evidenciado como razón de variabilidad; promedio de conocimiento grupal del modelo, y los agrupamientos de Johnson, como paso previo para estructurar las gráficas en escala multidimensional.<sup>21</sup>

Los supuestos básicos del análisis de consenso que se manejaron fueron:

1. Existe un solo dominio cultural unificado en los tres grupos estudiados.

2. Existe un acuerdo cultural compartido a la pregunta ¿Diga usted cuáles son las principales causas de la hipertensión arterial?
3. Las respuestas dadas son independientes para cada participante y grupo.<sup>3</sup>

Se considera la existencia de consenso cultural en torno a un solo modelo semántico, cuando la razón de variabilidad del modelo estudiado fuera igual o mayor a 3.<sup>21</sup> El promedio de conocimiento cultural se utiliza a manera de correlación con valores que van desde 0 a 1. Los agrupamientos de Johnson sirvieron para integrar los ítems similares y así poder elaborar gráficas de distancias virtuales a escala multidimensional, con un estrés de ajuste, entre todos los ítems, menor de 0.100.<sup>22</sup>

## Resultados

*Constitución de los grupos estudiados.* Grupo de menores de 30 años (n = 11): 45% de sus integrantes fueron mujeres y 55% hombres, con edad promedio de 21.7 años (mínima de 17 y máxima de 29 años), los grados de escolaridad variaron desde secundaria (45%) hasta profesional (9%). El 36% de los investigados trabajaban y 18% se dedicaban a

labores del hogar, todos eran originarios de la colonia y todos manifestaron ser católicos. Sólo una persona señaló estar casada. El 82% de los entrevistados estaban afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y 9% padecía hipertensión arterial.

*Grupo de 30 a 49 años* (n = 12). El 67% lo constituyeron mujeres y 33% hombres, el promedio de edad fue de 41.25 años (límites de 30 y 49). La escolaridad fue: primaria (66%) y licenciatura (8%). El 8% estaban casados, 100% eran católicos, 83% estaban afiliados al IMSS y 42% eran hipertensos.

*Grupo de 50 y más años.* (n = 14). El 79% eran mujeres y 21% hombres, con edad promedio de 71.2 años (límites de 60 y 82). Su escolaridad varió desde nula hasta primaria completa, 71% eran obreros jubilados, 50% casados, 36% viudos y 14% solteros; todos católicos, 93% pertenecía al IMSS y 71% eran hipertensos.

*Estructura de los modelos semánticos obtenidos.* Fueron 13 los ítems referidos al menos dos veces, como causas de la hipertensión arterial, por los participantes de los tres grupos estudiados (Cuadro I). La mayor parte se refieren a emociones (8 = 62%) y en segundo lugar aluden a conductas o condiciones personales de riesgo (4 = 31%) y condiciones externas (1 = 7%). Asimismo, entre las primeras

**Cuadro I.** Modelo de rangos ordenados de causas según grupo de edad

Rango	Grupo de mayores de 50 años	Grupo de entre 30 y 49 años	Grupo de entre 15 y 29 años
1	Corajes	Fumar	Obesidad
2	Tensiones	Tensiones	Tensiones
3	Enojos	Obesidad	Enojos
4	Alimentación	Corajes	Nervios
5	Fumar	Enojos	Alimentación
6	Sustos	Nervios	Mortificaciones
7	Obesidad	Alimentación	Fumar
8	Mortificaciones	Mortificaciones	Corajes
9	Contaminación	Edad	Edad
10	Penas	Contaminación	Penas
11	Nervios	Sustos	Sustos
12	Edad	Penas	Contaminación
13	Alegrías	Alegrías	Alegrías
Razón de variabilidad del modelo	3.796*	6.247*	3.710*
Promedio de conocimiento cultural compartido	0.538	0.682	0.618

Fuente: Cuestionario estructurado

\* Estadísticamente significativo para un solo modelo cultural ( $p < 0.05$ )

cinco causas jerarquizadas destacan por su similitud en los tres grupos las tensiones y los enojos.

En la Figura 1 se presentan los ítems referidos por los tres grupos, englobados como ítems relacionados, merced a la técnica de agrupamientos de Johnson y al diagrama en escala multidimensional. En cada modelo, independientemente del grupo de edad, los ítems se agrupan en dos subconjuntos: uno referente a emociones y otro relativo a condiciones y situaciones de riesgo. La interacción de los ítems, en los subconjuntos de los grupos, es variada, por ejemplo: sólo el núcleo de los ítems: *sustos-alegrías* coinciden juntos a través de los grupos estudiados. Sin embargo, hay otros ítems que se ubican en los tres grupos, incluyéndose en distintos núcleos como *fumar, obesidad y alcohol*; algunos pasan de un sub conjunto a otro, por ejemplo: educación.

## Discusión

Nuestros resultados evidencian la existencia de un solo modelo semántico, culturalmente compartido de las causas de la hipertensión arterial, independiente del grupo de edad de los sujetos investigados en la colonia Fábrica de Atemajac. La estructura semántica del dominio cultural de las causas de la hipertensión arterial, en las personas entrevistadas, consta de 13 elementos (ítems) de causalidad, donde las emociones son el subconjunto de causas mayormente referidas y más relevantes. Este resultado coincide con el de

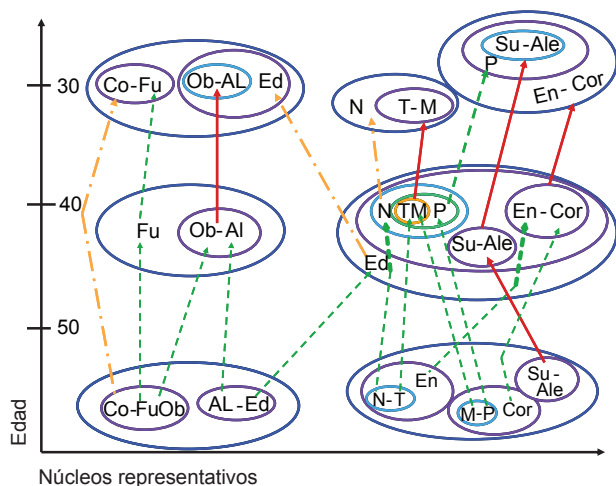
otros autores que han investigado las representaciones de la hipertensión arterial en grupos de otras culturas.<sup>23,24</sup>

La existencia del acuerdo cultural acerca del significado de las principales emociones experimentadas se reafirmó en las entrevistas semi-estructuradas, al no haber variación importante en el sentido originalmente atribuido a los ítems o conceptos originalmente expresados a manera de listas libres y sorteo de montones por la mayoría de los integrantes de los grupos estudiados. Por ejemplo: los corajes, los refieren a altos niveles de frustración o represión personal; las tensiones al estrés general de la vida cotidiana; los enojos expresan dificultades sociales; las mortificaciones como estrés por situaciones íntimas y familiares; las penas al sufrimiento crónico; el susto se atribuye a afectos adversos de carácter espontáneo; y los nervios se relacionan principalmente con la ansiedad.

El otro subconjunto de causas fue referido a ciertos factores de riesgo, que son producto de conductas inapropiadas, como el tabaquismo y la alimentación excesiva y descontrolada, o como condiciones de riesgo ya establecidas, como la obesidad. También se incluyó la escasa educación y una condición de deterioro ambiental, expresada como la contaminación.

En este modelo semántico de causas de la hipertensión arterial, culturalmente compartido, y significativo para cada uno de los tres grupos analizados, el arreglo de los 13 ítems, como se señaló, las personas estudiadas lo dividieron consistentemente en dos subconjuntos (emociones y condiciones de riesgo), arreglo que obviamente no es producto de la casualidad o el azar, sino de la vivencia de enfrentar situaciones y darles significado en el marco de un complejo pensamiento dicotómico o cartesiano (de causas internas y externas) a lo largo de un proceso de construcción social de la realidad, donde las emociones expresadas como sentimientos puros en un subconjunto de ítems, pueden entenderse mejor si se contextualizan socialmente con las conductas y factores de riesgo, por ejemplo: la relación “nervios” con “fumar”, a manera de experiencias traslapadas entre las relaciones sociales y la subjetividad que forman parte de nuestra cotidianidad latinoamericana donde la tradición aún no acaba de solidificarse, ni la modernidad de instituirse.

El modelo obtenido es producto de un consenso cultural, entendido como acuerdo significativo de conocimiento culturalmente compartido por los tres grupos analizados, muestra su firmeza, y penetración transgeneracional que, estadísticamente, por sus promedios de conocimiento cultural superiores a 0.50 y desde el enfoque probabilístico condicionado, por el valor significativo (de no ser producto del azar, con más de 95% de confianza) de las razones de variabilidad o de consenso, superiores a tres, que indican un solo modelo cognitivo de 13 ítems jerarquizados, que



Fuente: Cuestionario estructurado.

Co = contaminación, Fu = fumar, Ed = educación, N = nervios, T = tensiones, AL = alcohol, Ob = obesidad, En = enojos, M = mortificaciones, P = penas, Cor = corajes, Su = sustos, Ale = alegrías

**Figura 1.** Representación multidimensional de la causalidad de la hipertensión arterial a través de la edad en la población

abarca en más de tres veces cualquier cifra de variabilidad dada por otro modelo o arreglo expresado como forma de acomodo posible de los ítems expresados por las personas involucradas.

La agrupación de dichos ítems, englobados como núcleos relacionales en el modelo gráfico de los integrantes de cada grupo de estudio, pone en evidencia que aunque existe un solo modelo general para expresar el dominio semántico de las causas de la hipertensión arterial en esta población, este modelo evidencia la variabilidad cultural<sup>5</sup> en la forma de asociar dichos ítems, que se manifiesta como arreglos no exactamente iguales entre cada uno de los tres grupos confrontados.

La información anterior es importante para establecer políticas de promoción, educación en salud y atención a la enfermedad, con carácter sensitivo-cultural; es decir, adecuadas a las subculturas involucradas.

Al considerar la estructura cognitiva general sobre las causas de la hipertensión arterial y las especificidades en los diferentes grupos generacionales de los modelos semánticos, podemos superar nuestra percepción, a la que se hace al utilizar sólo la explicación causal o de riesgo que utiliza el modelo biomédico tradicional. Así, al contextualizar dichas políticas con la comprensión del proceso cognitivo, construido por los sujetos de atención, las acciones referentes a la promoción de salud, prevención y control de la hipertensión arterial, cobrarían más sentido y tendrían más impacto, porque se podrá establecer mejor empatía entre el equipo de salud y el paciente; además de mejorar el conocimiento cotidiano y científico, y en este último, también entre las perspectivas biológica y social. El resultado esperado orienta a un trabajo multidisciplinario, que apunte hacia un cuidado comprensivo e integral de la población saludable y del paciente hipertenso al complementarles (y no sustituirles) su modelo explicativo, con el modelo biomédico de las causas de la hipertensión arterial<sup>25</sup> y así forjar una atención a la salud de mayor calidad y calidez.<sup>26</sup>

## Conclusiones

1. Se pone de manifiesto la existencia de un modelo semántico de causas de la hipertensión arterial, diferente del modelo cognitivo biomédico.
2. La estructura semántica del modelo se refiere, fundamentalmente, como causas de la hipertensión arterial a las emociones y ciertas condiciones de riesgo, que varían en su arreglo como elementos de núcleos relacionales, de acuerdo con el grupo de edad estudiado.
3. En este tipo de modelos cognitivos las similitudes y diferencias deben tomarse en cuenta, para el establecimiento de políticas de salud culturalmente apropiadas.

## Referencias

1. Trotter RT, Schensul JJ. Methods in applied anthropology. In: Bernard HR, Handbook of Methods in Cultural Anthropology. Walnut Creek, CA: AltaMira Press, 1998;708-712.
2. Bernard HR. Research Methods in Cultural Anthropology. Newbury Park: Sage Publications, 1988;110-125.
3. Romney KS, Weller SC, Batchelder WH. Culture as consensus: a theory of culture and informant accuracy. *Am Anthropol* 1986;88:313-338.
4. Bock PK. Rethinking Psychological Anthropology: Continuity and Change in the Study of Human Action. 2d ed. Prospect Heights, IL: Waveland Press, 1999;190-208.
5. Garro LC. Explaining high blood pressure: variation in knowledge about illness. *Am Ethnol* 1988;15:98-119.
6. Vargas LA. Una mirada antropológica a la enfermedad y el padecer. *Gac Méd Méx* 1991;127:3-5.
7. García de Alba-García JE, Rubel AJ, Moore CC, Márquez-Amezcu M, Casasola S, Von Glascoe C. Algunos aspectos antropológicos del encuentro médico-paciente con tuberculosis pulmonar en el occidente de México. *Gac Méd Méx* 2002;138:211-216.
8. García-De Alba JE, Arias ME, Parra-Carrillo JZ, Velasco-López T. Algunos aspectos de la presión arterial en trabajadores urbanos. *Arch Inst Cardiol Mex* 1990;60:89-98.
9. Córdova-Villalobos JÁ, Barriguete-Meléndez JA, Lara-Esqueda A, Barquera S, Rosas-Peralta M, Hernández-Ávila M, et al. Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. *Salud Pub Mex* 2008;50:419-427.
10. Sistema Nacional de Información de la Secretaría de Salud Federal. Principales causas de mortalidad general 2008. (consulted 2011 July 11). Available at: [http://www.sinai.salud.gob.mx/mortalidad\\_e\\_index.html](http://www.sinai.salud.gob.mx/mortalidad_e_index.html)
11. Secretaría de Salud Jalisco, Dirección General de Planeación. Dirección de Programas y Evaluación, Departamento de Estadística. Coordinación de Integración de la Información. Guadalajara, Jalisco. Información Relevante en Salud. Jalisco Octubre 2010. Cuaderno Estadístico 2010/1. 1-56.
12. Instituto Mexicano del Seguro Social. Principales motivos de consulta en Medicina Familiar 2009. (consulted 2011 July 22). Available at "Portal IMSS para ti" [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx)
13. García de Alba-García JE, Salcedo-Rocha AL, Valencia S, Aguilar K, Márquez-Amezcu M, Plascencia AR. Prevalencia de hipertensión arterial en mujeres mexicanas del área metropolitana de Guadalajara. *México: Humanitatis*, 2008 p. 42-50.
14. García de Alba-García JE. La hipertensión arterial en obreros textiles, Prácticas populares, ideología médica y participación social, Universidad de Guadalajara, México: In: Menéndez E and García de Alba JE, eds., 1992 p. 109-117.
15. Tsutsumi A, Kayaba K, Tsutsumi K, Igarashi M. Association between job strain and prevalence of hipertensión: a cross sectional analysis in a Japanese working population with a wide range of occupations: the Jichi Medical School cohort study. *Occup Environ Med* 2001;58:367-373.
16. Radi S, Lang T, Lauwers-Cancès V, Diène E, Chatellier G, Larabi L, et al. Job constraints and arterial hypertension: different effects in men and women: the IHPAF case control study. *Occup Environ Med* 2005;62:711-717.
17. D'Andrade R. The Development of Cognitive Anthropology. Cambridge UK: Cambridge University Press; 1995;182-217.
18. Weller SC, Romney KA. Systematic data collection. *Qualitative Research Methods. Series 10.* Newbury Park, CA: Sage Publications 1998 p. 5-86.

19. Fleisher MS, Harrington JA. Freelisting. Management at a women's federal prison camp. In: De Munick VC, Sobo EJ, eds. *Using methods in the field*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press, 1998 p. 69-84.
20. Ross G. Pile sorting: "Kids Like Candy." In: de Munck VC and Sobo EJ, eds. *Using Methods in the Field*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press, 1998 p. 97-110.
21. Borgatti SP. Antropac (version 4.0). *Methods Guide*. Columbia, SC: Analytic Technologies, 1992 p. 1-40.
22. Clark L, Vojir C, Hester NO, Foster R, Miller KI. MDS and QAP: How do children rate painful experiences? In: de Munck V and Sobo EJ. *Using Methods in the Field*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press, 1998 p. 229-247.
23. Blumhagen D. Hypertension: a folk illness with a medical name. *Cult Med Psychiatry* 1980;4:197-227.
24. Dressler WW, Evans P, Pereira G. Status incongruence and serum cholesterol in an English general practice. *Soc Sci Med* 1992;34:757-762.
25. Crobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003;42:1206-1252.
26. De los Santos-Briones S, Cruz-Lavadores DM. Criterios éticos para la formulación de políticas y programas de salud. *Gac Med Mex* 2005;141:247-249.