

FACTORES DE RIESGO Y PROTECTORES DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN POBLACIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA

Melba Alexandra Hernández¹, Hécmey Leticia García²

RESUMEN: Se estudió la presencia de factores de riesgo y protectores para enfermedades cardiovasculares, en universitarios jóvenes normotensos. La muestra estuvo comprendida por 100 sujetos, 39 mujeres y 61 hombres, estudiantes voluntarios de las carreras de pregrado de la Universidad Simón Bolívar. Es un estudio no experimental, de campo y transversal. Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron: Dinamap, cuestionario de ansiedad de Spielberger, y cuestionario de información personal. Los resultados obtenidos sugieren que los estudiantes universitarios presentan síntomas de ansiedad lo que indica un manejo inadecuado del estrés académico y desconocimiento de los antecedentes familiares paternos y maternos. Sólo el 22 % reconoce llevar una dieta balanceada. Sin embargo, muestran conductas protectoras. El 77 % no fuma, y el 85 % realiza algún tipo de ejercicio. Existen variables como la ansiedad, la dieta no balanceada y el desconocimiento de antecedentes familiares que deben ser manejados por los profesionales de la salud para ayudar a estos jóvenes en el manejo del estrés y la consecución de estilos de vida saludables para la prevención de enfermedades cardiovasculares.

Palabras clave: Salud cardiovascular, Factores de riesgo, Factores protectores.

ABSTRACT: In the present study we measured risk and protective factors in cardiovascular diseases, in young adults. The group consisted by 100 (39 female and 61 male), volunteers who were undergraduate students of Simon Bolivar University. This was non-experimental field and cross-sectional study. Data were collected via the following instruments: Dinamap, Spielberger Anxiety Questionnaire and Personal Information Questionnaire. Results indicated that this group of students presented with symptoms of anxiety; that they may possess inadequate academic-stress management skills, and that they are also unaware of the family history of cardiovascular diseases. Moreover, 22 % reported that they do not have a balanced diet. However, they did possess some protective behaviours; for example, 77 % reported they were not smokers, and 85 % exercised. Experts in the field concur that it is important that health professionals work to change risk factors for cardiovascular disease, and that they must focus specially in young people to help them managing stress and develop adequate health behaviours and life styles in order to prevent eventual development of cardiovascular diseases.

Key words: Cardiovascular health, Risk factors, Protective factors.

INTRODUCCIÓN

Se considera un factor de riesgo cualquier característica o condición que tiene lugar con mayor frecuencia en las personas con ciertas enfermedades, que en aquellas que no las padecen. Proporciona información relacionada

con la clase de condiciones asociadas —directa o indirectamente— a una enfermedad o trastorno particular⁽¹⁾. El enfoque del factor de riesgo para predecir las enfermedades cardíacas surgió en 1948 en el Estudio del Corazón de Framingham, investigación efectuada en más de 5 000 personas de Massachusetts. Este estudio constituía un diseño prospectivo epidemiológico, de manera que todos los participantes carecían de cualquier indicio de enfermedad cardíaca al comienzo del estudio⁽²⁾.

1 Lic. en Psicología UCV 1997, Magister en Psicología USB 2004, Prof. Asistente. Universidad Simón Bolívar.

2 Lic. en Psicología UCV 1999, Magister en Psicología USB 2004, Prof. Asistente. Universidad Simón Bolívar.

Recibido: 22-03-07.
Aceptado: 16-11-07.

Este estudio reveló diversos factores de riesgo como, el tabaquismo, el elevado nivel de colesterol, presión arterial elevada, escasa actividad física, la dieta y la obesidad. Otros estudios han detectado otras situaciones que se relacionan directa o indirectamente con las enfermedades cardíacas y entre ellas se incluyen, factores de riesgo inherentes, factores psicosociales como la ansiedad, estado civil, situación social. Castelli, un investigador del estudio de Framingham, considera que en la actualidad, sólo conocemos la mitad de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares⁽²⁾.

Los factores de riesgo a considerar como los más relevantes son:

Inherentes: son el resultado de condiciones genéticas o físicas que no cabe modificar a través de los cambios en el estilo de vida.

- a. Edad: al envejecer, aumenta la relación de muertes cardiovasculares debidas a múltiples causas.
- b. Antecedentes familiares: el historial familiar cardiovascular incrementa la propensión a morir por trastornos cardíacos.
- c. Sexo: los hombres presentan una tasa más elevada de muerte por enfermedades cardiovasculares. La diferencia observada entre los sexos reside esencialmente en las diferencias hormonales y el estilo de vida reportado.

Identificar a las personas con factores de riesgo inherentes constituye un aspecto importante, puesto que estos individuos de alto riesgo pueden minimizar su perfil general, modificando los factores que pueden controlar mediante el manejo conductual y los ajustes en su estilo de vida.

Conductuales: por naturaleza son modificables, ya que son los que indican los hábitos de vida del individuo.

- a. Tabaquismo: el consumo de cigarrillos es el factor de riesgo conductual más importante que incrementa las probabilidades de padecer una enfermedad cardiovascular.
- b. Dieta: se ha sugerido que la dieta contribuye en mayor medida, a incrementar la probabilidad de desarrollar una enfermedad cardiovascular.
- c. Falta de ejercicio físico: el sedentarismo hace que se endurezcan las arterias y disminuya progresivamente la resistencia cardiovascular.

Psicosociales

- a. Ansiedad: la ansiedad es una reacción emocional implicada en los procesos de adaptación ante eventos

aversivos o peligros anticipados. Se ha sospechado que niveles elevados de ansiedad contribuyen a desarrollar enfermedades cardíacas. Parte de la evidencia al respecto se demuestra en un seguimiento realizado durante un período de 18-20 años en individuos normotensos⁽³⁾, reveló que los hombres que padecían un nivel elevado de ansiedad tenían una probabilidad dos veces mayor, que los hombres con niveles de ansiedad poco elevados, para desarrollar hipertensión durante una edad intermedia.

- b. Nivel educativo e ingresos económicos: las personas con un bajo nivel educativo y escasos ingresos tienden a acudir de forma tardía a los centros de salud, presentan más problemas en identificar síntomas y/o no poseen los recursos necesarios para la atención de la salud⁽²⁾.

Fisiológicos y psicofisiológicos

- a. Hipertensión arterial: es el factor de riesgo singular más importante en las enfermedades cardiovasculares. Se destaca por no presentar síntomas discernibles. El estudio de Framingham clasificó a los individuos de acuerdo a los niveles de la presión arterial, en tres categorías: normotensos, limítrofes e hipertensos⁽⁴⁾.
- b. Nivel de colesterol en la sangre: las personas con enfermedades cardiovasculares tienden a presentar niveles elevados de colesterol en la sangre.
- c. Reactividad cardiovascular al estrés percibido: alude al proceso en el cual se producen cambios en los parámetros fisiológicos de presión arterial (sistólica y diastólica) y frecuencia cardíaca, como resultado de la estimulación ambiental de diversa índole en contraste con la medición de reposo⁽⁵⁾. La teoría psicofisiológica postula que los individuos que tienden a responder con altos montos de reactividad ante las exigencias conductuales, están predispuestos a desarrollar hipertensión, ya que la repetitiva ocurrencia de estas respuestas en el medio ambiente natural, juega un importante rol en la patogénesis de la hipertensión esencial⁽⁶⁾.
- d. Frecuencia cardíaca elevada: se ha reportado que el incremento significativo de la frecuencia cardíaca ante situaciones de estrés percibido en el laboratorio, en sujetos normotensos, es un predictor del futuro desarrollo de hipertensión, por tal motivo, su medición siempre es considerada⁽⁴⁾.

En contraparte, los factores protectores, se definen como aquellas características personales o elementos del ambiente, o la percepción que se tiene sobre ellos, capaces

de disminuir los efectos negativos sobre la salud y el bienestar. Al aumentar estos factores presentes en la vida de las personas se disminuye la vulnerabilidad y la probabilidad de enfermar⁽⁷⁾.

Un estilo de vida saludable constituye un importante factor en la configuración del perfil de seguridad. Al hablar de estilo de vida saludable, nos referimos a comportamientos que disminuyen los riesgos de enfermar, es decir, factores protectores, tales como: un adecuado control y manejo de las tensiones y emociones negativas, sueño y recreación; el control y la evitación del abuso de sustancias como la cafeína, nicotina y alcohol; ejercicios regulares, nutrición acorde a los requerimientos calóricos, entre otros.

Como bien afirman Figueroa y Ramos⁽⁸⁾ es importante determinar los factores de riesgo y protectores de enfermedades cardiovasculares tempranamente, ya que garantiza la intervención a tiempo antes de llegar a las consecuencias negativas. Todo profesional de la salud debe tener en cuenta que la detección, modificación y prevención de dichos factores, es una labor primordial en su acción diaria.

Por lo tanto el objetivo principal de este trabajo es determinar los factores de riesgo y protectores de enfermedades cardiovasculares en personas jóvenes universitarias normotensos, como muestra representativa de la población juvenil venezolana.

MÉTODO

Se realizó un estudio no experimental, de campo, transversal en 100 individuos normotensos (estudiantes voluntarios), cursantes de las carreras de Ingeniería de la Universidad Simón Bolívar (USB), en el período académico septiembre 2006- marzo 2007.

Se utilizó un Cuestionario de Información Personal para obtener datos de carácter personal, antecedentes familiares, tabaquismo, ejercitación, alimentación, manejo de relaciones familiares y sociales.

Se aplicó el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo de Spielberger; un cuestionario de 40 ítems, 20 para determinar ansiedad estado y 20 para determinar ansiedad rasgo.

Para la medición de la presión arterial sistólica y diastólica y la frecuencia cardíaca se utilizó un DINAMAP, Marca Critikón, TM Monitor 1846 Sx. Se midió su presión arterial sistólica inicial en reposo (posición: sentados) como criterio de selección a los 3 minutos de reposo. El valor utilizado de la presión arterial sistólica

como criterio de selección fue PAS \leq 140/90 mmHg.

RESULTADOS

Del total de la muestra, el 61 % fue del sexo masculino y el 39 % del sexo femenino. La edad promedio fue de 19 años, el promedio de presión arterial sistólica fue de 115,32 \pm 14,38 mmHg; diastólica un valor de 66,79 \pm 8,396 mmHg; y la frecuencia cardíaca 75,38 \pm 12,96 ppm.

Con relación a los factores de riesgo como se observa en la Figura 1, se encontró que 23 % de la muestra fuma, lo cual indica que el 77 % no lo hace; lo cual representa un factor protector para este grupo. A nivel conductual, el 85 % del grupo realiza ejercicios, lo cual constituye uno de los factores protectores más importantes para el mantenimiento de la salud en general. Este grupo de jóvenes reporta en un 78 % el consumo de alimentos ricos en grasas tales como: comidas rápidas y consumo diario de bebidas gaseosas y/o energéticas y sólo el 22 % reporta una dieta balanceada acorde a sus requerimientos calóricos tales como: vegetales, frutas, carnes blancas como pollo y pescado y jugos naturales. Por su parte, el consumo de vitaminas está presente en un 24 % de la muestra, un 40 % indica no consumirlas, y un 36 % no contestó a esta pregunta, destacando esta variable que el consumo de vitaminas está asociado al mantenimiento de la salud, y que debería ser potenciado en este grupo.

Sin embargo, en cuanto a antecedentes familiares tanto paternos como maternos que pueden observarse en la Figura 2, el grupo desconoce la presencia de los mismos, lo cual convierte a este factor en un elemento de riesgo para esta población, ya que no potencian las conductas protectoras para esta variable.

Figura 1
Factores de riesgo y protectores de la muestra.

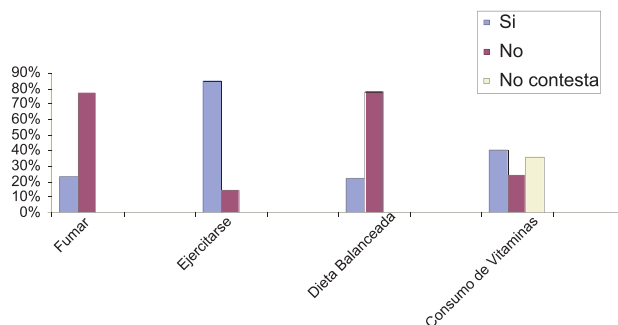
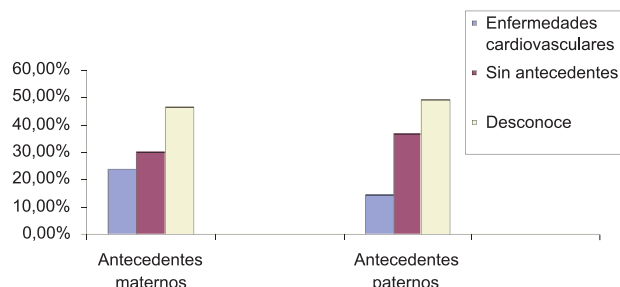


Figura 2.

Factores de riesgo: antecedentes familiares de la muestra.



Finalmente, en cuanto al aspecto psicológico, la media del grupo en ansiedad estado es de $X=46,19$, y la ansiedad rasgo es de $X=44,58$. Estos niveles corresponden a una ansiedad media, lo cual es indicador de un manejo inadecuado de las situaciones estresantes, que están asociadas a factores de riesgo de la hipertensión.

DISCUSIÓN

Se encontró que los factores de riesgo asociados a este grupo son: el desconocimiento de antecedentes familiares maternos y paternos relacionados con enfermedades cardiovasculares, este factor permite identificar a los sujetos con mayor riesgo de desarrollar hipertensión, los resultados obtenidos de este desconocimiento podría aumentar el riesgo de enfermar; a pesar de que el nivel basal de estos sujetos suele encontrarse dentro de un rango normotenso, su reactividad al estrés suele ser más elevada que la reactividad de los sujetos sin antecedentes familiares. Un estudio llevado a cabo por Light en 1999, siguieron a una muestra de 103 varones con una edad inicial de 18 y 22 años a lo largo de diez años; transcurrido en este período, observaron que aquellos sujetos que tenían una elevada respuesta al estrés y eran hijos de padres hipertensos mostraban niveles significativamente más elevados en la PA sistólica y diastólica⁽⁹⁾. Parece por lo tanto, que una elevada reactividad cardiovascular en pruebas de laboratorio constituye un buen predictor de desarrollo futuro de HTA, especialmente en sujetos con antecedentes familiares de la enfermedad.

Otro factor de riesgo encontrado en la muestra es una dieta no balanceada, y no consumo de suplementos y/o vitaminas. Dietas ricas en grasa y en sal favorecen la hipercolesterolemia y la hipertensión, dos importantes factores de riesgo de las afecciones cardíacas. El sector

estudiantil, necesita una cantidad de nutrientes para su óptimo gasto calórico producto de sus actividades académicas, y al no cubrir ninguno de estos requerimientos existe un mayor riesgo de desarrollar enfermedades. Es por ello que resulta indispensable incentivar a nuestros estudiantes en el manejo adecuado de estos factores en la prevención de enfermedades.

Los niveles de ansiedad estado y rasgo reportados por ellos, es el tercer factor de riesgo encontrado, siendo ligeramente más elevado el puntaje de ansiedad estado, lo cual es indicativo de un manejo inadecuado del estrés asociado a sus actividades académicas. Estos hallazgos son similares a los reportados por otros investigadores quienes afirman que los factores de riesgo no deben ser estudiados de forma individual, sino determinar la presencia de varios de ellos en este tipo de estudio ya que incrementa la probabilidad de predicción de enfermedad cardiovascular⁽¹⁰⁾.

Se puede decir que el realizar actividades no sedentarias, en particular llevar a cabo de forma rutinaria una actividad deportiva reduce el riesgo de padecer hipertensión. Dicho factor es el que se podría considerar más relevante a nivel porcentual dentro de este grupo, y constituye el factor protector más utilizado por estos estudiantes. En un estudio llevado a cabo en la Universidad de Harvard con una muestra de 14 998 alumnos, se les hizo seguimiento desde los 16 hasta los 50 años, que el riesgo de HTA entre los que no practicaban algún tipo de deporte era un 35 por 100 mayor que entre los que sí lo hacía⁽¹¹⁾. El realizar ejercicio ayuda a controlar el peso, a normalizar el metabolismo de los carbohidratos y de los lípidos. Desde el punto de vista psicológico, reporta beneficios tales como la reducción de los sentimientos del estrés y la ansiedad. Diversas investigaciones⁽¹²⁾ han mostrado una fuerte evidencia que el realizar ejercicio contribuye a la estabilidad emocional, fruto de la reducción de la ansiedad, la depresión y la tensión y mejora el autoconcepto⁽¹³⁾.

Se ha calculado que la quinta parte de las muertes causadas por enfermedades cardiovasculares son atribuibles al uso del tabaco⁽¹⁴⁾. El no fumar dentro de este grupo, constituye una de las variables protectora que incidirá de forma positiva en el mantenimiento y prevención de enfermedades asociadas al corazón.

Las enfermedades cardiovasculares son de etiología pluricausal donde uno o varios factores de riesgo están presentes, siendo estos factores principalmente conductas. Es por ello que, convendría desarrollar programas de prevención de aplicación temprana (al inicio de la vida),

dado que las conductas y estilos de vida problemáticos en relación con la enfermedad cardiovascular (hábitos dietéticos inadecuados, falta de actividad física, tabaquismo entre otros) a menudo se inician en la primera infancia⁽¹⁵⁾.

Es importante señalar, que se detectaron más factores de riesgo que protectores; por esta razón, es indispensable incentivar el conocimiento de los antecedentes familiares para fortalecer los mecanismos de prevención, e incluir otros parámetros de control para continuar trabajando en este tópico. Esto es cónsono con lo planteado por la Organización Mundial de la Salud, que en su lucha contra las enfermedades crónicas, insiste en la reducción de riesgos y promoción de vida saludable, a través de la educación e información temprana, así como trabajar en el individuo como responsable final de su propia salud.

AGRADECIMIENTOS

A todos los estudiantes que participaron voluntariamente para la realización de este estudio.

REFERENCIAS

1. Hernández M. Evaluación de la respuesta cardiovascular al estrés y variabilidad ambulatoria en normotensos. Trabajo de Grado de Maestría para optar al título de Magíster en Psicología. Universidad Simón Bolívar. 2004.
2. Brannon L, Feist J. Psicología de la salud. Madrid: Paraninfo. 2001:15-90.
3. Markowitz J, Matthews K, Kannel W, Cobb J, D'Agostino R. Psychological predictors of hypertension in the Framingham Study. Is there tension in hypertension?. *JAMA*. 1993;20:2439-2443.
4. Simón M, Amenedo E. Manual de Psicofisiología Clínica. Madrid: Pirámide. 2001:278-300.
5. Obrist P. Cardiovascular psychophysiology: A perspective. Londres: Plenum. 1981:24-31.
6. Rosenman RH, Ward MM. The changing concept of cardiovascular reactivity. *Stress Med*. 1988;4:241-251.
7. Nieto J, Abad M, Esteban M, Tejerina M. Psicología para Ciencias de la Salud. Estudio del comportamiento humano ante la enfermedad. Madrid: Mc Graw Hill; 2004: 199-201.
8. Figueroa C, Ramos del Río B. Factores de riesgo de la hipertensión arterial y la salud cardiovascular en estudiantes universitarios. *Anales Psicol*. 2006;22:169-174.
9. Banegas J, Rodríguez F, Graciani A. Interacción de los factores de riesgo en las enfermedades crónicas. *Rev Esp Sal Pub*. 2002;76:1-5.
10. Light K, Girdler S, Sherwood A, Bragdon E, Brownley K, West S. High stress responsivity predicts later blood pressure only in combination with positive family history and high life stress. *Hypertension*. 1999;33:1458-1464.
11. Armario P, Hernández R. Investigación psicofisiológica de la enfermedad cardiovascular. Sobre la persona hipertensa. Madrid: Ergon; 2001:69-76.
12. Paffenbarger R, Wing A, Hyde R. Physical activity as an index of heart attack risk in college alumni. *Am J Epidemiol*. 1993;108:161-175.
13. Blumenthal J, Taylor A, Detinger M. Preliminary results from the self-regulatory treatment of high medication-consumption headache. *Biofeedback and Self-Regulation*. 1997;17:179-202.
14. Folkins C, Sime W. Physical fitness training and mental health. *American Psychologist*. 1991;36:373-389.
15. Cunnane, 1993 en Fernández E, Martín M, Domínguez F. Factores de riesgo e intervenciones psicológicas eficaces en los trastornos cardiovasculares. *Psicothema*. 2003;15:615-630.