

Programa de Prevención Cardiovascular en la Primera Región Militar

*Alejandro J. Domingo Gutiérrez**
*Jaime Mejías Eleta***

INTRODUCCION

Criterios médicos, económicos, sociales, políticos, etcétera, ponen de manifiesto la gran importancia de la Medicina Preventiva dentro de la asistencia sanitaria actual. Las enfermedades crónicas son objeto de atención prioritaria en dicho tipo de Medicina por su gran frecuencia, como causa de morbilidad y mortalidad, en los países desarrollados.

Dentro de las enfermedades crónicas, las enfermedades cardiovasculares ocupan lugar destacado como causa de enfermedad y muerte, y en España, por ejemplo, alcanzan cerca del 45% en las tablas de mortalidad total para ambos sexos.

Los estudios epidemiológicos han puesto de manifiesto una serie de factores de riesgo en la aparición de estas enfermedades cardiovasculares y las grandes encuestas prospectivas sobre cardiopatías isquémicas, como las de Framingham, Altany, Seven Countries, Grea, etcétera, señalan la hipercolesterolemia, el tabaquismo y la hipertensión como los tres factores más importantes, acompañados de otros de menor frecuencia de asociación, tales como la hiperglucemia, la obesidad, el stress, hipertrigliceridemia, alteraciones de la coagulación sanguínea, hiperuricemia, actividad física, etcétera.

En la década de los ochenta, los esfuerzos están encaminados al desarrollo

de programas multifactoriales preventivos de la cardiopatía isquémica, con controles de la tensión arterial, alimentación, consumo de tabaco, ejercicio físico, glucemia, uricemia, etcétera, como medidas para disminuir la incidencia de tales cardiopatías. Exámenes de salud y educación sanitaria de la población son dos de las bases sobre las que se espera lograr una disminución de la posibilidad de contraer enfermedades cardiovasculares.

Reconocimientos oficiales efectuados en las Fuerzas Armadas con motivo de asistencia a cursos, ingresos en Academias de Formación Militar, peticiones de destinos en Unidades Especiales, han puesto de manifiesto la existencia de enfermedades cardiovasculares asintomáticas, así como la presencia de factores de riesgo de padecerlas, en otros casos bastante numerosos. Un descubrimiento precoz, tanto de dichas enfermedades como de los factores de riesgo que pueden intervenir en su aparición, sería una medida preventiva para evitar tantos motivos de exclusión, de inutilidad o de muertes repentinas, como ahora tenemos que lamentar.

CONTENIDO DEL PROGRAMA

Exponemos, a continuación, el programa de prevención de las enfermedades cardiovasculares que se está llevando a cabo en la Primera Región Militar por la Sección de Medicina Preventiva del Servicio de Medicina Interna del Hospital Militar Generalísimo de Madrid.

1. Propósito del programa

Estudio epidemiológico descriptivo y analítico, longitudinal, sobre incidencia

y factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en una población militar, modificando de manera individual y comunitaria los factores de riesgo encontrados en cada caso.

2. Objetivos del programa

2.1. Medir la incidencia de las enfermedades cardiovasculares en la población militar de la Primera Regional Militar, mediante un estudio epidemiológico descriptivo.

2.2. Valorar el riesgo individual en función de los factores de riesgo encontrados en estudios prospectivos amplios realizados con anterioridad.

2.3. Prevenir la aparición de enfermedades cardiovasculares de manera individual, modificando en cada caso los factores de riesgo hallados mediante cambios de hábitos, alimentación, etcétera, y de manera colectiva, potenciando los exámenes de salud y la educación sanitaria de la población militar.

3. Metas del programa

3.1. Despistaje de enfermedades cardiovasculares en una población de 7.000 miembros de las F.A.s, durante tres años, entre los destinados en Unidades, Centros y Dependencias de la Primera Región y de edades comprendidas entre 30 y 50 años.

3.2. Análisis multifactorial de hábitos y parámetros biológicos expresados en 14 variables, obtenidas de la muestra anterior con el fin de construir una función de riesgo a padecer coronariopatías, alteración vascular cerebral o periférica, de los encuestados.

3.3. Prevenir la aparición de enfermedades cardiovasculares en personas de alto riesgo mediante controles periódicos a lo largo de 9 años, educación sanitaria, consejos higiénicos, terapia y otras medidas preventivas.

* *Teniente Coronel Médico, Jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital Militar Generalísimo Franco. Madrid.*

** *Capitán Médico, Jefe Adjunto del Servicio de Medicina Interna del Hospital Militar Generalísimo Franco. Madrid.*

4. Metodología

4.1. Fase de información y solicitud de permiso.

En esta fase se informa al Mando sobre el presente programa, solicitan-do el oportuno permiso y ayudas para su realización.

4.2. Fase de información y petición de colaboración a las F.A.s.

Comprende la información, mediante visitas, del alcance del programa y la colaboración que se solicita a los Jefes de las Unidades y Dependencias que van a participar en el mismo, así como de las autoridades militares de las que dependen. Asimismo, en esta fase, se imparten charlas en cada Unidad de contenido sanitario, en que se procura motivar a la población militar a estudiar, para que participen en el programa.

La motivación para participar en el programa se potencia con la información dada del mismo en la prensa diaria no profesional, en la profesional y por medios radiofónicos y televisivos.

4.3. Fase de selección de la población a estudiar.

4.3.1. Características de las personas estudiadas:

Edad: de 30 a 50 años.

Sexo: varones.

Profesión: militar profesional de cualquier grado.

Enfermedades previas: no diagnosticados previamente de enfermedades cardiovasculares.

Voluntariedad: todas las personas son voluntarias.

4.3.2. Elección de la muestra.

Dentro de los posibles voluntarios, la elección se realiza al azar, por razones de fiabilidad, y se seleccionan de cada Unidad entre 80 y 120 personas para el estudio.

4.3.3. Citación a las personas seleccionadas.

A través de la Jefatura de las distintas Unidades, Centros y Dependencias y en colaboración estrecha con los médicos destinados en los mismos, se citarán 15 personas diarias, que acudirán a las nueve de la mañana al Hospital Militar Generalísimo Franco, Servicio de Medicina Interna.

4.4. Fase de obtención de datos.

4.4.1. Métodos para obtener datos.

4.4.1.1. Del propio encuestado.

El encuestado presenta en recepción el cuestionario relleno, que aporta datos personales de edad, antecedentes personales y familiares, hábitos de vida como: tabaco, café, ejercicios físicos y características de su personalidad.

4.4.1.2. Por el médico encuestador.

Anamnesis, que completa y aclara los datos aportados por el encuestado, y exploración física, que determina datos de peso y talla, auscultación cardiaca, pulso y tensión arterial.

4.4.1.3. Por datos complementarios.

a) Analíticos: determinación de colesterol total, colesterol de HDL, triglicéridos, glucemia, uricemia, fibrinógeno en sangre.

b) Radiológicos: radiografía de tórax.

c) Electrocardiográficos: electrocardiograma de reposo.

4.4.2. Personal que interviene en la recogida de datos.

4.4.2.1. Médico encuestador del Servicio de Medicina Interna.

Recoge los datos de anamnesis y exploración física.

4.4.2.2. Personal de laboratorio.

Obtención de muestras de sangre y análisis de las mismas.

4.4.2.3. Personal del Servicio de Radiología.

Realización de radiografías e informe de anomalías.

4.4.2.4. Personal del Servicio de Cardiología.

Realización de electrocardiogramas e informe de los mismos.

4.4.3. Local donde se realiza el estudio.

En los destinados en la sexta planta del Hospital Militar Generalísimo Franco para la Sección de Medicina Preventiva del Servicio de Medicina Interna.

4.4.4. Tiempo que dura la recogida de datos.

En una hora, aproximadamente, pueden ser estudiados los 15 examinados.

4.4.5. Personas que pueden ser estudiadas.

Quince diarias, unas 2.300 cada año.

4.4.6. Condiciones en que deben venir los encuestados.

En ayunas, de 10 horas antes, acudiendo a las 9 horas de la mañana al lugar de citación.

4.5. Fase de valoración de datos.

4.5.1. Con los datos obtenidos se obtienen:

a) Función de riesgo R.

b) Incidencia de cardiopatías y vasculopatías en una población dada.

c) Correlación entre los diversos parámetros estudiados.

4.5.2. Los datos valorados se documentalizan:

a) En fichas individuales.

b) En ordenador.

4.5.3. Los datos valorados se comunican:

a) Al encuestado, para su conocimiento.

b) Al internista, para hacer seguimiento y control.

c) Al médico de cabecera.

4.6. Fase de modificación de factores de riesgo a nivel individual y colectivo.

4.6.1. A nivel individual.

Informe, a cada encuestado, de las normas higiénicas, terapéuticas, etcétera, para modificar los factores de riesgo existentes.

4.6.2. A nivel colectivo.

Comunicación de los resultados a la población, indicando medidas de carácter general para evitar factores de riesgo.

4.7. Fase de seguimiento.

Cada dos años se realizará una nueva valoración de los datos obtenidos en la encuesta, hasta completar un seguimiento de 9 años en cada uno de los estudiados.

5. Estudios de recursos

5.1. Humanos.

a) Los actuales de los Servicios de Medicina Interna, Cardiología, Radiología Laboratorio, del Hospital Militar Generalísimo Franco de Madrid, mediante una reconversión de las funciones de los mismos, potenciando la línea funcional preventiva y disminuyendo la asistencia curativa, mediante una asistencia primaria más integral.

b) Jefes y Oficiales Médicos y A.T.S. de las Unidades, Centros y Dependencias donde se desarrolla el programa.

5.2. Materiales.

Los actualmente disponibles en los servicios hospitalarios citados, que serán completados con la adquisición de material de laboratorio, mobiliario de oficina, etcétera.

5.3. Económicos.

La ejecución del programa se estima supondrá un incremento en los gastos de los Servicios de Laboratorio, Cardiología y Radiología en una cuantía aproximada de 400 pesetas por persona estudiada.

6. Evaluación del programa

Será llevado a cabo, tanto durante el desarrollo del programa como a la

finalización del mismo, por una Comisión de Seguimiento, que evaluará:

- a) Efectividad, según el cumplimiento de los objetivos.
- b) Eficiencia, según la utilización de los recursos.
- c) Eficacia, según las actividades realizadas.
- d) Rendimiento, según los costes promedio.

ESTADO ACTUAL DE DESARROLLO DEL PROGRAMA

1. Fue completada la fase de información y sociología de permiso al Man-

do, obteniéndose la oportuna autorización para el desarrollo del programa por la Sección de Sanidad de la Dirección de Apoyo al Personal del Cuartel General del Ejército.

2. Se realizaron las visitas y entrevistas personales señaladas para la fase de información y petición de colaboración a las F.A.s, en las siguientes Dependencias, Centros y Unidades:

Capitanía General de la Primera Región Militar.

Jefatura de la División Acorazada Brunete.

Regimiento de Infantería Wad-Rass.

Regimiento de Artillería Antiaérea núm. 1.

Regimiento de Caballería Villaviciosa.

Regimiento de Ingenieros núm. 1.

3. Se dieron charlas de motivación para participar en la campaña de prevención cardiovascular en las Unidades arriba citadas, asistiendo a las mismas unas 500 personas en total.

4. Se seleccionaron y citaron para el estudio a 480 personas pertenecien-

tes a la población militar destinada en las Unidades señaladas, en colaboración con la Jefatura de las mismas y el servicio médico de cada una.

5. A los tres meses de iniciada la fase de obtención de datos se han recogido los correspondientes a 441 personas, que vienen a representar un índice de participación de un 92% de la población invitada a ser encuestada.

6. Con los datos obtenidos se han realizado las valoraciones individuales de factores de riesgo, documentación y comunicación a cada uno de los destinatarios de la comunicación.

7. A nivel individual se han dado las normas higiénicas adecuadas para modificación de factores de riesgo en cada caso.

8. Al llegar a la cifra de 1.000 encuestados, se realizará una evaluación provisional y temporal de los resultados, por la Comisión de Seguimiento del programa, siendo la comunicación actual una relación de las actividades desarrolladas durante los tres primeros meses del desarrollo del programa.

BIBLIOGRAFIA

1. FERRARA, A. F.: «Medicina de la Comunidad», 2.ª ed., 173-182. Interamericana. Buenos Aires. 1976.
2. «Fifth Scientific Meeting of the Working Group on Epidemiology and Prevention of the European Society of Cardiology». *European Heart Journal*, 3 (Suppl. B), 1982.
3. KANNEL, W. B.; CASTELLI, W. P., and GORDON, T.: «Cholesterol in the prediction of atherosclerotic disease». *Ann. Intern. Med.*, 90: 85-91, 1979.
4. KANNEL, W. B., and GORDON, T.: «Systolic versus diastolic blood pressure and risk of coronary heart disease». *Am. J. Cardiol.*, 27: 335-346, 1971.
5. KEYS, A., and ARAVANIS, C.: «Probability of middle-aged men developing coronary hearts disease in five years». *Circulation*, 45: 815-828, 1972.
6. KIMBALL, A. W.: «Direct and indirect association». *Am. J. Epidemiol.*, 115: 9-15, 1982.
7. SARTWELL, P. E.: «On the methodology of investigations of etiologic factors in chronic diseases». *J. Chronic. Dis.*, 11: 61-63, 1980.
8. TAYLOR, R. B.: «Health promotion». Pags. 20-23. Appleton-Century-Crofts. Connecticut. 1982.
9. The Pooling Project Research Group. «Relationship of blood pressure, serum cholesterol, smoking habit, relative weight and ECG abnormalities to incidence of major coronary events: final report of the Pooling Project». *J. Chron. Dis.*, 31: 201-306, 1978.
10. WALTER, S. D.: «Prevention for multifactorial diseases». *Am. J. Epidemiol.*, 112: 409-416, 1980.
11. WERTH, J.: «Ischaemic Heart Disease». *Lancet*, 2: 407-408, 1983.
12. World Health Organization European Collaborative Group. «Multifactorial trial in the prevention of coronary heart disease: 2. Risk factor changes at two and four years». *European Heart Journal* 3: 184-190, 1982.