



FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

Prevención primaria

Dr. ENRIQUE SANTIAGO RUIZ
Endocrino
Dr. PABLO RUIZ PEREZ
Cardiólogo

Las enfermedades de las arterias coronarias y accidentes cerebro-vasculares son causa de más del 40 por cien de las muertes ocurridas en nuestro país a partir de la década de los 70.

Al analizar la evolución de las distintas causas de mortalidad según el estudio de Dingle, se hace evidente la frecuencia creciente de la enfermedad cardio-vascular (fig. 1); ahora bien, en la epidemiología de la cardiopatía coronaria destaca desde el comienzo de 1970 (siempre referido a EE.UU.) un decaimiento de la mortalidad por causa coronaria de un 24 por cien, y de un 33 por cien en accidentes cerebro-vasculares.

Es obvio que las mejoras técnicas

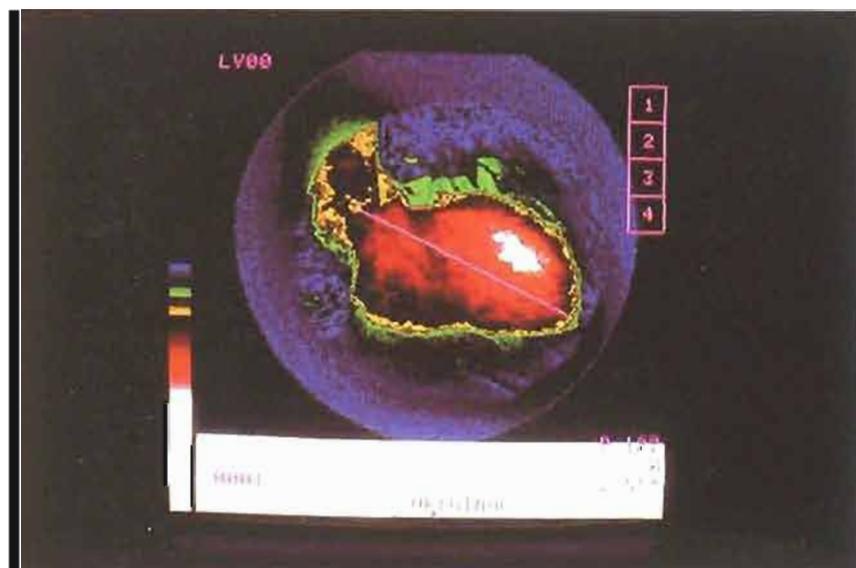
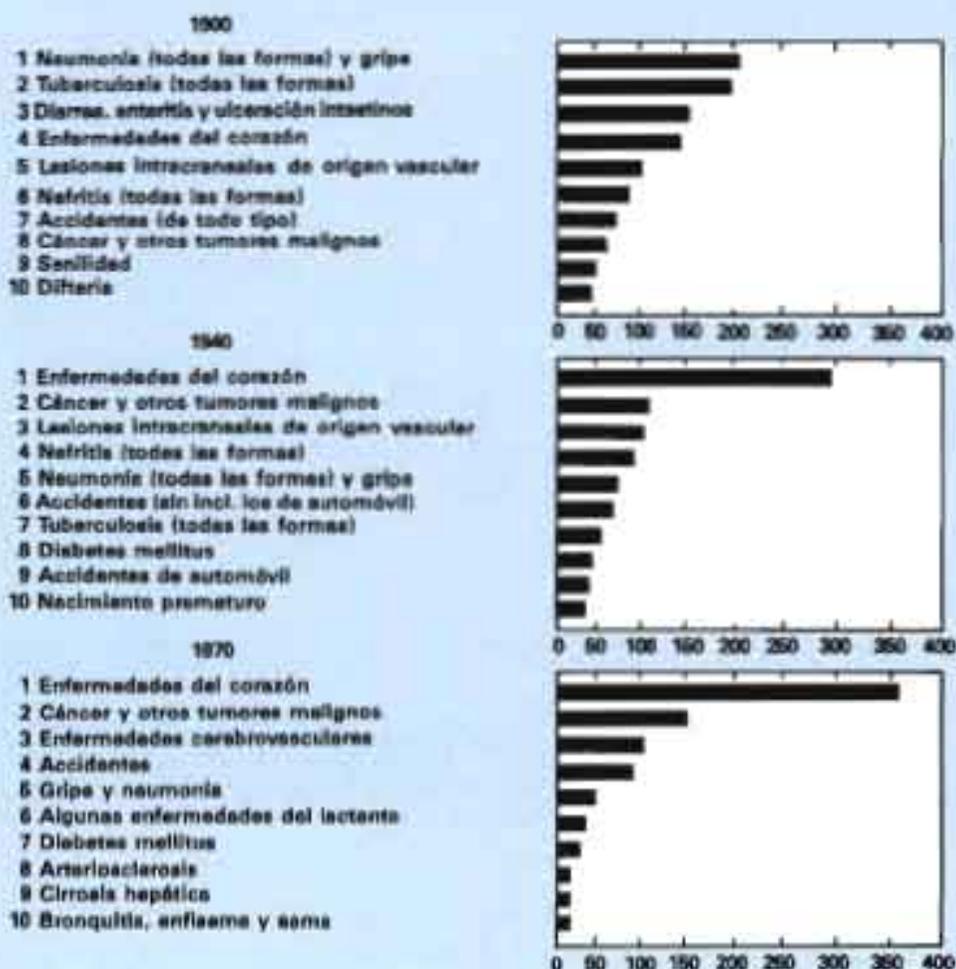


FIGURA 1



Diez primeras causas de muerte por cada 100.000 habitantes. (Según DINGLE, J. H. *Scient. Amer.*, 229, 77-84, 1973).

asistenciales han contribuido a esta disminución, pero no la justifican en su totalidad, lo que nos acerca al objetivo de este trabajo con referencia a la disminución de la enfermedad sobre la base de prevención primaria en los individuos con factores de riesgo (1).

Como causa de cardiopatía isquémica es fundamental la instauración de la placa de ateroma; otras causas (espasmo, etc), juegan un papel menor y de menor posibilidad de prevención.

En la actualidad la génesis de la placa arterioesclerótica se acepta como origen multifactorial que engloba las hipótesis inflamatorio-lípida (Virchow 1.856), trombotica (Von-Rokitansky 1.852) y monoclonal (Benditt Benditt 1.973) (fig. 2) como más importantes (2). Así, y siguiendo el esquema de V.



Fuster, vemos reflejados como principales factores de riesgo en la aparición precoz de la arterioesclerosis, la hipertensión hiperlipidemia y el tabaco.

Sobre estos considerando hemos pretendido hacer un estudio epidemiológico tomando como muestra cuatrocientos trabajadores de sexo masculino de edades comprendidas entre 23 y 64 años, repartidos en diferentes empresas de Burgos, tomados al azar. El único requisito de exclusión ha sido haber presentado cardiopatía isquémica o haber padecido accidente vascular.

La obtención de datos nos permitirá clasificar cara a un estudio prospectivo a los individuos con factores de riesgo y posibilitará, en colaboración con sus médicos de empresa, planificar una prevención primaria como me-

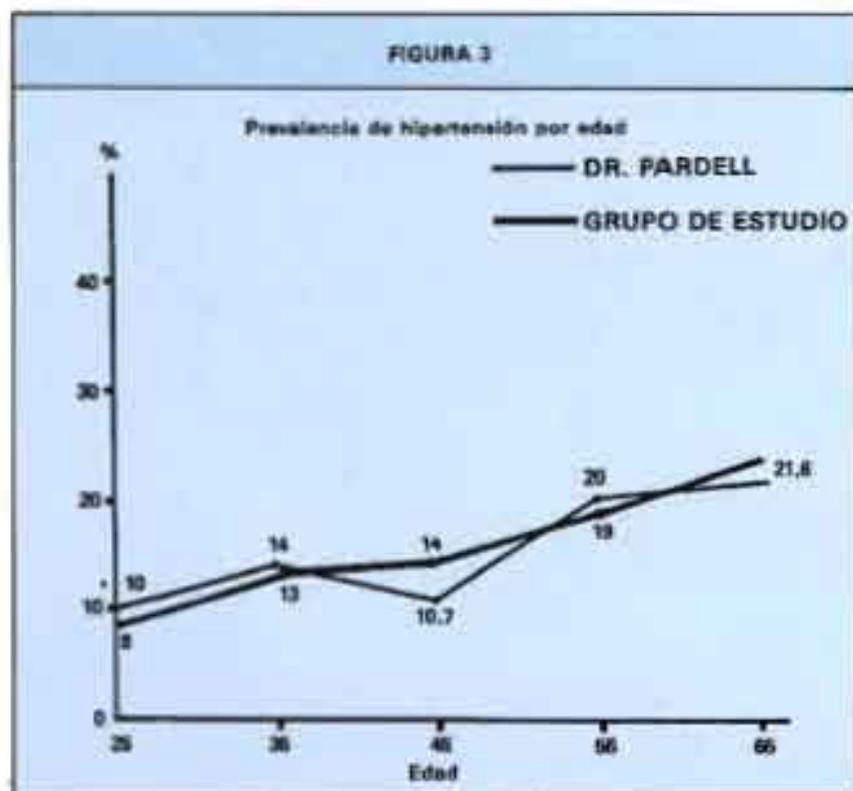
por método de disminuir la prevalencia de enfermedad vascular en nuestro medio.

Hipertensión arterial

Consideramos como cifras de referencia las aconsejadas por el Comité de Detección Evaluación y Tratamiento de la H.T.A. de EE.UU., con valores de 90 a 104 mm. d. hg. (diastólica) como hipertensión arterial ligera y límite o border-line consistió de 141-159 mm.hg.

El gráfico comparativo con el registro del Dr. Pardella (Barcelona H. Cruz Roja) (fig. 3), muestra una ligera diferencia para la media década de 45 años aunque no significativa en su conjunto; el total de hipertensos fue de 84 lo que supone un 16 por cien, que si bien no se acerca a la tasa del 20 por cien de proporción de hipertensos a nivel nacional (3), se explica por la ausencia de personas de la tercera edad en nuestro grupo.

En cuanto a control de detección y tratamiento, siguiendo la pauta de porcentaje referida por diversos autores (fig. 4), refleja el bajo índice de control efectivo del hipertenso; es de destacar la clasificación relativamente subjetiva por nuestra parte dadas las respuestas de «haber sido hipertenso» «haber tratamiento ciertas épocas del



años o incluso ser retirada medicación sin control posterior.

La correlación incremento de mortalidad-hipertensión es evidente (fig. 5), así como los beneficios de su tratamiento sobre todo referido a accidentes cerebro-vasculares e insuficiencia cardíaca. No existen evidencias claras en varios trabajos publicados respecto a su incidencia en la cardiopatía isquémica, si bien opiniones opuestas, como el estudio de Goteburgo y el de hipertensión detección y seguimiento de EE.UU., aportan datos positivos de disminución de cardiopatía coronaria.

Estas discrepancias parecen derivarse de la aparición precoz de lesiones ateromatosas en el hipertenso y su evolución posterior independiente a pesar del tratamiento. No obstante, existe evidencia aceptada de menores complicaciones y mejor pronóstico de la cardiopatía isquémica en el enfermo tratado.

Como normas de prevención nosotros hemos optado por tratamiento dietético y actividad física en la hiperten-

FIGURA 4

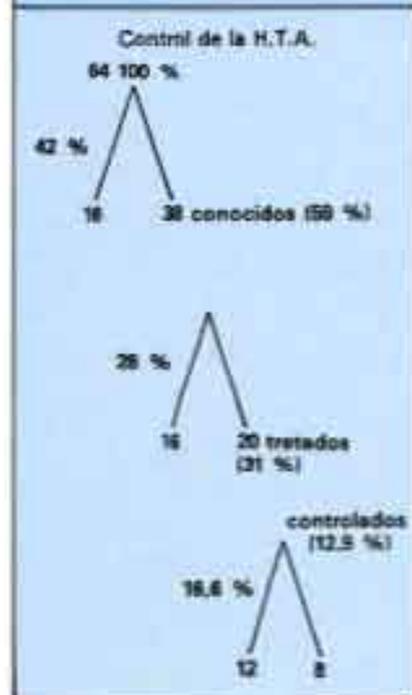
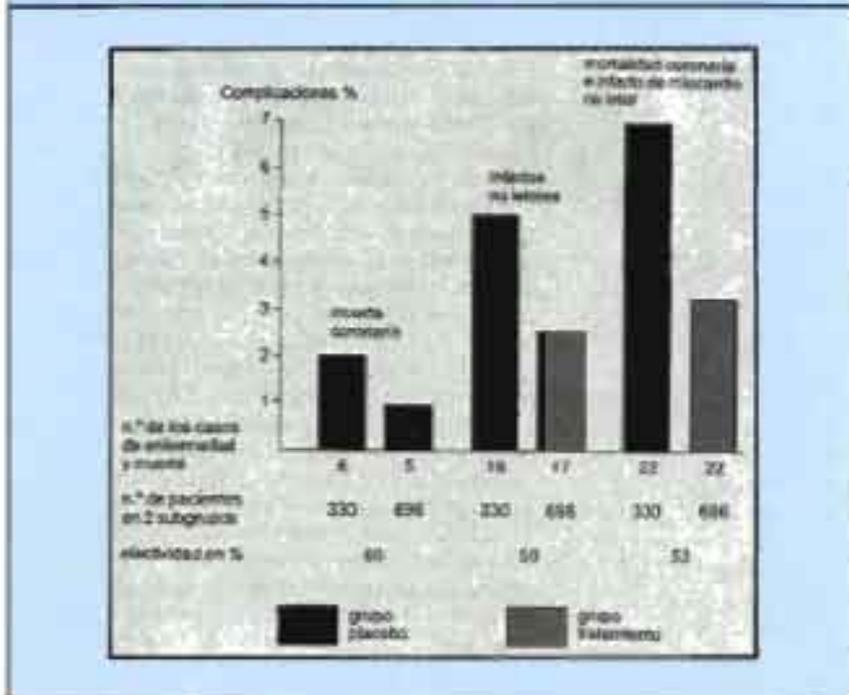


FIGURA 5



sión border-line, y posterior medicación de no normalizar cifras en controles posteriores.

Colectorol

La presencia de lípidos en las lesiones arteriomatosas postuló ya hace mu-

chos años la relación existente entre hiperlipidemia y arterioesclerosis. Los estudios actuales corroboran totalmente las hipótesis lanzadas a principio de siglo como evidencia manifiesta.

Posteriormente, a partir de 1948, con el estudio de Framingham como punto inicial de referencia, se objetiva epi-

demiológicamente la incidencia de aumentos de colesterol y cardiopatía isquémica.

Estudios internacionales como el «Seven Countries Study» dirigido por el Dr. Keys demuestran la importancia del colesterol como factor aislado, aún cuando no único, en la prevalencia de

FIGURA 6

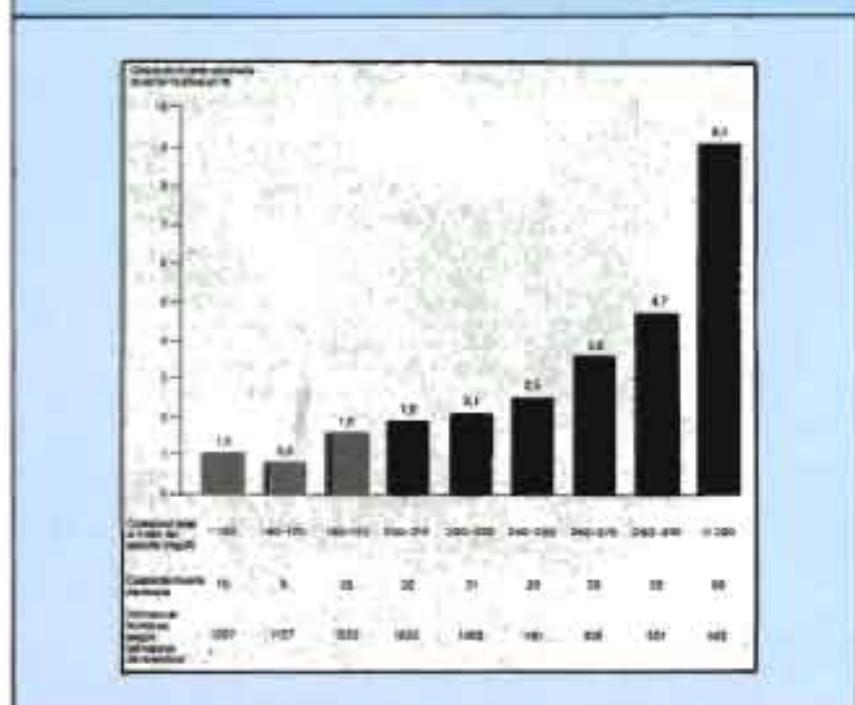


FIGURA 7

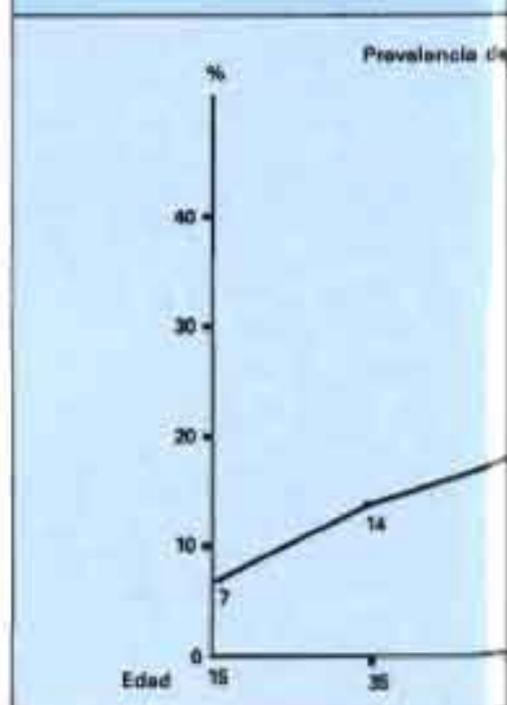
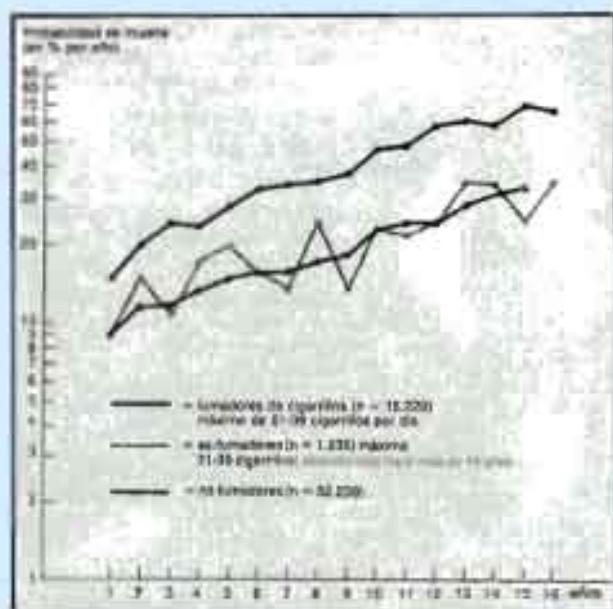


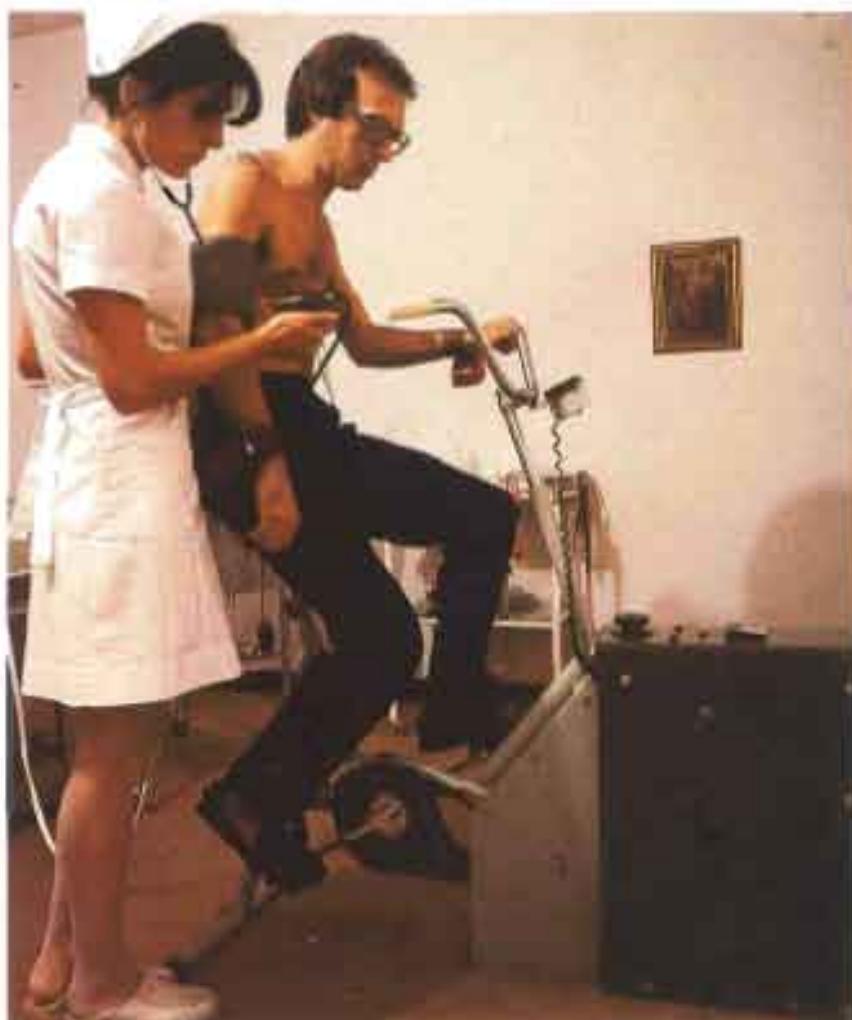
FIGURA 8



enfermedad cardiovascular:

Según este autor, el riesgo de padecer cardiopatía isquémica se eleva de forma exponencial según aumenta el colesterol plasmático y es proporcional a la tercera potencia de esa cifra (4) (fig. 6).

En nuestro estudio hemos tomado



el colesterol total y HDL-Colesterol dado el mayor valor pronóstico de este último, si bien valores aislados de colesterol son predictivos por sí mismos hasta los 50-55 años.

El porcentaje de pacientes con colesterol elevado fue de 20,2 por cien (81), con un valor promedio total de 220 mg. \pm 72 y unos valores promedio de HDL-Colesterol 41 \pm 28.

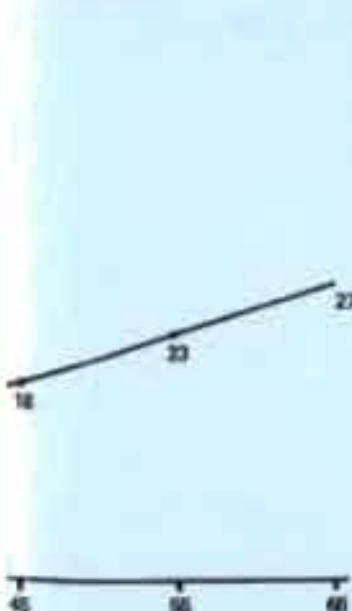
Estas cifras, tomadas de una sola muestra, no pueden ser catalogadas como valores absolutos, por lo que se remite a su empresa la necesidad de comprobación en dos o tres tomas posteriores en corto plazo.

La distribución por edades muestra un incremento progresivo con la edad según el cuadro adjunto (fig. 7) (referido a colesterol total, cifras por encima de 250 mg.l).

En nuestro grupo no hemos observado correlación evidente entre los valores de colesterol total y HDL-Colesterol.

IA 7

Hiperlipidemia



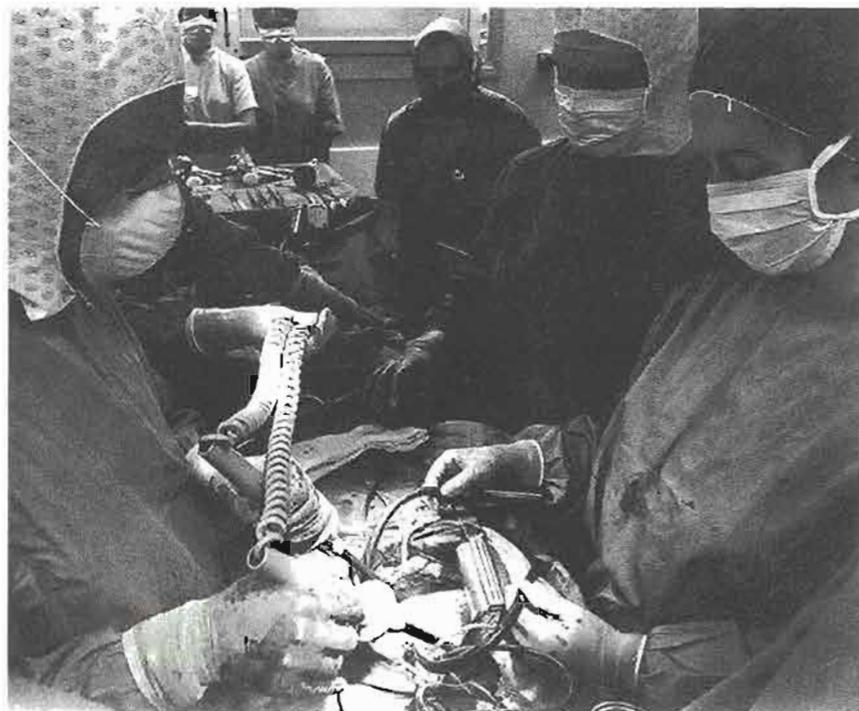


FIGURA 9

Riesgo coronario idéntico para tres situaciones distintas, según los datos del estudio de Frammingham

Coesterolemia	Presión sistólica	Consumo tabaco
300 mg	120 mm Hg	No
220 mg	180 mm Hg	No
260 mg	140 mm Hg	20 cig

Como pautas de prevención primaria se ha iniciado en todos ellos control dietético y mayor control inicial de las causas secundarias de hiperlipidemia (obesidad, alcohol, diabetes, etc.); en posteriores controles se valorará la mediación (Provacol Genfibrocil) en estudio comparativo, y en dependencia de los valores de colesterol total y HDL-Colesterol considerando valores mínimos para terapéutica medicamentosa el colesterol total mayor de 250 mg. y HDL menor de 35 mg.

Tabaco

Desde que Buerger en 1908 se refirió al tabaco como agente biológico de la tromboangitis obliterante (5), se ha venido considerando el consumo de cigarrillos como uno de los factores en la génesis de arteriosclerosis.

Posteriormente, en 1947, Pearl postula: «el acortamiento de vida es directamente proporcional al tabaco consumido», afirmación discutible como

concepto absoluto pero válida como norma estadística, puesto que dicho consumo produce un aumento de mortandad cardiovascular y afecciones de aparato respiratorio.

Es conocida la mayor concentración de carboxihemoglobina en sangre en el fumador, que entre otros mecanismos altera la permeabilidad endotelial para las L.D.L. Asimismo, el C.O. inhibe las citocromooxidasas de pared arterial, y la nicotina altera las enzimas oxidativas. En conjunto, todas estas acciones van a producir lesiones en la íntima de las arterias con el consiguiente mecanismo de Inducción de arteriosclerosis (6).

Objetivado el riesgo probado del consumo de cigarrillos, es sin embargo esperanzador constatar que su efecto crónico no es tan determinante a largo plazo a nivel cardíaco vascular como el producido por hiperlipidemia y menos aún por hipertensión (fig. 8). Así está demostrada estadísticamente la menor incidencia de cardiopatía isquémica en exfumadores, y como corroboran varios trabajos, su porvenir de vida es similar al de los no fumadores una vez transcurridos diez años desde el abandono del tabaco.

En nuestro estudio aparecen 217 fumadores (54,25%) con un consumo medio de 18-20 cigarrillos. No exista variación apreciable en las distintas edades.

Es de resaltar en ese apartado que si bien los sujetos de riesgo son fáci-

mente concienciables respecto a los peligros de hipertensión y colesterol, no muestran una disposición favorable a dejar de fumar, si exceptuamos aquellos que presentan síntomas incipientes de patología respiratoria.

Riesgos Asociados

Esté demostrado epidemiológicamente el incremento de enfermedad cardiovascular por la adición de factores de riesgo (7) (fig. 9), y que la asociación de factores discretamente elevados o límite, condiciona una evolución posterior similar a elevación severa de un factor aislado.

En nuestro grupo hemos computado un porcentaje de 8 por cien con tres factores de riesgo, un 10 por cien con asociación hipertensión hiperlipidemia, un 15 por cien hipertensión tabaco y un 16 por cien hiperlipidemia tabaco.

Conclusión

Del conjunto del estudio deducimos la alta prevalencia de factores de riesgo en nuestra Comunidad, que confirma el carácter de lo que se ha dado en llamar «epidemia» de nuestro siglo, en cuanto a incidencia posterior de enfermedades cardiovasculares en etapas tempranas y medias de la vida.

En el conjunto de trabajadores adscritos a MAPFRE en nuestra cartera provincial que son revisados anualmente en nuestro Centro, hemos iniciado estas pautas de prevención primaria en colaboración con sus médicos de empresa. Esta medida permite alentar la esperanza de disminuir la prevalencia de enfermedad cardiovascular, causa como decíamos al principio de más del 40 por cien de muertes ocurridas anualmente en nuestro país.

BIBLIOGRAFIA

- (1) PUSKA, P. y VIRTAMO, J. *Cardiovascular risk factors changes in three-year...* (The north Karelia a Project) 1978.
- (2) BALAGUER, I. (Prevención primaria de C.I) *Avances en Cardiología S.F. de C.* 1983.
- (3) PARDEL, Dr. (Hospital Cruz Roja Hospital). *Epidemiología de Hipertensión arterial* 1986.
- (4) KEYS, A. *The diet in all-causes death rate in the seven Countries Study* 1981.
- (5) WESSLER, S. *Critical evaluation of thromboangitis obliterans* 1980.
- (6) HURST, J. W. *El corazón* 1981.
- (7) *The pooling project research group, relation of blood pressure, cholesterol, smoking habit* (1978).