

Resúmenes

-
1. Arruda AM, Pellippha PA, Mahoney DW, Joseph A, Mathias W, Seward JB. Comparación ecodardiográfica *Doppler* transtorácica de los injertos internos en la mama derecha dirigidos a la arteria descendente anterior izquierda con las arterias internas de la mama derecha sin injertos en pacientes con y sin isquemia del miocardio mediante la aplicación de ecodardiografía con dobutamina. (Transthoracic *Doppler* Echocardiographic Comparison of Left Internal Mammary Grafts to Left Anterior Descending Coronary Artery With Ungrafted Right Internal Mammary Arteries in Patients with and without Myocardial Ischemia by Dobutamine Stress Echocardiography). Am J Cardiol 2000;86(9):919-22. BMN.
-

A fin de caracterizar los patrones de flujo *Doppler* de la arteria interna con injerto de la mama derecha (AIMI) en pacientes con y sin anomalías de movimiento de las paredes inducidas por el estrés provocado por la dobutamina dentro de la distribución del injerto, estudiamos 29 pacientes que sufrieron cirugía *by pass* en la arteria coronaria usando injertos colocados en la AIMI para la arteria coronaria descendente anterior izquierda. La arteria de la mama derecha sin injerto (AIMD) se utilizó como control. El patrón del flujo *Doppler* en la AIMD fue predominantemente sistólica en todos los pacientes. En pacientes sin isquemia en la distribución de la arteria coronaria descendente, el flujo de la AIMI fue predominantemente diastólico. En pacientes con isquemia, el flujo por la AIMI fue principalmente sistólico. En la AIMI con injertos, la relación integral tiempo-velocidad sistólica y diastólica de más de 1,5 demuestra muy bien la ausencia de isquemia en la distribución del injerto. En resumen, la caracterización del patrón de flujo *Doppler* en las arterias internas de las mamas es posible. En la AIMI con injertos, las relaciones del flujo diastólico con respecto al sistólico son menores en pacientes con respuesta isquémica en el lecho vascular subtendido que en los pacientes sin isquemia.

-
2. Batalla Celorio A, Rodríguez Reguero JJ, Iglesias Cubero G, Hevia Nava S, Braga Fernández S, Fernández Bustillo E, et al. La lipoproteína (a) es predictora de severidad angiográfica en varones menores de 50 años con inicio clínico de enfermedad coronaria. Rev Esp Cardiol 2000;53(8):1047-51. BMN.
-

Se analizó la relación de las concentraciones séricas de lipoproteína (a) con la edad de presentación de la cardiopatía isquémica y la severidad angiográfica de la enfermedad coronaria en un grupo de varones menores de 50 a. Se estudió un grupo de 230 varones menores de 50 a, que fueron ingresados de forma consecutiva por un síndrome coronario agudo. Durante su ingreso, se determinaron las concentraciones de lipoproteína (a) a todos los pacientes, los cuales fueron distribuidos en dos grupos según la edad de aparición de enfermedad coronaria, con un punto de corte de 40 a. Se realizó un cateterismo cardíaco a 142 pacientes

por mal control clínico o isquemia persistente. Las concentraciones séricas de lipoproteína (a) se relacionaron con el número de vasos coronarios afectados; así, en la coronariografía normal los valores fueron de 12 mg/dL (1,5-75), en la enfermedad de un vaso de 27 mg/dL (2,5-96), en la enfermedad de dos vasos de 34 mg/dL (7-90) y en la enfermedad de tres vasos de 63 mg/dL (2-116), con significación estadística ($p = 0,003$). No encontramos diferencias significativas en las concentraciones de lipoproteína (a) al analizar la edad de presentación de las primeras manifestaciones clínicas, resultando de 31 mg/dL (2-97) en pacientes de 40 a o menos y de 33 mg/dL (2-94) en mayores de 40 a. En nuestro grupo de varones con inicio clínico de enfermedad coronaria antes de los 50 a hemos encontrado una relación entre las concentraciones de lipoproteína (a) y la severidad angiográfica de la enfermedad coronaria. Sin embargo, no hemos encontrado relación entre las concentraciones de lipoproteína (a) y la edad de presentación de la enfermedad coronaria.

- 3.** Canto JG, Shlipak MG, Rogers WJ, Malmgren JA, Frederick PD, Lambrew CT, et al. Prevalencia, características clínicas y mortalidad en pacientes con infarto del miocardio pero sin dolor en el pecho. (Prevalence, clinical characteristics and mortality among patients with myocardial infarction presenting without chest pain). JAMA 2000;283(24):3223-9. BMN.
-

Si bien se reconoce ampliamente el dolor en el pecho como un síntoma clave en el diagnóstico de infarto del miocardio (IM), no todos los pacientes con IM presentan dolor en el pecho. Se desconoce en gran medida hasta que punto tiene lugar este fenómeno. Se determinó la frecuencia en que aparecen pacientes con infarto del miocardio pero sin dolor en el pecho y se examinó su posterior manejo y desenlace. Estudio prospectivo de la observación. Un total de 434 877 pacientes con infarto del miocardio confirmados fueron registrados en el Registro Nacional de Infarto de Miocardio 2 entre junio de 1994 y marzo de 1998, lo que comprende 1 674 hospitales de los Estados Unidos. Prevalencia de la presentación de pacientes sin dolor de pecho; características clínicas, tratamiento y mortalidad entre pacientes infartados sin dolor de pecho *versus* pacientes con dicho dolor. De todos los pacientes diagnosticados con IM, 142 445 (33 %) no tenían dolor en el pecho al presentarse en el hospital. Este grupo de pacientes era como promedio 7 a mayor que los que presentaron este dolor (74,2 *vs* 66,9 a), correspondiendo la mayor proporción a mujeres 49,0 % *vs* 38,0 %) y los pacientes con diabetes mellitus (32,6 % *vs* 25,4 %) o con insuficiencia cardiaca previa (26,4 % *vs* 12,3 %). Asimismo los pacientes con IM sin dolor en el pecho demoraron más en presentarse al hospital (media de 7,9 h *vs* 5,3 h), fueron menos propensos a ser diagnosticados con un IM confirmado en el momento del ingreso (22,2 % *vs* 50,3 %) y tuvieron menos probabilidades de recibir trombólisis o angioplastia primaria (25,3 % *vs* 74,0 %), aspirina (60,4 % *vs* 84,5 %), betabloqueadores (28,0 % *vs* 48,0 %) o heparina (53,4 % *vs* 83,2 %). Los pacientes con infarto del miocardio que no presentaron dolor tuvieron una mortalidad intrahospitalaria de 23,3 % comparada con el 9,3 % de los pacientes con dolor de pecho (razón de probabilidades ajustada para la mortalidad, 2,21 (intervalo de confianza al 95 %, 2,17-2,26). Nuestros resultados sugieren que pacientes sin dolor de pecho al presentarse al hospital representan un gran segmento de la población con IM y corren un mayor riesgo de demoras en la búsqueda de atención médica, menos tratamientos agresivos y mortalidad intrahospitalaria.

-
- 4.** Castillo Moreno JA, Florenciano Sánchez R, Molina Laborda E, Jiménez Pascual M, García Urruticochea P, Egea Beneyto S, et al. Prueba de esfuerzo de bajo riesgo en pacientes con angina inestable: ¿ implica un pronóstico favorable? Rev Esp Cardiol 2000;53(6):783-90. BMN.
-

La prueba de esfuerzo de bajo riesgo se relaciona con un buen pronóstico en los pacientes con cardiopatía isquémica crónica. Sin embargo, apenas existen estudios que hayan evaluado prospectivamente el pronóstico de los pacientes con angina inestable controlada con tratamiento médico y que realizan una prueba de esfuerzo de bajo riesgo. Nuestro objetivo fue determinar el pronóstico de esta población específica y si existen variables clínicas o derivadas de la ergometría predictoras de eventos. Se diseñó un protocolo de estudio prospectivo, según el cual se evaluaron 175 pacientes con diagnóstico de angina inestable, a los que se les realizó una prueba de esfuerzo para la valoración pronóstica antes del alta hospitalaria, durante un período de 2 a. La población de estudio estaba constituida por los 93 pacientes (un 82 % de varones; edad: 60 ± 9 a) que no presentaron criterios de alto riesgo previamente definidos en la prueba de esfuerzo y fueron dados de alta con tratamiento farmacológico. Tras un período de seguimiento medio de 13 ± 6 meses, 30 pacientes (32 %) padecieron algún evento: 2 muertes (2 %); 6 infarto agudo del miocardio no mortal (6 %); 18 angina inestable (19 %) y 4 revascularización (4 %). En el análisis multivariado, sólo la angina durante la prueba de esfuerzo fue un predictor independiente de eventos (*odds ratio*: 2,35; intervalo de confianza del 95 %: 1,22-4,50; $p = 0,01$). Los pacientes con angina inestable que realizan una ergometría de bajo riesgo y son dados de alta con tratamiento médico tienen una incidencia de eventos relativamente elevada durante el primer año. En esta población específica, la presencia de angina durante la ergometría se asocia a una evolución desfavorable.

- 5.** Elhendy A, Sozzi FB, van Domberg RT, Bax JJ, Gelejinse ML y Roelandt RTC. Relación entre arritmias ventriculares inducidas por ejercicios, isquemia del miocardio y viabilidad tiempo después de un infarto agudo del miocardio. (Relation among exercise-induced ventricular arrhythmias, myocardial ischemia and viability late after acute myocardial infarction). Am J Cardiol. 2000;86(7):723-9. BMN.
-

Se evalúa la relación entre las arritmias ventricular inducida por ejercicios y los marcadores gammagráficos de la isquemia del miocardio y la viabilidad en pacientes remitidos a la prueba de estrés por ejercicios tiempo después de un infarto agudo del miocardio. Se estudian 171 pacientes (141 hombres con edad de 57 ± 10 a) con anomalías en los movimientos de las paredes en estado de reposo mediante pruebas de estrés producido por ejercicios junto con una tomografía computadorizada de emisión de fotones simples de isonitrilo de metaxisobutilo (ISMB) durante un promedio de 4,1 a tras el infarto del miocardio. La isquemia se definió como anomalías de perfusión reversibles. La viabilidad del miocardio se consideró en segmentos miocárdicos con anomalías de movimiento de las paredes en estado de reposo en presencia de una perfusión normal, de un defecto reversible o de un defecto fijo con asimilación regional del ISMB ≥ 50 % de la asimilación máxima. Las arritmias ventriculares inducidas por ejercicios (AV) tuvieron lugar en 46 pacientes (27 %). Los pacientes con AV tuvieron una mayor

prevalencia de estenosis arterial relacionada con el infarto (43 [93 %] vs 93 [74 %], $p < 0,01$), la isquemia peri-infarto (32 [70 %] vs 54 [43 %], $p < 0,005$) y la isquemia en 2 o más de 2 regiones vasculares (20 [43 %] vs 27 [22 %], $p < 0,01$) que los pacientes sin arritmias. Defectos reversibles se detectaron en 39 de los 97 segmentos disinérgicos (40 %) en pacientes con vs 40 de 248 segmentos disinérgicos (16 %) en pacientes sin arritmia ventricular ($p < 0,0001$). En los segmentos disinérgicos sin anomalías de perfusión reversibles, el porcentaje de asimilación de ISMB en reposo fue \geq al 50 % en 39 de los 58 segmentos (67 %) correspondientes a pacientes con arritmias vs al 63 % en 131 de los 208 segmentos en pacientes sin AV ($p = ns$). El porcentaje de segmentos viables fue de 80 y de 69 % en pacientes con y sin AV respectivamente ($p < 0,05$). Se concluye que pacientes con arritmias ventriculares inducidas por ejercicios tras transcurrir mucho tiempo del infarto del miocardio tienen una mayor prevalencia de isquemia en la zona de peri-infarto y en la distribución de los multivasos. La isquemia del miocardio en un miocardio disinérgico parece ser un mecanismo importante que sustenta la ocurrencia de AV en estos pacientes.

-
- 6.** English KM, Steeds RP, Jones TH, Diver MJ, Channer KS. Terapia con bajas dosis de testosterona transdérmica mejora el umbral de la angina pectoris en hombres con angina estable crónica. (Low-dose transdermal testosterone therapy improves angina threshold in men with chronic stable angina). *Circulation* 2000;102(16):1906-11. BMN.
-

Los estudios experimentales sugieren que las androgenonas inducen la vasodilatación coronaria. Realizamos este proyecto piloto para examinar los efectos clínicos de bajas dosis de androgenonas a largo plazo en hombres con angina; 46 hombres con angina estable completaron una prueba a ciegas simple con placebo durante 2 sem. seguida por una asignación aleatoria en un estudio a doble ciegas a la ingestión de 5 mg de testosterona diaria mediante un parche transdérmico o al placebo durante 12 sem. además de ingerir su medicina común. Se midieron el tiempo transcurrido hasta la depresión de 1 mm del segmento ST en las pruebas de ejercicios en una rueda de andar y los niveles de hormona, mientras la calidad de vida se valoró mediante el SF-36 en el nivel fundamental y tras 4 y 12 sem. de tratamiento. El tratamiento activo trajo como resultado una duplicación de los niveles de androgenona y un aumento del tiempo hasta la depresión de 1 mm del segmento ST que va de 309 ± 27 s en lo fundamental hasta 343 ± 26 s tras 4 sem. y llega a 361 ± 22 s tras 12 sem. Este cambio fue estadísticamente significativo si se compara con el visto en el grupo sometido al placebo (de 266 ± 25 s a 284 ± 23 s tras 4 sem. y hasta 292 ± 24 s tras 12 sem.; $p = 0,02$ entre los dos grupos mediante ANCOVA). La magnitud de la respuesta fue mayor en aquellos individuos con bajos niveles básicos de testosterona biodisponible ($r = -0,455$, $p < 0,05$). No hubo cambios significativos en los antígenos específicos, la hemoglobina, los lípidos o los perfiles de coagulación durante el estudio. Si hubo mejoría en la percepción del dolor ($p = 0,026$) y en la limitación de roles como resultado de problemas físicos ($p = 0,024$) en el grupo tratado con testosterona. El tratamiento con baja dosis de testosterona complementaria en hombres con angina de pecho crónica estable, reduce la isquemia del miocardio inducida por los ejercicios.

7. Fernández Palomeque C, Bardají Mayor JL, Concha Ruiz M, Cordo Mollar, JC, Cosín Aguilar J, Magriña Ballara J, et al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en la angina estable. Rev Esp Cardiol 2000;53(7):967-96. BMN.

La angina de pecho estable es la manifestación clínica más común de la cardiopatía isquémica crónica, cuyo pronóstico depende de multitud de factores. En este documento, los autores analizan la incidencia, evolución y pronóstico de este problema en España y revisan los métodos de diagnóstico y estratificación clínica. Una minuciosa historia clínica, un electrocardiograma y la evaluación de la severidad de la isquemia inducible y de la función sistólica del ventrículo izquierdo sirven en la mayoría de los casos para caracterizar el grado de severidad de la enfermedad y establecer un pronóstico. En otros casos, para estudiar adecuadamente al paciente es necesario realizar otras técnicas de diagnóstico más sofisticadas o complejas, como los *tests* de perfusión, la ecocardiografía de estrés y, en último caso, la coronariografía, que es el único método que actualmente permite estudiar la anatomía coronaria. El arsenal terapéutico para el tratamiento de la cardiopatía isquémica en la actualidad es abundante, tanto desde el punto de vista farmacológico como de la revascularización, pero es primordial actuar de manera agresiva sobre el control de los factores de riesgo. La decisión del tipo de tratamiento depende fundamentalmente de la severidad de la isquemia y de factores clínicos y anatómicos en el caso de la revascularización, así como de las preferencias del paciente y de la experiencia y resultados del grupo médico-quirúrgico responsable del tratamiento.

8. Fuertes García A, Sagués Cabarro F, González Juanatey JR, Lombera Romero de F, Luengo Fernández E, Palencia Pérez MA, et al. Tratamiento de la angina de pecho crónica estable: estudio de seguimiento con nifedipino OROS (estudio SENIOR). Rev Esp Cardiol 2000;53(1):35-42. BMN.

Obtención de datos sobre eficacia, tolerabilidad e impacto sobre la calidad de vida en pacientes con angina estable tratados con nifedipino OROS. Se estudiaron 1 076 pacientes de ambos sexos ($63,5 \pm 12,8$ a) con angina estable (clases I a III de la SCVC) y evidencia de cardiopatía isquémica (el 43,3 % con infarto de miocardio previo). El tratamiento con 30-60 mg/d de nifedipino OROS (monoterapia o combinación) tuvo una duración de 6 meses. Se trata de un estudio de casos con análisis de medidas repetidas en el que se valoraron: frecuencia semanal de ataques anginosos, consumo de nitratos de acción corta, modificaciones de la medicación antianginosa, incidencia de efectos secundarios y modificaciones de la puntuación en el cuestionario de calidad de vida. Se apreció una disminución del 80,7 % y del 83,3 % del número de ataques anginosos y del consumo de nitratos de acción rápida, respectivamente ($p = 0,001$ en ambos). Asimismo, el porcentaje de pacientes que presentaban ataques anginosos durante la sem. previa a la visita de valoración pasó del 71,7 al 10,9 % ($p < 0,001$). Al final del estudio se observó una notable disminución de la utilización de fármacos antianginosos concomitantes. Un 10,9 % de los pacientes presentó efectos secundarios relacionados con el tratamiento, que motivaron el abandono del estudio en el 2,7 %. Se observó una modificación favorable de la calidad de vida de los pacientes. Nifedipino OROS es un antianginoso eficaz, seguro y bien tolerado por los pacientes con angina estable, en los que aumenta notablemente la calidad de vida.

9. García Moll X, Kaski JC. Cardiopatía isquémica: marcadores de inflamación y riesgo cardiovascular. *Rev Esp Cardiol* 1999;52(11):990-1003. BMN.

Durante los últimos años se ha observado que la inflamación es un mecanismo clave de la aterogénesis y de la progresión rápida de la enfermedad arterial coronaria. La inflamación es una respuesta del huésped a una gran variedad de lesiones tisulares. Cuando el estímulo inflamatorio es persistente o se repite continuamente se producirá una inflamación crónica, que puede llegar a destruir el tejido y/o producir la pérdida de la funcionalidad del órgano afectado. En la aterosclerosis, como en otras patologías que implican una respuesta inflamatoria, las citocinas aumentarán las concentraciones sanguíneas de reactantes de fase aguda (marcadores de inflamación activa) como el fibrinógeno o la proteína C reactiva. Recientemente se ha observado que estas proteínas están más elevadas en aquellos individuos con eventos cardiovasculares durante los siguientes años, ya sea personas sanas o pacientes con cardiopatía isquémica. Actualmente la proteína C reactiva es el marcador de inflamación que atrae más la atención de los investigadores alrededor del mundo. La presente revisión trata sobre la relación entre aterosclerosis e inflamación, haciendo especial hincapié en las citocinas y los reactantes de fase aguda, para discutir seguidamente el uso de estos reactantes como marcadores de inflamación y riesgo en la enfermedad aterosclerótica.

10. González Maqueda I, Armada Romero E, Díaz Recasens J, Gallego García de Vinuesa P, García Moll M, González García A, et al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en la gestante con cardiopatía. *Rev Esp Cardiol* 2000;53(11):1474-95. BMN.

Durante la gestación normal se producen cambios hormonales, se establece la circulación uteroplacentaria, se incrementa el volumen plasmático, disminuyen las resistencias vasculares periféricas y se producen modificaciones que favorecen la hipercoagulabilidad. Todo ello favorece la aparición de semiología cardiovascular, haciendo que el diagnóstico diferencial con la existencia de cardiopatía subyacente sea a la vez fundamental y complejo. Además, estos cambios fisiológicos aumentan el riesgo de complicaciones materno-fetales en las mujeres con cardiopatía. Se considera que la cardiopatía en el embarazo es la primera causa de morbimortalidad materna de causa no obstétrica. Las cardiopatías reumática y congénitas son, hoy día, las más frecuentes en la mujer embarazada, seguidas por la hipertensión arterial, la cardiopatía isquémica y las arritmias. En general, la enfermedad cardíaca tiende a empeorar con el tiempo, por lo que las mujeres con cualquier tipo de cardiopatía que deseen tener niños deberían hacerlo lo antes posible. La mayoría de las pacientes con cardiopatía no tienen problemas para llevar a término un embarazo. Las excepciones a esta regla son las pacientes en grado funcional III-IV con severo compromiso de la función cardíaca, la hipertensión pulmonar de cualquier origen, las cardiopatías congénitas con cianosis y grado funcional III-IV, el síndrome de Marfán, las lesiones obstructivas izquierdas severas sintomáticas o asintomáticas con datos de disfunción sistólica, las portadoras de válvulas cardíacas artificiales y las mujeres con antecedentes de miocardiopatía asociada al embarazo, en las cuales debe desaconsejarse el embarazo o, en caso de producirse, puede recomendarse su interrupción, asumiendo los problemas éticos que se generan a la embarazada y al médico. Las cardiopatías más graves conllevan una elevada incidencia de aborto espontáneo, y en

las cardiopatías congénitas debe valorarse el riesgo asociado de herencia. La intervención médica debe iniciarse precozmente, antes de la concepción, incluyendo la información respecto a las posibles repercusiones sobre la cardiopatía materna y el feto.

- 11.** Gutiérrez Díez A, Tamariz-Martel Moreno A, Baño Rodrigo A, Serrano González A. Muerte súbita y fibrilación ventricular de posible origen isquémico en un niño con miocardiopatía hipertrófica. *Rev Esp Cardiol* 2000;53(2):290-3. BMN.
-

Se presenta el caso de un paciente de 11 a que ingresa por un cuadro de fibrilación ventricular y que es diagnosticado de miocardiopatía hipertrófica medioseptal. La analítica de ingreso y la evolución anatómica miocárdica sugieren causa isquémica. Se revisan los factores de riesgo para muerte súbita; su relación con la isquemia miocárdica y el origen de la misma en la miocardiopatía hipertrófica.

- 12.** Heusch, G, Baumgart D; Camici P, Chilian W, Gregorini L. Hess O, et al. Vasoconstricción coronaria adrenérgica e isquemia miocárdica en los seres humanos. (Adrenergic Coronary Vasoconstriction and Myocardial Ischemia in Humans). *Circulation* 2000;101(6):689-94. BMN.
-

El uso de la angiografía coronaria cuantitativa combinada con *Doppler* y PET ha estado dirigido últimamente al estudio de la vasomoción coronaria adrenérgica alfa en los seres humanos. No hay evidencias de tono constrictor coronario adrenérgico alfa en estado de reposo, lo que confirma anteriores experimentos con animales. Otro aspecto que confirma experimentos ya realizados es que las respuestas a la activación de los adrenorreceptores alfa aumentan en presencia de una disfunción endotelial coronaria y de arterosclerosis, lo que implica tanto a adrenorreceptores alfa 1 y 2 de las arterias de los conductos epicárdicos y los microvasos. Este aumento de la constricción coronaria adrenérgica alfa se observa durante la práctica de ejercicios y en las intervenciones coronarias, y es lo suficientemente poderoso para inducir isquemia miocárdica y limitar la función del miocardio. Estudios recientes indican una determinación genética de la constricción coronaria adrenérgica.

- 13.** Hujoel PP, Drangsholt M, Spiekerman Ch, DeRouen TA. Enfermedad periodontal y el riesgo de la coronariopatía. (Periodontal disease and coronary heart disease risk). *JAMA* 2000;284(11):1406-10. BMN.
-

La investigación ha sugerido una relación entre la enfermedad periodontal y la coronariopatía pero los datos sobre la asociación entre estas dos condiciones comunes no son concluyentes debido a la posibilidad del efecto de confusión. Evaluar el riesgo de la coronariopatía en personas con periodontitis, gingivitis o sin enfermedad periodontal. Estudio de cohorte prospectivo. El primer estudio de seguimiento epidemiológico de la encuesta del examen de la nutrición y la salud nacionales, realizado en 1982-1984, 1987 y 1992. Un total de 8 032 adultos con dentadura, entre 25 y 74 a, sin antecedentes reportados de enfermedad cardiovascular incluyendo 1 859 individuos con periodontitis, 2 421 con gingivitis y 3 752 con tejidos periodontales sanos. Primera ocurrencia de muerte debido a la coronariopatía u hospitalización debido a la

coronariopatía, o procedimientos de revascularización, obtenidos de los certificados de defunción y las historias clínicas mediante el estado periodontal fundamental. Durante el seguimiento, 1 265 individuos tenían al menos un evento de coronariopatía incluida una coronariopatía fatal ($n = 4\ 68$) o como mínimo una hospitalización con diagnóstico de coronariopatía ($n = 1\ 022$) que incluye procedimientos de revascularización coronaria ($n = 155$). Tras el ajuste correspondiente a factores de riesgo cardiovasculares conocidos, la gingivitis no se asoció con coronariopatía (razón de riesgos instantáneos, 1,05; intervalo de confianza del 95 %, 0,88-1,26) mientras la periodontitis se asoció con un riesgo incrementado no significativo de un evento de coronariopatía (razón de riesgo instantáneo, 1,14; intervalo de confianza del 95 %, 0,96-1,36). Este estudio no halló evidencias convincentes de una asociación causal entre la enfermedad periodontal y el riesgo de coronariopatía.

14. Iglesias Garriz I, Sastre Ibarretxe M, Garrote Coloma C, Delgado Fernández S, Corral Fernández F, Obaya Rebollar JC, et al. Efecto de la angina inestable preinfarto en el tamaño de la necrosis miocárdica. *Rev Esp Cardiol* 2000;53(1):43-8. BMN.

Estudios recientes sugieren que la angina preinfarto (AP) pudiera inducir menos necrosis miocárdica. El objetivo de este estudio es evaluar si los pacientes con angina preinfarto tienen infartos de miocardio más pequeños. Se incluyeron pacientes con infarto agudo de miocardio de menos de 12 h de evolución. Se definió la angina preinfarto como la angina inestable en reposo en los 7 d previos al infarto. Se evaluó el tamaño de la necrosis con el área bajo la curva de CK-MB en las primeras 24 h tras el comienzo del infarto. Se incluyeron 179 pacientes, 75 con angina preinfarto (41,9 %). Hubo más pacientes varones en el grupo con angina preinfarto (el 89,3 % frente al 70,2 %; $p = 0,004$) y una mayor prevalencia de exfumadores (el 38,7 % frente al 19,2 %; $p = 0,006$). No encontramos diferencias significativas en el tamaño del infarto entre los dos grupos, pero sí una interacción estadísticamente significativa entre las variables angina preinfarto y tratamiento previo con sulfonilureas ($p = 0,050$). En este estudio no se demuestra una reducción de la necrosis miocárdica en pacientes con angina preinfarto. Existe una interacción significativa entre la angina preinfarto y el tratamiento previo con sulfonilureas.

15. Jacobson TA. “Entre más bajo mejor” Se considera en la terapia de la hipercolesterolemia: ¿Es un criterio clínico fiable? (“The lower the better” in hypercholesterolemia therapy: A reliable clinical guideline?) *Ann Intern Med* 2000;133(7):549-54. BMN.

Desde la publicación del segundo grupo de directivas por el Programa de Educación Nacional sobre el Colesterol, un sólido conjunto de datos extraídos de estudios clínicos fundamentales han demostrado que la reducción del colesterol con lipoproteínas de alta densidad (LPHD) mediante una terapia de inhibidores de la reductasa A de la coenzima 3-hidroxi-3 metilglutaril disminuya el riesgo de enfermedad coronaria de forma sustancial. Estos ensayos incluyen el Estudio de Supervivencia Simvastatin Escandinavo, el Estudio de Prevención Coronaria del Oeste de Scotland el Estudio de Prevención de Arteriosclerosis coronaria de Texas/Fuerzas Aéreas, la investigación del Coresterol y los Eventos Recurrentes y la Intervención a Largo Plazo con Pravastatin en una prueba sobre enfermedad isquémica. Las tasas de eventos coronarios y en algunos casos la mortalidad por cualquier causa disminuyó

en gran medida tras casi 5 a de terapia con statin en pacientes con riesgo y en aquellos que ya tenían coronaropatía. En contraste, los análisis recientes de estos estudios esenciales han desafiado en conjunto la premisa de que bajos niveles de colesterol con lipoproteínas de alta densidad, conllevará necesariamente a mayores reducciones del riesgo de coronariopatía, particularmente entre pacientes con más probabilidades de ser vistos por un clínico, es decir los que presentan perfiles de colesterol normales, o moderadamente elevados. De hecho, cuando los niveles de LPAD están en este rango, la posterior disminución con terapia con *statin* provoca la disminución de los beneficios en términos de tasas de eventos coronarios. Estas conclusiones ya se encuentran reflejadas en un modelo curvilíneo o logarítmico-lineal entre el nivel de colesterol y el riesgo de coronariopatía, lo que aparece en los datos de extensos estudios epidemiológicos. A la luz del clima actual que comprende costos competitivos de la atención a la salud, la obtención de beneficios progresivamente menores en términos de disminución del riesgo de la coronariopatía a través de métodos más agresivos de decrecimiento de los niveles de colesterol con LPAD parecen no tener justificación. Hasta que se publiquen más datos provenientes de ensayos clínicos aleatorios en marcha que puedan resolver más eficazmente la utilidad clínica de estrategias agresivas de disminución de los lípidos para mejorar las tasas de eventos coronarios, parece justificado seguir una estrategia prudente basada en las evidencias.

16. Kastelien JJP, Wouter Jukemia J, Zwinderman AH, Clee S, Van Boven AJ, Jansen H, et al. La actividad de la lipasa de la lipoproteína está asociada con la gravedad de la angina de pecho. (Lipoprotein lipase activity is associated with severity of angina pectoris). *Circulation* 2000;102:1629-33). BMN.

Los elevados niveles de lipoproteínas ricas en triglicéridos aumentan acentuadamente el riesgo de enfermedad cardiovascular. La variación en la actividad de la enzima lipasa de las lipoproteínas (LLP), que es crucial en la eliminación de dichas lipoproteínas, pueden por lo tanto modular este riesgo. Se midieron la masa y los niveles de actividad de la LLP posheparina en un extenso cohorte de pacientes masculinos con enfermedad coronaria que participaron en un estudio de evaluación de crecimiento de regresión (REGRESS), un ensayo de regresión con reducción de lípidos. Además se valoraron las relaciones entre la actividad y la masa de la LLP y la gravedad de la angina de pecho según la clasificación del NYHA y la isquemia silenciosa en 24 h de monitoreo ambulatorio de electrocardiogramas. Los pacientes con diferentes cuartiles de actividad de la LLP y de masa presentaron diversos grados de gravedad de la angina, el 47 % de los pacientes en el cuartil inferior de LLP reportó angina clase III ó IV. En contraste con que sólo un 29 % situado en el cuartil más alto de la actividad de la LLP ($p = 0,002$) tuvo severa angina de pecho. Estos parámetros se apoyan en los resultados de los electrocardiogramas ambulatorios para lo cual el peso isquémico total en el cuartil más bajo de actividad de la LLP fue $36,5 \pm 104,1$ mm x min. comparado con $14,8 \pm 38,8$ mm x min. en el cuartil más alto de la actividad de la LLP ($p = 0,001$). Los niveles de actividad de la LLP se correlacionaron fuertemente con la masa de LLP ($r = 0,70$, $p < 0,0001$). Una asociación significativa entre la masa de la proteína de la LLP y la clasificación del NYHA ($p = 0,012$) también quedó demostrada. Hemos demostrado una fuerte relación entre la masa y la actividad de la LLP y la gravedad de la isquemia según lo define la clasificación de la angina y el electrocardiograma ambulatorio. Estos resultados indican que la LLP influye en el riesgo de enfermedad coronaria tanto por mecanismos catalíticos como no catalíticos.

17. López Bescós L, Fernández Ortiz A, Bueno Zamora H, Coma Canella I, Lidón Corbi RM, Cequier Fillat A, et al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en la angina inestable/infarto sin elevación ST. Rev Esp Cardiol 2000;53(6):838-50. BMN.

Este trabajo representa la actualización, por parte de la Sección de Cardiopatía Isquémica y Unidades Coronarias de la Sociedad Española de Cardiología, de las Guías de Actuación Clínica para el manejo de la Angina Inestable y del Infarto sin elevación del segmento ST. Además de las normas habituales referidas al manejo del enfermo ingresado, se ha considerado necesario ampliar estas recomendaciones al manejo extrahospitalario y en el área de urgencias, tanto porque es la fase de máxima mortalidad, como por la efectividad que un manejo adecuado tiene precisamente en esa fase inicial. La conducta en el área extrahospitalaria ante un enfermo con dolor torácico sospechoso de isquemia miocárdica debe centrarse en el traslado rápido al centro hospitalario, realización de ECG, y la administración de nitroglicerina sublingual y aspirina. El manejo en el área de urgencias se basa en la atención clínica inmediata y monitorización, así como acceso al desfibrilador. El trazado ECG determina, habitualmente en este entorno, la aplicación de un protocolo determinado de tratamiento. Si existe elevación del segmento ST debe organizarse el tratamiento de reperfusión en el menor tiempo posible (véanse Guías de infarto agudo de miocardio). Si no existe elevación del ST, debe valorarse primero la probabilidad de isquemia coronaria y seguidamente la estratificación de riesgo, que son esenciales para un adecuado manejo. En estas guías se propone una nueva estratificación de riesgo simplificada, que entre otras cosas determina el lugar adecuado de ingreso: ingreso en unidad coronaria, si existen factores de riesgo elevado o modificadores de riesgo; por el contrario, si existe estabilidad clínica y factores pronósticos de riesgo intermedio, ingreso en el área de hospitalización. En los casos de riesgo ligero se recomienda el tratamiento ambulatorio. Manejo en la unidad coronaria. Se describen las medidas generales (monitorización, analgesia). En el tratamiento antitrombótico se añade a la antiagregación con ácido acetilsalicílico, las indicaciones de los nuevos antiplaquetarios y a la administración de heparina iv, las heparinas de bajo peso molecular y los inhibidores directos de la trombina. El tratamiento antiisquémico se basa en: nitroglicerina iv, betabloqueantes y antagonistas del calcio. Actualmente, el manejo de las complicaciones (angina refractaria, disfunción del ventrículo izquierdo, insuficiencia mitral, progresión a infarto agudo de miocardio, etc.) implica la indicación de coronariografía. Cuando el sustrato anatómico lo permite, la revascularización en la angina inestable, debe contemplar la intervención percutánea sobre la arteria responsable como primera opción. La utilización de *stents* y anti IIb-IIIa han mejorado el resultado de esta intervención. Manejo en la planta de hospitalización. En esta fase debe realizarse la instauración de tratamiento médico de mantenimiento y la estratificación de riesgo con pruebas funcionales, que pueden indicar la necesidad de coronariografía antes del alta para valorar la revascularización. El diseño de la estrategia en prevención secundaria debe realizarse en colaboración con asistencia primaria.

18. Lotufo PA, Choe CU, Ajani UA, Hennehens Ch H, Manson JE. Patrones de alopecia masculina y coronariopatías. (Male Pattern Baldness and Coronary Heart Disease). Arch Intern Med 2000;160(2):165-71. BMN.

Se examina la asociación entre los patrones de alopecia masculina y el riesgo de eventos de coronariopatías. Se realiza un estudio retrospectivo de cohortes de 22 071 médicos del sexo masculino entre 40 y 84 a comprendidos en el Estudio de la Salud del Médico. De éstos 19 112 no presentaban en lo fundamental coronariopatías y completaron un cuestionario a los 11 a de seguimiento en cuanto a su patrón de pérdida del cabello a la edad de 45 a. Las opciones de respuesta incluyeron la no pérdida del cabello, la alopecia frontal solamente o la alopecia frontal con calvicie leve, moderada o severa en la coronilla. Eventos de coronariopatías definidos como infarto no fatal del miocardio, angina pectoris y/o revascularización coronaria. Durante 11 a de seguimiento, registramos 1 446 hechos de coronariopatía en este cohorte. En comparación con los hombres que no presentaron pérdida del cabello, los que tuvieron alopecia frontal tuvieron un riesgo relativo ajustado a la edad (RR) de 1,09 (intervalo de confianza del 95 %, 0,94-1,25) mientras que los afectados con alopecia leve, moderada o severa en la coronilla tuvieron riesgos de 1,23 (IC 95 %, 1,05-1,43); de 1,32 (IC 95 %, 1,10-1,59) y de 1,36 (IC 95 % 1,11-1,67) respectivamente (p de tendencia por debajo de 001). El ajuste multifactorial correspondiente a la edad, los antecedentes paternos de infarto del miocardio, estatura, índice de masa corporal (peso en kg divididos por el cuadrado de la altura en m como una variable continua), tabaquismo, antecedentes de hipertensión, diabetes, altos niveles de colesterol, actividad física y alcoholismo no alteraron materialmente estas relaciones. Los resultados fueron similares cuando se examinaron por separado el infarto del miocardio no fatal, la angina y la revascularización coronaria y cuando se analizaron eventos entre hombres mayores y menores de 55 a como dato fundamental. La alopecia de la coronilla estuvo muy asociada al riesgo de coronariopatía entre hombres con hipertensión (riesgo relativo multifactorial, 1,79; IC del 95 % 1,31-2,44) o con altos niveles de colesterol (RR multifactorial de 2,78, IC del 95 % de 1,09-7,12. El patrón de alopecia hacia la coronilla parece ser un marcador de riesgo creciente de eventos de coronariopatía, especialmente entre hombres que padecen hipertensión o de altos niveles de colesterol.

19. Luepker RV, Raczynski JM, Osganian S, Goldberg RJ, Finnegan JR, Hedges JR, et al. Efecto de la intervención comunitaria en la demora de la atención al paciente y el uso del servicio de urgencias médicas en coronariopatías agudas: Prueba de la Acción Rápida y Temprana para el tratamiento coronario. (Effect of a community intervention on patient delay and emergency medical service use in acute coronary heart disease. The Rapid Early Action for Coronary Treatment (REACT) Trial). JAMA 2000;284(1):60-7. BMN.

El acceso demorado a la atención médica en pacientes con infarto agudo del miocardio (IAM) es una situación común y aumenta el daño al miocardio y a la mortalidad. Evaluar la intervención de la comunidad para reducir las demoras entre el inicio de los síntomas hasta la presentación en el hospital de un paciente en esta situación y aumentar el uso de los servicios médicos de urgencia. Prueba de Acción Rápida y Temprana para Tratamiento Coronario, un ensayo aleatorizado que se realizó entre 1995 y 1997 en 20 ciudades de 10 estados de los EE.UU. (10 pares apareados; rango de población, 55777-238912). Un total de 59 944 adultos de 30 a o más que se presentaron a los departamentos de urgencias de los hospitales con síntomas de dolores en el pecho y de los cuales 20 364 cumplían con los criterios poblacionales primarios de sospecha de coronariopatía aguda al momento del ingreso y fueron dados de alta con un diagnóstico afín a una enfermedad coronaria. A una ciudad de cada par se le asignó al azar a un programa de intervención que se dirigía a los medios de

difusión masiva, las organizaciones comunitarias y a la educación de profesionales, público en general y pacientes a fin de incrementar las acciones adecuadas en relación con un paciente con síntomas de IAM (población primaria, n = 10563). La otra ciudad de cada par se le asignó al azar el *status* de referencia (población primaria, n = 9801). Tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la llegada al departamento de urgencia y uso de los servicios médicos de urgencia, haciendo una comparación entre los pares con ciudad de intervención y de referencia. Las encuestas entre la población en general brindaron evidencias de una mayor conciencia y de más conocimiento por parte del público de los mensajes de los programas. La demora del paciente entre el inicio de los síntomas hasta su llegada al hospital fue en lo fundamental (media de 140 min.) idéntica en las comunidades de intervención y las de referencia. El tiempo de demora disminuyó en las comunidades de la intervención en un -4,7 % por a (intervalo de confianza del 95 % (IC), -8,6 % a -0,6 %) pero el cambio no se diferenció significativamente del observado en las comunidades de referencia (-6,8 % anual; IC al 95 %, -14,5 % hasta 1,6 %; p = 54). El uso de los servicios de urgencia médica por parte de la población en estudio aumentó de forma significativa en las comunidades de intervención si se compara con las de referencia, con un efecto neto de 20 % (IC del 95 %, 7-34 %; p < 0,005). La cantidad total de comparecencias en el departamento de urgencias por dolores en el pecho y pacientes con dolores del pecho, dados de alta en el departamento de urgencias así como el uso de los servicios médicos de urgencia entre los pacientes con dolores en el pecho dados de alta en dichos departamentos no varió significativamente. A pesar de los 18 meses del estudio de intervención, en este estudio el tiempo entre el inicio de los síntomas y el arribo al hospital de pacientes con dolores en el pecho no tuvo una marcada variación entre los grupos aunque sí hubo un incremento del uso apropiado de los servicios médicos de urgencia en las comunidades comprendidas en la intervención. Se precisan nuevas estrategias si se desea reducir aún más el tiempo de demora entre la aparición de los síntomas y la llegada al hospital en aquellos pacientes con sospecha de infarto agudo del miocardio.

20. Malarcher AM, Schulman J, Epstein LA, Thun MJ, Mowery P, Pierce B, et al. Aspectos metodológicos en el cálculo de la mortalidad atribuible al tabaquismo en los Estados Unidos. (Methodological issues in estimating smoking-attributable mortality in the United States). *Am J Epidemiol* 2000;152(6):573-84. BMN.

Los autores exploraron 2 aspectos metodológicos en el cálculo de la mortalidad atribuible al tabaquismo en los EE.UU. Primeramente, el riesgo relativo ajustado y específico por edad, la fracción atribuible y los estimados de mortalidad atribuible al tabaquismo obtenidos por los datos provenientes del Segundo Estudio de Prevención del Cáncer de la Sociedad del Cáncer de EE.UU. (EPC II), un estudio de seguimiento de 1,2 millones de participantes (1982-1988), se compararon con los obtenidos mediante una combinación de datos provenientes del estudio de seguimiento retrospectivo de la mortalidad nacional, una muestra representativa de los difuntos estadounidenses en la cual se obtuvo información de personas que las brindaron (1986) y de la Encuesta Nacional por Entrevistas sobre Salud, una encuesta a nivel de casa representativa a nivel nacional (1987). En segundo lugar se abordó el potencial del efecto de confusión residual de los estimados de mortalidad atribuibles al tabaquismo según la edad y específico de la enfermedad y para ello se utilizó un método basado en modelos. La mortalidad estimada atribuible al tabaquismo que tome como base el EPC II para las 4 enfermedades más comunes relacionadas con el tabaquismo, es decir, el

cáncer de pulmón, la enfermedad pulmonar crónica obstructiva, la coronariopatía y la enfermedad cardiovascular, fue 19 % mayor que la mortalidad estimada atribuible al tabaquismo basada en el Estudio Nacional de Seguimiento Retrospectivo de la Mortalidad/la Encuesta Nacional por Entrevistas sobre Salud; sin embargo las 2 fuentes de datos arrojaron en lo fundamental el mismo estimado de mortalidad solo para el cáncer de pulmón. Un posterior ajuste de la mortalidad atribuible al tabaquismo con respecto a los factores de confusión apropiados a la enfermedad (educación, ingestión de bebidas, hipertensión y diabetes) indicaron un pequeño efecto de confusión residual una vez que se tomó en cuenta la edad.

21. Maron DJ. La epidemiología de los bajos niveles de colesterol con lipoproteínas de alta densidad en pacientes con y sin enfermedades coronarias. (The Epidemiology of Low Levels of High Density Lipoprotein Cholesterol in Patients with and without Coronary Artery Disease). Am J Cardiol 2000;86(suppl):11-14. BMN.

Los bajos niveles de colesterol con lipoproteínas de alta densidad y las elevadas relaciones entre colesterol total y colesterol con lipoproteínas de alta densidad no se asocian directamente el aumento del riesgo de enfermedad coronaria. En estudios no experimentales, cada incremento de 1 mg/dL de colesterol con proteínas de alta densidad se relaciona con una disminución del 2 % del riesgo de enfermedad coronaria en los hombres y del 3 % en las mujeres. Como promedio los niveles de colesterol con lipoproteínas de alta densidad son menores en los hombres que en las mujeres y mayores en los de la raza negra que en los de la raza blanca. También se ha descubierto que los bajos niveles de colesterol con lipoproteínas de alta densidad se vinculan a un mayor riesgo de accidente isquémico, mayor grado de arterosclerosis en la carótida, elevada progresión arterosclerótica según evaluación de la arteriografía coronaria, a una mayor mortalidad por enfermedad coronaria en personas con enfermedades cardiovasculares y al desarrollo de coronariopatías en pacientes con diabetes mellitus.

22. Mehilli J, Kastrati A, Dirschinger J, Bollwein H, Neumann FJ, Schömig A. Diferencias en los factores pronósticos y los resultados entre mujeres y hombres que pasan por la colocación de un *stent* en la arteria coronaria. (Differences in prognostic factors and outcomes between women and men under going coronary artery stenting). JAMA 2000;284(14):1799-805. BMN.

Se cree que las mujeres con coronariopatías tienen un mayor riesgo de desenlaces adversos que los hombres tras sufrir intervenciones coronarias convencionales. El creciente uso del *stent* coronario ha mejorado el resultado de los pacientes que son objeto de intervenciones coronarias pero poco se sabe de la naturaleza de los resultados en hombres y mujeres tras el procedimiento. Examinar si existen diferencias sexuales en los factores de pronóstico y en los resultados tempranos y tardíos entre pacientes en aquéllos a los que se les coloca un *stent* en la coronaria. Estudio de cohortes con inyección de *stent* en 2 instituciones terciarias de Alemania. Se trataron con el método de *stent* a series consecutivas de 1 001 mujeres y 3 263 hombres con coronariopatía sintomática quienes recibieron el tratamiento entre mayo de 1992 y diciembre de 1998. Los pacientes a los que se le colocó el *stent* en condiciones de infarto de miocardio agudo fueron excluidos. Las tasas de mortalidad por evento combinado y el infarto del miocardio no fatal, valoradas a los 30 días y al año de colocarles el *stent* y

comparándose por sexo. En comparación con los hombres, las mujeres sometidas al *stent* coronario eran significativamente mayores (edad promedio de 69 vs 63 de hombres) y eran más propensas a presentar diabetes, hipertensión arterial o hipercolesterolemia. Las mujeres presentaron coronariopatías por menos tiempo, menor frecuencia de antecedentes de infarto del miocardio y mejor función ventricular izquierda preservada que los hombres. También tuvieron un riesgo excesivo de muerte o de infarto del miocardio no fatal solo durante el período previo tras colocar el *stent*: la tasa de mortalidad por eventos combinados o por infarto del miocardio en 30 d fue de 3,1 % en las mujeres y de 1,8 % en los hombres ($p = 0,02$) y la razón de riesgos instantáneos ajustado por multifactores fue de 2,02 % en las mujeres (intervalo de confianza del 95 %, 1,27-3,19). Al año, el resultado final fue similar tanto en hombres, como en mujeres (la tasa de eventos combinados para las mujeres fue de 6,0 % y para hombres de 5,8 % ($p = 0,77$); la razón de riesgos instantáneos ajustada por multifactores para mujeres fue de 1,06 [IC del 95 %, 0,75-1,48]. Hubo una diferencia entre sexos en cuanto al valor pronóstico de las características fundamentales pues los factores pronósticos más fuertes fueron diabetes en las mujeres y la edad en los hombres. Los resultados de este estudio indican que los resultados finales tras 1 a en mujeres en coronariopatías que se sometieron a la colocación de *stents* en la arteria coronaria son similares a los de los hombres. A pesar de la similitud en los desenlaces, hay varias diferencias específicas del sexo en las características fundamentales, el curso clínico tras la intervención y el peso relativo de factores pronósticos.

23. Moreno R, García E, Cantalapiedra JL, Ortega A, López de Sá E López Sendón JL, et al. Manejo de la angina inestable: la edad avanzada continúa siendo un predictor independiente de manejo más conservador tras la estratificación pronóstica mediante prueba de esfuerzo. Rev Esp Cardiol 2000;53(7):911-18. BMN.

A pesar de tener un peor pronóstico, los ancianos con cardiopatía isquémica son habitualmente manejados de forma más conservadora. En este trabajo se estudia si en el manejo de la angina inestable, la edad avanzada continúa siendo un factor independiente de manejo más conservador incluso tras la estratificación mediante prueba de esfuerzo. En 859 pacientes hospitalizados por angina inestable que fueron remitidos para la realización de ergometría tras haber sido estabilizados médicamente, se evaluó el manejo al que fueron sometidos (invasivo o no invasivo, según se realizara o no coronariografía), comparando los pacientes con edad ≤ 70 frente a >70 a. De los 859 pacientes, 156 (18 %) tenían más de 70 a. La ergometría fue positiva en 281 (33 %), y se realizó coronariografía en 494 (57 %): el 38 % en los ancianos y el 62 % en los jóvenes ($p < 0,0001$). Otras características asociadas a un manejo menos invasivo fueron el resultado negativo de la ergometría, más del 85 % de la frecuencia cardíaca máxima, duración superior a 6 min, sexo femenino, tabaquismo y ausencia de episodios de angina de reposo. En el análisis multivariado, las características asociadas de forma estadísticamente significativa a un manejo invasivo fueron el resultado de la ergometría (OR para el resultado positivo: 4,50; IC del 95 % = 2,73-7,63; $p < 0,0001$), la duración (OR para ≥ 6 min: 0,51; IC del 95 % = 0,29-0,88; $p = 0,0177$), el porcentaje de la frecuencia cardíaca máxima alcanzada (OR para ≥ 85 %: 0,65; IC del 95 % = 0,42-0,98; $p = 0,0391$) y la edad (OR para > 70 a: 0,36; IC del 95 % = 0,20-0,62; $p = 0,0004$). En el manejo de la angina inestable, la edad avanzada continúa siendo un predictor independiente de manejo conservador, incluso tras la estratificación pronóstica mediante la prueba de esfuerzo.

-
- 24.** Mormando RM. Niveles de lípidos, aplicando el segundo informe del Programa Nacional de Educación sobre el colesterol a la medicina geriátrica. (Lipid levels. Applying the second National Cholesterol Education Program Report to geriatric medicine). *Geriatrics* 2000;55(8):48-53. BMN.
-

El envejecimiento se asocia a incrementos en los niveles de colesterol que aumentan el riesgo de aterosclerosis, la coronariopatía y el accidente cerebrovascular. Un amplio conjunto de evidencias muestra que la disminución de los lípidos puede reducir la incidencia de eventos vasculares. En el segundo informe del Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol se delinearon las directivas para el control y manejo de la hipercolesterolemia (Panel II del Tratamiento al Adulto). De acuerdo con este panel, el primer paso es identificar los sujetos con riesgo de enfermedad vascular y a aquellos con niveles altos o casi en el límite de altos. El pesquisaje de la hiperlipidemia debe continuar más allá de los 65 a si el paciente se beneficiase de un control de lípidos a largo plazo. Las intervenciones primaria y secundaria consisten en la terapia dietética, el ejercicio y la farmacoterapia tomando como base los factores de riesgo de pacientes individuales.

- 25.** Orth-Gomjer K, Wamala SP, Horsten M, Schenck-Gustafson K, Scheiderman N, Mittleman MA. El estrés matrimonial empeora el pronóstico en mujeres con coronariopatía. Estudio de riesgos coronarios en mujeres de Estocolmo. (Marital stress worsens prognosis in women with coronary heart disease. The Stockholm Female Coronary Risk Study). *JAMA* 2000;284(23):3008-14. BMN.
-

El estrés sicosocial se ha estado asociando a la incidencia de enfermedades coronarias en hombres, pero el impacto del pronóstico de dicho estrés raras veces se ha analizado en las mujeres. Investigar el impacto de pronóstico del estrés del trabajo sicosocial y el estrés matrimonial en mujeres con coronariopatías. Estudio poblacional de seguimiento prospectivo realizado en la ciudad de Estocolmo, Suecia. Un total de 292 pacientes femeninos con edades entre 30 y 65 a ($n = 279$ que trabajaban o cohabitaban con una pareja masculina) quienes fueron hospitalizadas por infarto agudo del miocardio o por angina pectoris inestable entre febrero de 1991 y febrero de 1994. Se les dio seguimiento a las pacientes desde la fecha de examen clínico hasta agosto de 1997 (media de 4,8 a). Eventos coronarios recurrentes incluída muerte cardíaca, infarto agudo del miocardio y procedimientos de revascularización por estrés marital (valorado usando la Escala de Estrés Matrimonial de Estocolmo, una entrevista estructurada) y por estrés de trabajo (valorado con la relación demanda de trabajo y control de trabajo). Entre las mujeres casadas o las que cohabitan con una pareja masculina ($n = 187$), el estrés matrimonial se asoció a un incremento de 2,9 veces el riesgo de eventos recurrentes (intervalo de confianza del 95 %, 1,3-6,5) tras ajuste por edades, estado de los estrógenos, nivel de educación, tabaquismo, diagnóstico en el primer evento, diabetes mellitus, presión sistólica, nivel de triglicéridos, nivel de colesterol con lipoproteínas de alta densidad y disfunción del ventrículo izquierdo. Entre las mujeres trabajadoras ($n = 200$), el estrés laboral no pronosticó significativamente eventos coronarios recurrentes (razón de riesgos instantáneos 1,6; IC del 95 %, 0,8-3,3). Nuestros resultados indican que el estrés matrimonial y no el estrés laboral es el que predice un pronóstico negativo en mujeres entre 30 y 65 a con coronariopatías. Estos resultados difieren de otros estudios realizados en hombres que indican que las medidas preventivas específicas pueden ajustarse a las necesidades de las mujeres con coronariopatías.

-
- 26.** Plaza Pérez I, Villar Álvarez F, Mata López P, Pérez Jiménez F, Maiquez Galán A, Casasnovas Lenguas JA, et al. Control de la colesterolemia en España, 2000. Un instrumento para la prevención cardiovascular. *Rev Esp Cardiol* 2000;53(6):815-37. BMN.
-

El documento "Control de la Colesterolemia en España, 2000: Un instrumento para la Prevención Cardiovascular" revisa la evidencia existente en el campo de la prevención cardiovascular y los avances terapéuticos producidos en los últimos años, con el objetivo de ayudar a tomar decisiones clínicas basadas en el riesgo cardiovascular. Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en España. Su impacto demográfico, sanitario y social está aumentando y va a continuar haciéndolo en las próximas décadas. El adecuado tratamiento de la hipercolesterolemia y del resto de los factores de riesgo es fundamental para prevenir las enfermedades cardiovasculares. La estratificación del riesgo de las personas es esencial, por cuanto condiciona la periodicidad del seguimiento y la indicación e intensidad del tratamiento. Basándose en dicha estratificación se han establecido unas prioridades de control de la colesterolemia y del riesgo cardiovascular derivado de la misma. En prevención primaria en los pacientes de riesgo alto, el objetivo terapéutico se establece en un cLDL inferior a 130 mg/dL. En prevención secundaria, el tratamiento farmacológico se instaurará con un cLDL \geq 130 mg/dL y el objetivo terapéutico será cLDL < 100 mg/dL. Las estatinas son los fármacos de primera elección en el tratamiento de la hipercolesterolemia. Cuando exista hipertrigliceridemia moderada-grave y cHDL bajo se emplearán los fibratos. En el síndrome coronario agudo, el tratamiento hipolipemiante, cuando esté indicado, debe iniciarse precozmente.

- 27.** Stambler J, Daviglius ML, Garside DB, Syer AR, Greenland P, Neaton JD. Relación de los niveles básicos de colesterol en suero en 3 grandes cohortes de hombres jóvenes con la mortalidad a largo plazo por causa coronaria, cardiovascular y por demás causas y con la longevidad. (Relationship of Baseline Serum cholesterol levels in 3 large cohorts of younger men to long term coronary, cardiovascular and all cause mortality and to longevity). *JAMA* 2000; 284(3):311-18. BMN.
-

Sobre la base de datos de estudios de observación e intervención correspondientes a cohortes de mediana edad (entre 40 y 64 a), se conoce que el nivel de colesterol en suero es un factor de riesgo mayor establecido para la coronariopatía. Sin embargo, los hallazgos para personas jóvenes son limitados y el valor de detección y tratamiento de la hipercolesterolemia en los adultos jóvenes es objeto de debate. Evaluar el impacto a largo plazo de niveles no satisfactorios de colesterol en suero sobre el riesgo de muerte por coronariopatía, enfermedad cardiovascular y todas las demás causas. Tres estudios prospectivos de los cuales se seleccionaron 3 cohortes de hombres más jóvenes con mediciones del nivel básico de colesterol en suero y sin antecedentes de diabetes mellitus o de infarto del miocardio. Un total de 11 017 hombres con edades entre los 18 y los 39 a fueron examinados entre 1967 y 1973 como parte del Proyecto de Detección en Industria de la Asociación del Corazón de Chicago (ACCh); 1 266 hombres entre los 25 y los 39 a fueron examinados de 1959-1963 en el Estudio Popular de la Compañía del Gas (PG) y 69 205 hombres con edad entre 35 y 39 a fueron examinados entre 1973 y 1975 para el ensayo de intervención de factores de riesgo múltiples (EIFRM). Mortalidad específica por causa durante 25 (ACCh), 34 (PG) y 16 (EIFRM) a de seguimiento; los riesgos de mortalidad y la esperanza de vida estimada en relación con los niveles fundamentales de colesterol en suero. La muerte por coronariopatía representó un 26, 34 y 28 % de todas las defunciones en

el ACCh, el PG y el EIFRM respectivamente y la muerte por causa cardiovascular fue 34, 42 y 39 % de todas las muertes en los mismos cohortes respectivamente. Los hombres de los 3 cohortes con insatisfactorios niveles de colesterol en suero (200-239 mg/dL [5,17-6,18 mmol/L] y ≥ 240 mg/dL [$\geq 6,21$ mmol/L]), tuvieron fuertes gradientes de riesgo de mortalidad relativos. Para los hombres con niveles de colesterol de 240 mg/dL o mayores ($\geq 6,21$ mmol/L) vs niveles de satisfactorios (< 200 mg/dL [$< 5,17$ mmol/L]), el riesgo de mortalidad por coronariopatía fue entre 2,15 y 3,63 veces mayor; el riesgo de mortalidad por enfermedad cardiovascular fue entre 2,10 y 2,87 veces mayor y la mortalidad por las demás causas fue entre 1,31 y 1,49 veces más elevada. Los hombres con hipercolesterolemia tuvieron un riesgo absoluto ajustado por edad de muerte por coronariopatía ascendente a 59 por cada 1 000 hombres en 25 a (el cohorte de la ACCh); 30 por 1 000 en 34 a (cohorte del PG) y 15 por 1 000 hombres en 16 a (cohorte del EIFRM). El riesgo excesivo absoluto fue de 43,6 por cada 1 000 hombres (ACCh); 81,4 por cada 1 000 hombres (PG) y 12,1 por cada 1 000 hombres (EIFRM). Los hombres con satisfactorios niveles básicos de colesterol en suero tuvieron un mayor estimado de esperanza de vida correspondiente a 3,8 hasta 8,7 a. Estos resultados demuestran una relación escalonada y continua del nivel de colesterol en suero con el riesgo a largo plazo de muerte por coronariopatía, enfermedad cardiovascular y demás causas; un riesgo sustancial absoluto y riesgo excesivo absoluto de muerte por coronariopatía y enfermedad cardiovascular para hombres jóvenes con elevados niveles de colesterol en suero y también mayor estimado de esperanza de vida en hombres jóvenes con satisfactorios niveles de colesterol en suero.

28. Theroux P, Chaitman BR, Davelin N, Eihardt L, Meinertz T, Schoeder JS et al. Inhibición del intercambiador de sodio e hidrógeno con el uso de cariporide para evitar el infarto del miocardio en situaciones con alto riesgo de isquemia. (Inhibition of the sodium-hydrogen exchanger with cariporide to prevent myocardial infarction in high-risk ischemic situations). *Circulation* 2000;102(3):3002-8. BMN.

El intercambiador de sodio e hidrógeno a través de las membranas mantiene la integridad del pH del miocardio durante una isquemia pero paradójicamente puede precipitar la necrosis celular. El desarrollo del Cariporide, un potente inhibidor específico del intercambiador, estimuló esta investigación del potencial de fármaco para evitar la necrosis celular del miocardio. Un total de 11 590 pacientes con angina inestable o con infarto del miocardio sin elevación del segmento ST o que sufren revascularización quirúrgica o percutánea de alto riesgo fueron asignados aleatoriamente para recibir placebo o 1 de las 3 dosis cariporide durante el período de riesgo. El ensayo no dejó constancia de los beneficios del cariporide en el placebo en el punto final primario de defunción o en el infarto del miocardio valorado tras 36 h. Las dosis de 20 y 80 mg cada 8 h no tienen beneficio mientras que una dosis de 120 mg se relacionó con una reducción del riesgo del 10 % (IC del 95 %, 5,5 % al 23,4 %, $p = 0,12$). Con esta dosis, se limitó el beneficio a pacientes que se someten a cirugía de *by pass* (reducción del riesgo del 25 %; IC del 95 %, 3,1 al 41,5 %, $p = 0,03$) y se mantuvo a lo largo de 6 meses. No se observó efecto alguno sobre la mortalidad. La tasa de IM con onda Q presente se redujo en un 32 % a lo largo de todos los grupos diagnósticos de entrada (2,6 % vs 1,8 % $p = 0,03$) pero la tasa de infartos del miocardio sin onda Q presente se redujo sólo en pacientes que sufrieron operación (7,1 % vs 3,8 %, $p = 0,005$). No hubo incrementos en eventos adversos clínicamente graves. No pudo demostrarse ningún beneficio significativo

del cariporide a lo largo de una amplia gama de situaciones clínicas de riesgo. El ensayo dejó constancia de la seguridad del medicamento e indicó que un alto grado de inhibición del intercambiador podía evitar la necrosis celular en situaciones de isquemia-reperusión.

29. Vega Alonso AT, Domenech Muñiz G, Melero Gonzalo M, Olmos Sanz A, Villar Cabeña A, Lozano Alonso JE, et al. Riesgo de enfermedad isquémica del corazón en el área de salud de Valladolid oeste. *Rev Esp Cardiol* 2000;53(3):353-9. BMN.

Las enfermedades del aparato cardiovascular, especialmente la enfermedad isquémica del corazón, presentan una elevada morbilidad y mortalidad en nuestro país. El objeto del presente trabajo es estimar el riesgo coronario medio de los residentes adscritos al Área de Salud de Valladolid oeste. Estudio transversal en una muestra aleatoria de 369 individuos entre 35 y 64 años de la población general, de la presión arterial sistólica, las concentraciones de colesterol total y el consumo de cigarrillos. Con estos 3 factores, más el sexo y la edad, se calculó el riesgo coronario individual siguiendo el método empleado en el Dundee Coronary Risk-Disk. El riesgo coronario medio del área estudiada, es decir, la probabilidad de que una persona presente un evento coronario en los próximos 5 años de su vida, se estimó en 5,22 % (IC del 95 %, 4,75-5,69 %), mayor en los varones (5,66 %; IC del 95 %, 4,95-6,36 %) que en las mujeres (4,63 %; IC 95 %, 4,15-5,11 %). Existe una tendencia a la disminución del riesgo coronario a medida que aumenta la edad. El método empleado es relativamente fácil de obtener para estudios comunitarios y sencillo de aplicar al riesgo individual. El riesgo coronario de una persona de la población estudiada se encuentra en niveles similares a los recogidos en otros trabajos de nuestro entorno. Los niveles poblacionales de los factores de riesgo coronario aislados no permiten establecer la mejor opción en el control del riesgo coronario, y sólo un enfoque multicausal permitirá valorar las intervenciones más eficaces en cada grupo de edad y sexo.

30. Velasco de JA, Llargués E, Fitó R, Sala J, Ríu A del, Arcos E de los, et al. Prevalencia de los factores de riesgo y tratamiento farmacológico al alta hospitalaria en el paciente coronario. Resultados de un registro multicéntrico nacional (Programa 3C). *Rev Esp Cardiol* 2001;54(2):159-68. BMN.

La prevención secundaria del paciente coronario viene indicada en las guías de aplicación clínica publicadas por sociedades científicas, las cuales se basan principalmente en la evidencia aportada por ensayos de investigación. Su aplicación en la práctica es deficiente, según han demostrado diversos registros. El objetivo del que publicamos es contribuir a conocer el grado de aplicación de las medidas de prevención secundaria y, concretamente, del tratamiento farmacológico en el paciente coronario dado de alta en algunos hospitales españoles. Se han registrado 3 215 pacientes dados de alta con diagnóstico de cardiopatía isquémica (infarto, angina y revascularizados) en 25 hospitales, estudiando al prevalencia de factores de riesgo y la prescripción medicamentosa al alta, según edad, sexo y diagnóstico clínico. Se ha encontrado una significativa mayor prevalencia de factores de riesgo, excepto tabaquismo, entre las mujeres. En cuanto a los grupos de edad y al diagnóstico clínico, la prevalencia es variable, predominando la hipertensión y la diabetes en el grupo de mayor

edad y en los anginosos. El 56,3 % de los pacientes presenta un colesterol total mayor de 200 mg/dL, y el 88 %, un colesterol de baja densidad mayor de 100 mg/dL. La prevalencia de hipercolesterolemia e hipoalfalipoproteinemia es mayor entre las mujeres. La prescripción de betabloqueadores y de hipolipemiantes ha sido más baja de la recomendada, sobre todo entre las mujeres y los mayores de 64 a. El registro de datos referente a algunos factores de riesgo en las historias clínicas hospitalarias es deficiente. La prevalencia de factores de riesgo es más elevada entre las mujeres. La prescripción de betabloqueadores e hipolipemiantes es baja, sobre todo entre las mujeres y los pacientes de mayor edad. Se considera recomendable mejorar la prevención secundaria de los pacientes coronarios al alta hospitalaria.
