

Análisis del síndrome coronario agudo como causa de incapacidad en España

Analysis of acute coronary syndrome as a cause of disability in Spain

María Teresa Piné Cáceres

Médico Inspectora del Cuerpo de Inspección Sanitaria de la Administración de la Seguridad Social. Especialista en medicina del Trabajo. Doctora en Medicina y Cirugía

Resumen: Actualmente, las enfermedades cardiovasculares, entre las que se encuentra el síndrome coronario agudo, se encuentran entre las primeras causas de incapacidad temporal en nuestro país, siendo cada vez más joven la población que se ve afectada por estos eventos cardiovasculares, por tanto, la importancia sanitaria y económica que generan para el sistema sanitario español es clara. Analizar la situación actual en cuanto a la frecuencia de estos eventos cardíacos, los factores de riesgo que predisponen a los mismos y su tratamiento, incluyendo la rehabilitación cardíaca como tratamiento integral y preventivo, es el objeto de este artículo, así como la consideración de laboralidad de los procesos de incapacidad temporal, y la presencia o no de secuelas e incapacidades permanentes como consecuencia de los mismos.

Abstract: Currently, cardiovascular diseases, including acute coronary syndrome, are among the first causes of temporary disability in our country, with the population affected by these cardiovascular events being increasingly younger, therefore, the importance health and economic that they generate for the Spanish health system is clear. Analyzing the current situation in terms of the frequency of these cardiac events, the risk factors that predispose them and their treatment, including cardiac rehabilitation as a comprehensive and preventive treatment, is the object of this article, as well as the consideration like work related, and the presence of sequelae and permanent disabilities.

Palabras clave: síndrome coronario agudo, incapacidad temporal, incapacidad permanente, accidente laboral, infarto laboral.

Keywords: Acute Coronary Syndrome, temporary disability, permanent disability, occupational accident, occupational heart attack

Sumario: I. Introducción; II. Síndrome coronario agudo; III. Incapacidad laboral; IV. Conclusiones

I. Introducción

El trabajo es una realidad social que ha cambiado a lo largo de la historia, cuya importancia para la vida de las personas y para el desarrollo de las sociedades es incuestionable¹. Es un medio que tiene el hombre para alcanzar su desarrollo personal, el de su familia y el del conjunto social en el que vive, un derecho básico del ser humano que le permite crecer con dignidad.

En nuestro país, cuando un trabajador no puede continuar desempeñando su actividad laboral, bien por una enfermedad común o tras haber sufrido un accidente laboral, inicia periodos de Incapacidad Temporal (IT) de duración determinada según la patología que presente, hasta que se encuentra apto para incorporarse a su trabajo. Su origen puede ser contingencia común (enfermedad común y accidente no laboral), o contingencia profesional (enfermedad profesional y accidente laboral). En el caso de que finalice con secuelas, se valorará por parte del Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) el reconocimiento de una Incapacidad Permanente (IP).

La asistencia médica y las prestaciones económicas son diferentes dependiendo de la consideración que tenga su proceso: si la patología es considerada contingencia común (CC), la asistencia sanitaria corresponde al Servicio Público de Salud, siendo las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social (MUCCOSS) las responsables de la asistencia sanitaria en las contingencias profesionales.

Hoy en día, las enfermedades cardiovasculares (ECV) se encuentran entre las primeras causas de Incapacidad Temporal (IT). En España se registran cada año 23.000 bajas laborales por ECV, siendo la causa más frecuente de IT tras la lumbalgia y la depresión, así como de un alto número de Incapacidades Permanentes (IP), generando todo ello un importante gasto económico². Hay que señalar que estos porcentajes se vieron modificados en la pandemia, que provocó que el Covid fuera en el año 2020 el principal motivo de baja laboral en España.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las ECV son desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, y es la enfermedad arterial coronaria la manifestación más prevalente de todas ellas. Una obstrucción aguda de una arteria coronaria provoca un síndrome coronario agudo (SCA). Su mecanismo fisiopatológico básico es la rotura o la ero-

- 1 GARCÍA MARTÍNEZ, J. M. y BERRIOS MARTOS, M. P. *El significado del trabajo en personas con patrón de conducta tipo A*. *Psicothema*, 1999; 11 (2), 357-366.
- 2 GARCÍA RUIZ, P. y OTROS. *Criterios de valoración de la capacidad laboral en pacientes con cardiopatía isquémica*. *Revista de la Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo*. 2012; 7 (3), 140-151.

sión de la placa aterosclerótica, con los distintos grados de complicaciones trombóticas y embolización distal que dan lugar a una hipoperfusión miocárdica. Las consecuencias de estas obstrucciones dependen del grado y de la localización de las mismas, incluyendo angina inestable, infarto agudo de miocardio y muerte súbita de origen cardíaco.

El estudio y manejo de los SCA suponen uno de los mayores retos de la cardiología actual. Es una patología en cuyo desenlace pueden incidir diversos factores, incluidos algunos del ambiente profesional como el estrés, ansiedad y fatiga.

La jurisprudencia contempla que una patología cardíaca como el SCA, se califique como accidente laboral. El artículo 156.1 del actual texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social define el accidente de trabajo como «toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo». En la actualidad, y después de varias sentencias de unificación de doctrina dictadas por el Tribunal Supremo de España, se considera que la patología cardíaca como el infarto agudo de miocardio (IAM), siempre y cuando se manifieste en tiempo y lugar de trabajo, deberá tener la consideración de accidente laboral.

Queda clara por tanto la importancia sanitaria y económica que estos procesos suponen, tanto por su alta prevalencia como por el gasto que generan en relación a los procesos de IT, y a la existencia o no de secuelas objetivas que supongan la concesión de una incapacidad permanente en cualquiera de sus grados.

También importante el papel de la rehabilitación cardíaca en el tratamiento de estos pacientes, en cuanto a la mejora de los valores funcionales y pronóstico de los mismos, como integrante de un programa completo de tratamiento incluye actuaciones físicas, psicológicas y de control de los factores de riesgo.

II. Síndrome coronario agudo

2.1. Concepto

Como hemos dicho anteriormente, el SCA es un término que describe una serie de afecciones asociadas con una reducción repentina del flujo sanguíneo al corazón, siendo su presentación clínica más prevalente el dolor torácico.

Los pacientes que presentan dolor torácico suponen una importante proporción de todas las urgencias e ingresos hospitalarios atendidos en los hospitales a nivel mundial, este es el síntoma principal que pone en marcha la cascada diagnóstica, no obstante, la clasificación de los pacientes se basa en el electrocardiograma (ECG) y los cambios que aparecen en el mismo. Se puede encontrar dos categorías de pacientes:

1. Pacientes con dolor torácico agudo y elevación persistente (> 20 min) del segmento ST en el ECG. Esto se denomina SCA con elevación del ST (SCACEST) y generalmente refleja una oclusión coronaria aguda total. Estos paciente tendrán un IAM.

2. Pacientes con dolor torácico agudo, pero sin elevación persistente del segmento ST, denominado SCA sin elevación del ST (SCASEST). Estos pacientes suelen tener una depresión persistente o transitoria del segmento ST o una inversión de las ondas T, ondas T planas, o ausencia de cambios en el ECG cuando se presentan los síntomas.

2.2. Epidemiología

A pesar de los avances asistenciales en el campo del síndrome coronario agudo que han cambiado sustancialmente su pronóstico, la enfermedad cardiovascular aterosclerótica sigue siendo la principal causa de muerte en los países occidentales³. Respecto a la prevalencia real de la enfermedad coronaria (EC) en nuestro país, se puede realizar una aproximación a través de los datos de la encuesta de población del Instituto Nacional de Estadística (INE), donde se pregunta periódicamente sobre «enfermedades crónicas o de larga evolución padecidas en los últimos 12 meses». Aunque evidentemente, se trata de una encuesta muy vulnerable a los sesgos habituales, la metodología es similar a la de otros países, por lo que no hay que desechar la información.

En cuanto a la tasa de incidencia, entendida como el número de casos nuevos de una enfermedad en una población y un periodo determinados, se suele estimar a partir de estudios de cohortes, registros específicos o estadísticas oficiales, como los datos de registros de altas.

Quizá, el estudio que más conocimiento ha aportado sobre la historia natural de la EC y la importancia de la identificación temprana de los factores de riesgo prevenibles para disminuir eventos cardiovasculares prematuros, es el de Framingham en EE.UU. realizado en el año de 1948⁴. Datos de 44 años de seguimiento de la cohorte original de Framingham y 20 años de la descendencia de la cohorte original han arrojado diversas observaciones demográficas, sobre todo la influencia del sexo y la edad en la incidencia de EC, que conceptualmente son extrapolables a la mayoría de las poblaciones.

Por ejemplo, a partir de la cohorte de Framingham se conoce que la incidencia de eventos coronarios aumenta con la edad, y que las mujeres tienen tasas correspondientes a 10 años menos que las de los varones. En mujeres pre menopáusicas las manifestaciones más graves como el infarto de miocardio y la muerte súbita, son relativamente raras, aunque después de la menopausia, la incidencia y la gravedad de la EC aumentan rápidamente y alcanzan tasas 3 veces mayores en posmenopáusicas que en premenopáusicas de la misma edad⁵.

Destacar que en la actualidad, es cada vez es más frecuente encontrar a personas jóvenes con diagnóstico de infarto agudo de miocardio. El término «infarto de miocardio en paciente

3 LANCELLOTTI, P., ANCIÓN, A. y PIÉRARD, L. *Cardiac rehabilitation, state of the art*. Rev Med Liege. 2017;72:481-487.

4 DAWBER, T. R., MEADORS, G. F. y MOORE, F. E. J. *Epidemiological approaches to heart disease: the Framingham Study*. Am J Public Health Nations Health. 1951;41(3):279-8.

5 GORDON, T. y otros. *Menopause and Coronary EART Disease: the Framingham Study*. Annals of Intern Medicins. 1978; 89 (2), 157-61.

joven» no se encuentra definido por guías o asociaciones, sin embargo, la mayoría de los estudios han establecido un punto corte menor de 40 a 45 años para identificar a este grupo de pacientes⁶.

Diversos estudios han mostrado que del total de los pacientes con IAM, aproximadamente un 6 a 12 % de son menores de 45 años, del 3.4 a 5.6 % son menores de 40 años y el 1.6 % son menores de 35 años⁷.

2.3. Diagnóstico

El síntoma principal, más importante y común de todas las formas de SCA es el dolor torácico.

El criterio de la Organización Mundial de la Salud para el diagnóstico del SCACEST, se basa en la presencia de por lo menos dos de los tres criterios diagnósticos⁸:

- Historia de dolor torácico con características de isquemia miocárdica.
- Cambios evolutivos electrocardiográficos en trazos seriados.
- Elevación y caída de marcadores de daño miocárdico en el suero (troponinas).

El diagnóstico del SCACEST es de exclusión y se basa en el ECG, es decir, en la ausencia de elevación persistente del segmento ST.

Los biomarcadores (troponinas), sirven para ayudar a distinguir el SCACEST de la angina inestable. Las troponinas cardíacas desempeñan un papel central para establecer el diagnóstico y estratificar el riesgo, son más específicas y sensibles que las enzimas cardíacas tradicionales, como la creatinina (CK), su isoenzima MB (CK-MB) y la mioglobina.

La elevación de las troponinas cardíacas refleja la existencia de daño celular miocárdico, que en el caso de los SCACEST puede ser resultado de la embolización distal de trombositos en plaquetas desde el lugar de la rotura, o la erosión de la placa.

En pacientes con infarto agudo de miocardio, se produce un aumento inicial de las troponinas dentro de las primeras 4 h desde el inicio de los síntomas. La concentración de troponinas puede permanecer elevada hasta 2 semanas, debido a la proteólisis del aparato contráctil. En los SCACEST se produce una elevación menor de las troponinas, que suele desaparecer a las 48-72 h. Por tanto, en patologías como el infarto agudo de miocardio, se puede

6 DATTOLI-GARCÍA, C.A. y otros. *Acute myocardial infarction: Review on risk factors, etiologies, angiographic characteristics and outcomes in young patients*. Arch Cardiol Mex. 2021;91(4):485-492.

7 SULO, G. y otros. *Favourable trends in incidence of AMI in Norway during 2001-2009 do not include younger adults: a CVDNOR project*. Eur J Prev Cardiol. 2014;21(11):1358-64.

8 PEÑA COTO, C., RAMÍREZ MUÑOZ, J. y CASTRO VARGAS, F. *Infarto Agudo de Miocardio por estrés laboral*. Medicina Legal De Costa Rica. 2012;29 (2) ,1409.

establecer cuando se inicia la necrosis con escaso margen de error, y cuando comienza el proceso isquémico mediante la anamnesis detallada del paciente.

2.4. Factores de riesgo cardiovascular

Se definen como características genéticas, fisiológicas, del comportamiento y socioeconómicas de los individuos, que les sitúan dentro de una cohorte de la población en la que es más probable el desarrollo de un problema sanitario o enfermedad concretos que en el resto de la población⁹.

En España, los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) presentan una alta prevalencia, igual o superior a la del resto de países de nuestro entorno europeo, con tendencia a aumentar, y el control de los mismos es en general subóptimo¹⁰. Pueden clasificarse como modificables y no modificables:

2.4.1. Factores de riesgo no modificables

- Edad y sexo: la incidencia de enfermedad coronaria aumenta después de los 45 años en los varones y de los 55 en las mujeres. Aunque como hemos comentado anteriormente, cada vez es más frecuente encontrar personas más jóvenes con el diagnóstico de IAM, este hecho puede asociarse al incremento de algunos factores de riesgo, como la sobrecarga de trabajo, estrés laboral, malos hábitos dietéticos, sedentarismo, obesidad, tabaquismo y adicciones.
- Predisposición familiar de padecer patologías cardiovasculares y aterosclerosis: los individuos con antecedentes familiares de enfermedad coronaria, especialmente con presentación precoz, tienen un riesgo aumentado de CI, tanto más cuanto más precoz ha sido el antecedente familiar y cuanto más número de miembros han sido afectado¹¹.

2.4.2. Factores de riesgo modificables

Son precisamente los de mayor interés, ya que en ellos cabe actuar de forma preventiva.

- Hipercolesterolemia: entendida como el aumento plasmático de las cifras de colesterol debida la mayoría de las veces, a un aumento del colesterol ligado a las proteínas de baja densidad (colesterol LDL). Se define como cifras de colesterol total por encima de 200 mg/dl o colesterol LDL (ligado a proteínas de baja densidad) por encima de 130 mg/dl. Puede ser debida a factores exógenos, como una dieta rica en grasas de origen animal y en colesterol, o a factores endógenos, como las hipercolesterolemias de base genética (hipercolesterolemia familiar), o las hipercolesterolemias secundarias a otras enfermedades (hipotiroidismo, diabetes mellitus, colestasis, etc.).

9 HEINEMANN, L., ENDERLEIN, G. y STARK, H. *El sistema cardiovascular*. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Madrid, 2001: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

10 LOBOS BEJARANO, J.M. y BROTONS CUIXART, C. *Factores de riesgo cardiovascular y Atención Primaria: evaluación e intervención*. Atención Primaria. 2011; 43 (12).

11 GEORGIEVA, R. I. *Factores de Riesgo Cardiovascular y tratamiento hipolipemiante en la enfermedad cerebrovascular, cardíaca y periférica*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada. 2007. Granada.

- Hipertensión: es otro factor de riesgo cardiovascular importante. La incidencia de enfermedad coronaria es mayor en la población hipertensa, aumentando el riesgo en relación con las cifras tanto sistólicas como diastólicas¹². Tradicionalmente se considera Hipertensión Arterial (HTA) cuando las cifras de presión arterial son iguales o mayores de 140 mmHg de presión arterial sistólica (PAS), y 90 mmHg de presión arterial diastólica (PAD).
- Tabaquismo: el tabaco es actualmente el responsable de cerca de 5 millones de muertes cada año en el mundo, y una parte importante de esta mortalidad es debida al incremento de las enfermedades cardiovasculares. Actúa de forma sinérgica con otros FRCV, de forma que los fumadores con hipertensión e hipercolesterolemia multiplican su mortalidad cardiovascular por 20¹³. Los fumadores que dejan el tabaco disminuyen rápidamente su riesgo cardiovascular, de forma que a los 2-3 años tienen un riesgo superponible a los no fumadores.

El mecanismo de acción del tabaco sobre el sistema cardiovascular es complejo, alterando las condiciones hemodinámicas, y produciendo disfunción endotelial, alteraciones protrombóticas y aterogénicas, empeoramiento del perfil lipídico y del metabolismo hidrocarbonado y circulación de numerosos factores proinflamatorios.

- Diabetes Mellitus (DM): la enfermedad cardiovascular es de 2 a 5 veces más frecuente y tiene peor pronóstico en pacientes con diabetes mellitus.
- Sobrepeso/obesidad (particularmente la obesidad abdominal o visceral), frecuentemente unidos a la inactividad física. La obesidad aumenta las probabilidades de adquirir otros factores de riesgo cardiovascular, especialmente hipertensión, niveles elevados de colesterol en sangre y diabetes. Actualmente, la obesidad supone un problema de salud pública con un alto impacto en la salud de la población, un 15,7 % en 2020¹⁴.
- Alcohol: existe controversia sobre los efectos de protección que tiene el consumo moderado de alcohol sobre la enfermedad cardiovascular (ECV), concretamente en el riesgo de patología coronaria. El consumo de alcohol tiene un comportamiento ambivalente sobre el sistema cardiovascular con efectos tanto beneficiosos como nocivos. Numerosos estudios epidemiológicos han demostrado que el consumo de cantidades moderadas de alcohol, de 10 a 30 g de etanol al día, reduce la mortalidad cardiovascular, debida fundamentalmente a cardiopatía isquémica aterosclerótica y a accidentes cerebrales isquémicos, respecto a los abstemios¹⁵.

El beneficio ejercido por el consumo moderado de etanol sobre el sistema cardiovascular parece estar mediado fundamentalmente por su efecto sobre las lipoproteínas plasmáti-

-
- 12 IGLESIAS CUBERO, G., RODRÍGUEZ REGUERO, J. y BARRIALES ÁLVAREZ, V. *Coronary risk factors*. Medicina Clínica (Barcelona). 1995; 104 (4), 142-7.
 - 13 LÓPEZ GARCÍA-ARANDA, V. y otros. El tabaco como factor de riesgo cardiovascular: importancia de la actuación desde la especialidad de cardiología. *Cardiovascular Clinics*. 2000;18, 11-8.
 - 14 FEJIOO L. y otros. Prevalence of obesity in Spain and its autonomous communities, 1987-2020. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2024, Mar 13.
 - 15 RAYO LLERENA, I. y MARÍN HUERTA, E. *Vino y corazón*. *Revista Española de Cardiología*. 1998; 51 (6), 435-9.

cas, principalmente elevando el colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (HDL) y en menor medida disminuyendo el colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (LDL). El otro efecto cardioprotector importante parece ejercerlo disminuyendo la agregabilidad plaquetaria y produciendo cambios en la coagulación y la fibrinólisis

Cuando se consume alcohol a altas dosis se pierden la mayoría de estos efectos beneficiosos. En esta situación aparecen los efectos nocivos del alcohol sobre el sistema cardiovascular (arritmias, hipertensión arterial, miocardiopatía alcohólica) o también sobre otros órganos como el hígado, el cerebro o una mayor incidencia de neoplasias.

En relación a estos factores de riesgo, en diversos registros que incluyen pacientes jóvenes (< 45 años), se ha identificado que los principales en este grupo son: tabaquismo (60-80 %), dislipidemia (25-86 %), historia familiar de enfermedad coronaria prematura (20-56 %), obesidad (28- 49 %), hipertensión (16-63 %), diabetes mellitus (4-35 %) y uso de drogas ilícitas (5 %) ¹⁶.

Además de estos factores, existen factores psicológicos específicos que afectan de un modo adverso al estado médico general, como *estímulos ambientales estresantes: insatisfacción laboral, preocupaciones económicas, exceso de trabajo, elevados niveles de responsabilidad, infelicidad familiar...* Constituyen un riesgo adicional para la salud del individuo al provocar respuestas fisiológicas relacionadas con el estrés, que pueden precipitar ciertas patologías, como es el caso del SCA.

Los individuos con personalidad de tipo A ¹⁷, presentan una incidencia y una prevalencia de enfermedades cardíacas coronarias sustancialmente superiores a los demás tipos de personalidades ¹⁸. Es posible que su mayor riesgo coronario se deba a la mayor probabilidad de aparición de reacciones de estrés, ya que para estas personas existe un mayor número de situaciones potencialmente estresantes.

El patrón de comportamiento tipo A hace referencia a un conjunto de comportamientos que incluyen impaciencia, competitividad, sobrecarga, dependencia social, pérdida de control y hostilidad, entre los más importantes. En un estudio realizado por Friedman y Rosenman en 1976, analizaron una muestra de 3.500 pacientes encontrándose una relación directa entre este patrón de comportamiento y las enfermedades coronarias ¹⁹.

La estimación del riesgo cardiovascular global se considera la herramienta más útil para establecer prioridades en la prevención cardiovascular y decidir sobre la intensidad de las intervenciones ²⁰.

16 RUIZ PIZARRO, V. y otros. *ST-elevation myocardial infarction in patients ≤ 35 years of age*. Am J Cardiol. 2019;123(6): 889-93.

17 Personalidad tipo A: ambicioso, competitivo, práctico, impaciente y agresivo.

18 Personalidad tipo B: relajado, alegre, paciente y despreocupado. Personalidad tipo C: sistemático, pensativo, sensible, prudente y crítico. Personalidad tipo D: apenado, negativo, pesimista, deprimido y socialmente inhibido.

19 MOYANO DÍAZ, E. y otros. *Type A Behavior Pattern, Anger and Cardiovascular Disease (CVD) in Chilean Urban Population*. Rev.latioam.psicol. Bogotá, 2011; vol.43 no.3

20 SÁNCHEZ CHAPARRO, M. A. y otros. *Plan de prevención del riesgo cardiovascular de Ibermutuamur*. Manual Ibermutuamur: Salud laboral y riesgo cardiovascular. Madrid, 2006.

Actualmente, uno de los métodos más utilizados en España para calcular el RCV es el sistema SCORE: Systematic Coronary Risk Evaluation, que predice el riesgo de ECV a 10 años como alto ($\geq 5\%$), intermedio (2-4%) o bajo ($< 2\%$), y calcula el RCV estimado utilizando la edad como medida de tiempo de exposición a dichos factores de riesgo en lugar de como un factor de riesgo en sí, priorizando la atención a los pacientes y sujetos de alto riesgo, y estableciendo el punto de corte del riesgo cardiovascular mortal para iniciar tratamiento a partir del 5% en 10 años. A diferencia del modelo Framingham, valora el riesgo de padecer cualquier tipo de evento cardiovascular de tipo aterotrombótico, valora el riesgo de eventos cardiovasculares mortales, y está basado totalmente en poblaciones del Norte, Centro y Sur de Europa²¹.

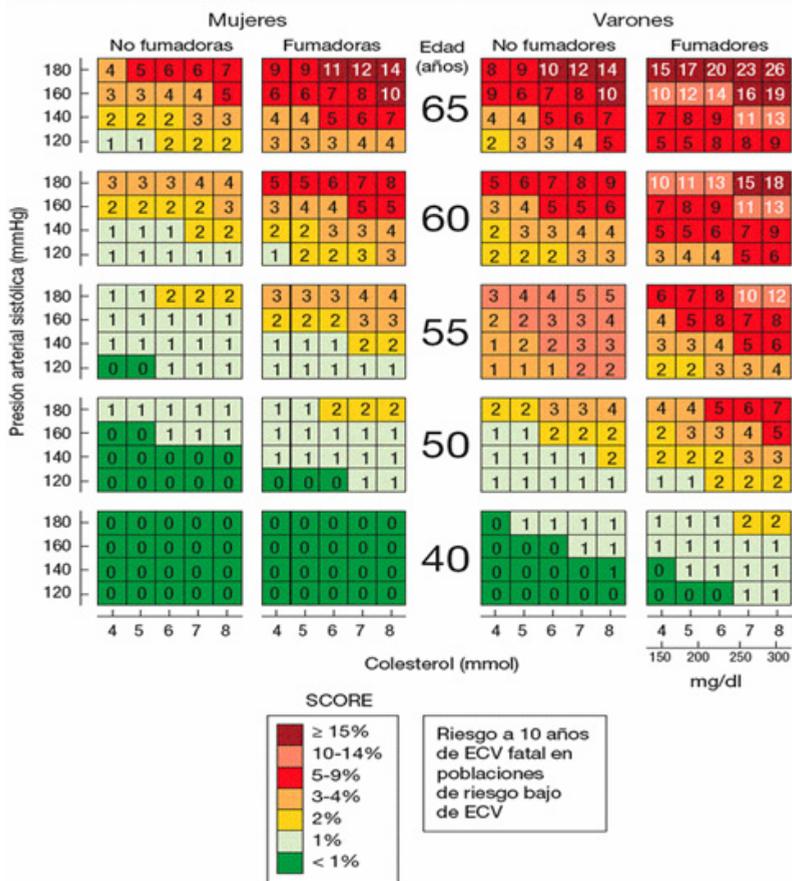


Figura 1.- Modelo SCORE para cálculo de riesgo de enfermedad cardiovascular mortal a 10 años en Europa por sexo, edad, presión arterial sistólica, colesterol total y tabaco.

21 BROTONS, C. y otros. *Adaptación española de la guía europea de prevención cardiovascular en la práctica clínica*. Revista Española de Salud Pública, 2004; 78, 435-8.

2.5. Rehabilitación cardíaca

Los Programas de Rehabilitación Cardíaca (PRC), son sistemas terapéuticos multifactoriales que incluyen actuaciones físicas, psicológicas y de control de los factores de riesgo, para mejorar el pronóstico y la situación funcional de los afectados en el contexto de la prevención secundaria. Actualmente, el riesgo de un nuevo evento cardiovascular después de un primer infarto de miocardio sigue siendo alto, entre otros motivos, por la existencia de un riesgo residual. Se ha demostrado que los PRC tienen una influencia positiva en la modificación de los factores de riesgo cardiovascular y de la calidad de vida de los pacientes, disminuyendo el riesgo de recurrencia después de un infarto²².

Por desgracia, la proporción de pacientes coronarios que los siguen es baja. Esto puede deberse a determinados factores, entre ellos, que no está indicada su realización en todos los pacientes, y que no todos los hospitales disponen de las instalaciones y el personal necesario, quedando patente que se debe mejorar la implementación de este tipo de programas en nuestro medio ²³.

Se desconoce con certeza la duración y el tipo de PRC más apropiado para obtener un beneficio a largo plazo. Los PRC tradicionales tienen una duración de 8 a 12 semanas, y recientemente se ha propuesto la posibilidad de emplear protocolos más breves que permitirían a algunos pacientes con restricciones de tiempo por temas laborales y/o responsabilidades familiares su realización, así como solventar las dificultades logísticas de algunos centros sanitarios (temas de espacios, carga asistencial etc.).

En esta línea, algunos estudios que evaluaron la conveniencia de PRC de 2 semanas de duración mostraron solo una mejora de la capacidad de ejercicio y variables sustitutivas, como el estrés oxidativo o marcadores inflamatorios, aunque sin comparar directamente sus resultados con los de programas tradicionales de mayor duración²⁴.

En un estudio realizado en 2019 por Castro-Conde, A. y otros²⁵, se compararon los resultados de los pacientes que realizaron una PRC estándar de 8 semanas y los de un programa intensivo de 2 semanas con sesiones de refuerzo. Se realizó una visita final 12 meses después, tras la finalización del programa. Se evaluó: adherencia a la dieta, esfera psicológica, hábito tabáquico, tratamiento farmacológico, capacidad funcional, calidad de vida, eventos cardiovasculares y mortalidad por cualquier causa durante el seguimiento.

22 ANDERSON, L. y otros. *Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease*. Cochrane Database Syst Rev. 2016;1:CD001800.

23 KANAZAWA, N. y otros. *Underuse of cardiac rehabilitation in workers with coronary artery disease*. Circ J. 2017;81:1424-1431.

24 MLAKAR, P. y otros. *The effect of short-term cardiac rehabilitation after acute myocardial infarction on high-sensitivity C-reactive protein*. Metab Syndr Relat Disord. 2014;12:149-155.

25 CASTRO-CONDE, A. y otros. *Factibilidad y resultados de un programa de rehabilitación cardíaca intensiva. Perspectiva del estudio aleatorizado MxM (Más por Menos)*. Rev Esp Cardiol. 2021;74(6):518-525.

La conclusión fue que los PRC, intensivos o estándar, son efectivos para lograr la adherencia a las medidas de prevención secundaria al año. Ambos mejoraron la abstinencia del tabaco, el cumplimiento de la dieta mediterránea, la capacidad funcional, la calidad de vida y el control del cLDL.

Por lo tanto, los PRC intensivos podrían ser una alternativa para algunos pacientes y centros seleccionados. Esto nos abre un abanico de posibilidades, pues para facilitar el acceso a estos programas, se podría diseñar de manera individual para cada paciente, facilitando así su realización. No obstante, esto requiere lógicamente un mayor gasto y mayores recursos (económicos, de personal, tiempo...) por lo que, aunque actualmente no es una opción, podría plantearse en el futuro.

III. Incapacidad laboral

El artículo 41 de la Constitución Española, establece que la Administración del Estado establecerá un Sistema Público de cobertura sanitaria y sociolaboral: el Régimen de la Seguridad Social. Este Régimen será el responsable de que a los ciudadanos se les garanticen las prestaciones asistenciales, económicas y sociales en el caso de sufrir una enfermedad.

Para el desarrollo de este mandato constitucional se crea la Ley General de la Seguridad Social, que establece los criterios y los mecanismos para la obtención de las ayudas ante las situaciones creadas por la Invalidez o Incapacidad Laboral, Jubilación y otras acciones protectoras tanto en el Sistema Contributivo como en el no Contributivo.

Los agentes que intervienen en la gestión de las prestaciones de la Seguridad Social en nuestro país, son varios:

- El Estado a través del INSS: Instituto Nacional de la Seguridad Social, es la principal de las entidades estatales que gestiona la Seguridad Social en España. Este organismo cuenta con personería jurídica propia y se encuentra adscrito al Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. Gestiona y administra las prestaciones económicas del sistema, con excepción de las encomendadas a Migraciones o a las Comunidades Autónomas, es el encargado del reconocimiento de la concesión de las pensiones y subsidios por incapacidad laboral.
- Las Comunidades Autónomas, a través de las Inspecciones Médicas que pueden hacer propuestas de Incapacidad Permanente dirigidas al INSS, y tienen las competencias para la concesión de las prestaciones no contributivas.
- Las Mutuas colaboradoras con la Seguridad Social, que colaboran en la gestión en relación con las contingencias comunes y profesionales por accidente de trabajo y enfermedades profesionales.

3.1. Concepto y tipos de Incapacidad

En España la regulación normativa en relación a la incapacidad laboral viene desarrollada por el Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, que en su última edición actualizada del 12 de enero de 2024:

- En el artículo 169.1, establece el concepto de Incapacidad Temporal (IT):

Tendrán la consideración de situaciones determinantes de Incapacidad Temporal (IT), las debidas a enfermedad común o profesional y accidentes, sea o no de trabajo, mientras el trabajador reciba asistencia sanitaria de la Seguridad Social y esté impedido para el trabajo, con una duración máxima de 365 días, prorrogables por otros 180 días cuando se presume que durante ellos puede el trabajador ser dado de alta médica por curación.

Agotado el plazo de duración de 365 días, el INSS, es el único competente para actuar en las situaciones de IT. De igual modo, el INSS es el único competente para emitir una nueva baja médica en la situación de IT cuando aquella se produzca en un plazo de 180 días posteriores al alta médica por la misma o similar patología.

- En el artículo 193 define la Incapacidad Permanente (IP) como aquella situación del trabajador que después de haber estado sometido al tratamiento prescrito y de haber sido dado de alta medicamente, presenta reducciones anatómicas o funcionales graves, susceptibles de determinación objetiva y previsiblemente definitivas, que disminuyan o anulen su capacidad laboral.

- Artículo 170 desarrolla las competencias sobre los procesos IT. 1. Hasta el cumplimiento del plazo de duración de trescientos sesenta y cinco días, el Instituto Nacional de la Seguridad Social ejercerá, a través de su inspección médica, las mismas competencias que la Inspección de Servicios Sanitarios de la Seguridad Social u órgano equivalente del respectivo servicio público de salud para emitir un alta médica a todos los efectos. Cuando el alta haya sido expedida por el Instituto Nacional de la Seguridad Social, este será el único competente, a través de su inspección médica, para emitir una nueva baja médica producida por la misma o similar patología en los ciento ochenta días siguientes a la citada alta médica. Agotado el plazo de duración de trescientos sesenta y cinco días indicado en el apartado anterior, la inspección médica del INSS será la única competente para emitir el alta médica. De igual modo, la citada inspección médica será la única competente para emitir una nueva baja médica en la situación de incapacidad temporal producida, por la misma o similar patología, en los ciento ochenta días naturales posteriores a la citada alta médica. La falta de alta médica, una vez agotado dicho plazo, supondrá que el trabajador se encuentra en la situación de prórroga de incapacidad temporal a que se refiere el artículo

- En el artículo 194 se establecen los grados de IP:

1.- Lesiones Permanentes No Invalidantes. Se rige según el Baremo oficial previamente establecido, correspondiendo a cada uno de ellos una cantidad a modo de indemnización (Orden ESS/66/2013, de 28 de enero, por la que se actualizan las cantidades a tanto alzado

de las indemnizaciones por lesiones, mutilaciones y deformidades de carácter definitivo y no invalidantes). Se trata de lesiones permanentes que no merman la capacidad global del trabajador respecto a su trabajo habitual. Se abona la prestación y el trabajador se incorporará a su trabajo habitual en las mismas condiciones.

2.- Incapacidad Permanente Parcial para la profesión habitual. El trabajador presenta una disminución no inferior al 33 % en su rendimiento normal para la profesión habitual, sin impedirle la realización de las tareas fundamentales de la misma. La prestación consiste en 24 mensualidades de su salario y se incorporará con las limitaciones que se especifiquen en el dictamen del INSS.

3.- Incapacidad Permanente Total para la profesión habitual. El trabajador afecto de este grado de incapacidad, se encuentra inhabilitado para la realización de todas o de las fundamentales tareas de su profesión habitual, siempre que pueda dedicarse a otra distinta. En cuanto a la prestación, le corresponde un 55 % de la base reguladora. Dicho porcentaje puede incrementarse en un 20 % más para los mayores de 55 años cuando, por su falta de preparación general o especializada y circunstancias sociales y laborales del lugar de residencia, se presuma la dificultad de obtener empleo en actividad distinta de la habitual.

En los casos en que el trabajador, con 65 años o más años, acceda a la pensión de IPT derivada de contingencias comunes, por no reunir los requisitos para acceder a la pensión de jubilación:

El porcentaje aplicable será el que corresponda al período mínimo de cotización que esté establecido, en cada momento, para el acceso a la pensión de jubilación. Actualmente, dicho porcentaje es del 50 %, que se aplicará a la BR correspondiente.

En los casos de accidente de trabajo o enfermedad profesional, la prestación se aumentará, según la gravedad de la falta, de un 30 % a un 50 % cuando la lesión se produzca por máquinas, artefactos o en instalaciones, centros o lugares de trabajo que carezcan de los dispositivos de precaución reglamentarios, los tengan inutilizados o en malas condiciones, o cuando no se hayan observado las medidas de seguridad e higiene en el trabajo, o las elementales de salubridad o las de adecuación personal a cada trabajo, habida cuenta de sus características y de la edad, sexo y demás condiciones del trabajador. Dicho recargo recae directamente sobre el empresario infractor.

4.- Incapacidad Permanente Absoluta para todo tipo de trabajo. En ésta modalidad, el trabajador no podrá realizar ninguna actividad remunerada y su prestación, vitalicia, será del 100 % de su base reguladora.

5.- Gran Invalidez. Es la situación del trabajador afecto de una Incapacidad Permanente Absoluta, y que como consecuencia de las pérdidas anatómicas o funcionales sufridas, necesita la ayuda o asistencia de otra persona para los actos más esenciales y básicos de la vida diaria, como son el vestirse, desplazarse, comer y análogos. Tendrán pues derecho a la pensión de Incapacidad Permanente Absoluta, incrementándose su cuantía en un 50 % destinado a esa ayuda.

La Ley 42/94 establece que el INSS asumirá la gestión de IP en todos sus trámites y el RD 1300/95 desarrolla dicha ley y crea los EVIS, como un órgano colegiado integrado en el

INSS, de carácter multidisciplinar, encargado de emitir los Dictámenes-Propuesta en materia de IP ante el Director Provincial del INSS para su resolución. Adscritas a los EVIS, están las Unidades Médicas de Valoración (UMEVIS), que son las unidades médicas de apoyo a los EVIS constituidas por Médicos Inspectores, pertenecientes al Cuerpo de Inspección Sanitaria de la Administración de la Seguridad Social, que están adscritos al Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones a través de las Direcciones Provinciales del INSS.

3.2. Procedimiento para el reconocimiento de las prestaciones de IP

Se realizará según lo dispuesto en la Orden del 18/1/96 que desarrolla el RD 1300/95. Siendo competentes las Direcciones Provinciales del INSS donde tenga su domicilio el interesado, o aquella donde acredite sus últimas cotizaciones.

El procedimiento se puede iniciar:

- De oficio por la Dirección Provincial de INSS:
 - a) A iniciativa de la Entidad Gestora cuando el trabajador proceda de IT y haya sido dado de alta por agotamiento de plazo o por encontrarse en una situación constitutiva de IP.
 - b) A petición de la Inspección de Trabajo.
 - c) Por petición del Servicio Público de Salud, que aportará el historial clínico previa autorización del interesado.
- A solicitud de las Entidades Colaboradoras, que aportarán el expediente del trabajador.
- A solicitud del interesado, en los modelos normalizados.

Los médicos inspectores integrantes de los UMEVIS, valorarán el expediente en cuestión, redactando un informe médico de síntesis, que será valorado por los EVIS y formularán el dictamen-propuesta ante el Director Provincial del INSS, que dictarán la resolución expresa declarando, en su caso, el grado de incapacidad, la cuantía de la prestación económica y el plazo a partir del cual se puede instar la revisión de la incapacidad por agravación, mejoría, error de diagnóstico o realización de trabajos por cuenta ajena o propia del pensionista.

El interesado recibe la resolución administrativa, en la que se le reconoce o se le deniega la prestación de IP, en cuyo caso debe reincorporarse en el plazo marcado a su puesto de trabajo. Si existe disconformidad del paciente con la resolución del INSS, él mismo puede efectuar reclamación previa y en caso de no ser estimada, recurrir a la vía judicial ante el Juzgado de lo Social.

La pensión concedida puede extinguirse por revisión de la incapacidad, por el reconocimiento de la pensión de jubilación cuando se opte por esta pensión, y por fallecimiento del pensionista.

Toda resolución, inicial o de revisión, por la que «se reconozca el derecho» a las prestaciones de incapacidad permanente, en cualquiera de sus grados, o «se confirme el grado reco-

nocido previamente», hará constar necesariamente el plazo a partir del cual se podrá instar la revisión por agravación o mejoría, en tanto que el incapacitado no haya cumplido la edad establecida para acceder a la pensión de jubilación.

3.3. Criterios para la valoración médica de la incapacidad en patologías cardiológicas

Una de las consecuencias más notables de los avances de la medicina que se han experimentado en el tratamiento de los pacientes que sufren un SCA, es que se consigue la recuperación de la capacidad funcional en la mayoría de los pacientes, así como mejora la percepción del control emocional y de la capacidad física.

La evaluación de estos pacientes es compleja, y va a depender no sólo del grado de afectación funcional del paciente y de su pronóstico, determinado por la función cardiaca, la extensión de la enfermedad coronaria, la posible isquemia residual y el riesgo de arritmia, sino también del tipo de la actividad laboral que desempeñe.

La información necesaria para establecer si presenta o no algún tipo de limitación funcional mediante la valoración clínico-funcional de estos pacientes, deberá realizarse una vez estabilizado el proceso y tras haber agotado las posibilidades terapéuticas. Debe realizarse una exploración física completa, incluyendo datos antropométricos, auscultación cardiopulmonar (ritmo cardíaco, soplos, ruidos respiratorios), y valoración de la presencia de signos de insuficiencia cardíaca y/o arteriopatía periférica.

Recogerá también en la anamnesis, los antecedentes personales y familiares, el perfil de riesgo cardiovascular (HTA, tabaquismo, hiperlipemia y diabetes mellitus) y estilo de vida. La situación alegada por el paciente y la descripción de los síntomas si es que los presenta, como disnea, dolor torácico, síncope, palpitaciones. No obstante, debido a su ambigüedad y subjetividad, estas manifestaciones son un instrumento limitado, por lo que además, se utilizan las pruebas complementarias y determinadas escalas que ayudan a completar la valoración.

De forma generalizada, se utiliza la clasificación de la New York Heart Association (NYHA) en relación a la presencia de disnea, distinguiendo 4 clases funcionales:

- Clase funcional I: No existe limitación por la actividad física ordinaria.
- Clase funcional II: Ligera limitación por la actividad física ordinaria
- Clase funcional III: Síntomas con actividad física menor que la ordinaria.
- Clase funcional IV: La actividad ordinaria está limitada de forma marcada. Síntomas en reposo o con mínima actividad.

Las exploraciones complementarias constituyen el soporte en el que se debe basar el médico evaluador para evaluar de forma objetiva las cardiopatías.

- ERGOMETRÍA CONVENCIONAL (Protocolo de Bruce): Es una prueba básica para la evaluación del paciente, con una sensibilidad de 70 % y una especificidad del 85 %. Para ser concluyente, si es negativa debe alcanzar el 85 % de la frecuencia cardíaca submáxima para la edad. Los parámetros que mide son los METS que alcanza el paciente, si aparecen alteraciones en el ECG, la frecuencia cardíaca y la tensión arterial, así como la aparición de clínica (dolor, disnea...).
- ECO-DOPPLER cardiaco simple: Prueba básica. Mide la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI).

Otras pruebas opcionales son:

- ERGOMETRÍA por ECO de estrés: con una sensibilidad del 80-90 % y una especificidad del 90 %. Compara la motilidad del ventrículo izquierdo en reposo y con el ejercicio (delimita miocardio viable o isquémico).
- ERGOMETRÍA con determinación del consumo de O₂.
- ERGOMETRÍA por ECO con dobutamina: Sensibilidad 80-90 % y especificidad del 90 %. Se realiza cuando existe incapacidad física que impida realizar las pruebas anteriores. Delimita miocardio viable e isquémico, y nos aproxima a la arteria responsable para revascularizar.

3.4. Profesiones de riesgo cardiovascular

En cuanto a las profesiones de riesgo cardiovascular, actualmente no existen artículos publicados que determinen si existen profesiones o sectores productivos «de riesgo» para sufrir cardiopatía isquémica. Sí existen estudios que relacionan situaciones o circunstancias laborales con enfermedad cardiovascular. Por ejemplo, se ha relacionado la enfermedad cardiovascular con el estrés laboral o con características psicosociales adversas en el trabajo, es decir, desequilibrio esfuerzo-recompensa.

Los estudios de Bosma y Peter^{26,27}, determinan que el desequilibrio entre los esfuerzos personales (competitividad, compromiso excesivo relacionado con el trabajo, el alto nivel de demanda psicológica y la hostilidad) y recompensas (perspectivas de ascenso pobres, bajo poder de decisión y una carrera bloqueada), se asocia con un riesgo 15 veces mayor de enfer-

26 BOSMA, H. y otros. *Low job control and risk of coronary heart disease in whitehall II* (prospective cohort) study. *British Medical Journal*. 1997; 314 (7080), 558-65.

27 PETER, R. y otros. *High effort, low reward, and cardiovascular risk factors in employed swedish men and women: Baseline results from the WOLF study*. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 1998; 52 (9), 540-7.

medad coronaria²⁸. Otros estudios concluyen que el estrés laboral crónico después de un primer evento cardíaco, se asocia con un mayor riesgo de cardiopatía coronaria recurrente²⁹.

El bajo poder de decisión se ha asociado con elevación de colesterol, triglicéridos y homocisteína, y la elevada demanda de trabajo se ha relacionado con el tabaquismo y la presión arterial sistólica elevada. También se ha relacionado el riesgo cardiovascular con el trabajo a turnos mantenido durante años³⁰.

En el ámbito anglosajón, se agrupan bajo el color teórico del cuello de su camisa a los trabajadores según el tipo de oficio que desempeñen. Así pueden clasificarse los trabajadores según grupos ocupacionales:

- Cuello blanco (white collar workers): Serían aquellos que se encargan de tareas “de oficina”, administrativos, ejecutivos, oficinistas, etc.
- Cuello azul (blue collar workers): Habitualmente trabajadores de industria, fábricas y talleres. Serían obreros, operarios, oficiales, mecánicos...
- Cuello rosa (pink collar worker): Son aquellos del sector servicios (sanidad, educación, trabajador doméstico, etc.).
- Cuello verde (green collar worker): Hace referencia al trabajador dedicado a sectores de la economía social (o tercer sector) y de la economía sostenible.

Al analizar de forma estratificada los grupos ocupacionales según su entorno psicosocial, el estrés laboral elevado aumenta el riesgo de mortalidad entre los varones de cuello blanco en comparación con los varones que trabajan bajo poca presión, y en las mujeres de cuello blanco que tiene un trabajo activo, disminuye el riesgo de mortalidad³¹. Se ha demostrado que el estrés en mujeres directivas, constituye también un factor de riesgo a largo plazo mayor que en hombres del mismo grupo, puesto que las mujeres presentan una reversión de su actividad cardiovascular y neuroendocrina tras el trabajo más lenta que los varones³².

Existen pocos estudios que analicen riesgo cardiovascular en profesiones concretas. Destacamos por ejemplo en la profesión de enfermería, la tensión elevada en el trabajo es un factor de riesgo significativo para cardiopatía isquémica en los trabajadores más jóvenes³³

28 SU, C. *Association between job strain status and cardiovascular risk in a population of taiwanese white-collar workers*. Japanese Circulation Journal. 2001; 65 (6), 509-13.

29 ABOA-EBOULE, C. y otros. *Job strain and risk of acute recurrent coronary heart disease events*. JAMA. 2007; 298 (14), 1652-60.

30 KAWACHI, I. y otros. *Prospective study of shift work and risk of coronary heart disease in women*. Circulation. 1995; 92 (11), 3178-82.

31 VON BONSDORFF, M. B. (2012). *Job strain among blue-collar and white-collar employees as a determinant of total mortality: A 28 year population-based follow-up*. BMJ. 2012; Mar 15.

32 VÄÄNÄNEN, A. *Psychosocial work environment and risk of ischaemic heart disease in women*. Occupational and Environmental Medicine. 2010; 67, 291-2.

33 ALLESØE, K. *Psychosocial work environment and risk of ischaemic heart disease in women: The danish nurse cohort study*. Occupational and Environmental Medicine. 2010; 67, 318-22.

(<51 años de edad), y sobre trabajadores de la construcción, un estudio en Holanda en 2008 concluyó que el 20 % de ellos tiene un riesgo elevado de enfermedad cardiovascular, debido principalmente a un estilo de vida poco saludable.

3.5. Evolución de la consideración del SCA como accidente de trabajo

Actualmente, la jurisprudencia contempla la posibilidad de que una patología cardíaca como el Síndrome Coronario Agudo, se califique como accidente laboral. Como hemos dicho anteriormente, el artículo 156 de la Ley General de la Seguridad Social regula de forma íntegra el concepto de una de las fundamentales contingencias que provocan la protección de la Seguridad Social: el accidente de trabajo. Pese a su contenido inequívoco, la realidad de los sucesos que provocan el accidente de trabajo, y la mejor protección que supone para el trabajador frente a la que corresponde por contingencia común, han tenido como consecuencia una larga sucesión de procesos judiciales que han motivado una abundante jurisprudencia aclaratoria del texto legal, especialmente en los aspectos referidos a la apreciación o no de existencia de accidente de trabajo cuando la lesión es consecuencia de una enfermedad³⁴.

En los años 70, comienza a plantearse la consideración del IAM como accidente de trabajo, argumentando que es posible una vinculación notable con las situaciones de esfuerzo, tensión, responsabilidad y estrés que pueden estar presentes en el ambiente laboral, aunque no se consideraba que el infarto guardase relación de causa-efecto con el trabajo, cuando ya existían en el individuo antecedentes de patologías cardíacas. De esta forma, en caso de haber coincidencia de lugar y tiempo de trabajo y por lo tanto, aplicación de la presunción legal, se modificará sustancialmente el alcance del nexo de causalidad, pues ya no se plantearía si el trabajo ha sido la única causa de la lesión, sino sólo si ofrece una relación en algún grado.

El artículo 156.3 de la Ley General de la Seguridad Social afirma que son accidente de trabajo, salvo prueba en contra, las lesiones que sufre el trabajador durante el tiempo y el lugar de trabajo. En esta definición se establece la PRESUNCIÓN IURIS TANTUM o presunción de laboralidad, que ha contribuido de manera decisiva a nivel jurisprudencial a flexibilizar la exigencia de relación causal entre el trabajo realizado y las lesiones sufridas. En el concepto de lesión se incluyen tanto las lesiones producidas por la acción súbita y violenta de un agente exterior en el trabajo, como las enfermedades que surjan en el trabajo. Es en este último grupo donde existe mayor litigiosidad y por lo tanto mayor jurisprudencia. El Tribunal Supremo ha admitido la posibilidad de que lesiones de carácter no violento puedan ser originadoras de contingencia laboral, calificando las enfermedades en determinadas circunstancias como accidente de trabajo

Si analizamos las sentencias desde el año 1990, podemos observar la evolución en la calificación de la patología cardiovascular (dentro de la que incluimos el síndrome coronario agudo) como accidente de trabajo, y como en la actualidad, la tendencia que prima es que lo que ocurra en tiempo y lugar de trabajo se considerará accidente de trabajo, sin tener en cuenta otros factores muy importantes en la aparición del SCA como son los factores de

34 BLASCO LAHOZ, J. F. Interpretación del concepto de accidente de trabajo por el tribunal supremo. *Gestión Práctica De Riesgos Laborales*. 2010; 70, 12.

riesgo cardiovasculares, antecedentes familiares de cardiopatía isquémica, estilo de vida³⁵. Cuando hablamos de accidentes traumáticos, es sencillo encontrar la relación causa-efecto, ante una caída con traumatismo directo sobre el hombro, el trabajador sufre una fractura de húmero, la relación es directa y lógica, pero en el tema que nos ocupa, la relación no es tan sencilla.

Existe una reiterada doctrina del Tribunal Supremo sobre la consideración como accidente de trabajo de las enfermedades isquémicas. Ya en sentencias del Tribunal Supremo que datan de 1903, se entiende que el concepto de accidente laboral no sólo comprende las lesiones externas causadas por incidentes, sino también las internas provocadas por enfermedades cuando tengan su origen en el propio trabajo.

Destacamos la Sentencia de la sala IV del Tribunal Supremo, del 4 de Noviembre de 1988, que contempla el caso de un administrativo que, encontrándose en su puesto de trabajo habitual se sintió mal, y acompañado por un compañero, abandonó el lugar de trabajo y fue a su domicilio, donde falleció unas horas más tarde. Se acredita que la causa de la muerte fue un infarto agudo de miocardio, y se concluye que la contingencia es accidente de trabajo.

Dicha Doctrina ha sido reiterada en UNIFICACION DE DOCTRINA por muchas otras Sentencias, que en síntesis establecen:

- La presunción de laboralidad contemplada en la Ley General de la Seguridad Social, se aplica a los accidentes y también a las enfermedades que se manifiestan durante el trabajo, como la patología coronaria aguda.
- Para excluir dicha presunción, debe existir prueba en contrario que evidencie de forma inequívoca la ruptura de relación entre el trabajo y la enfermedad. Se precisa, a estos efectos, que en principio no es descartable la posible influencia de los factores laborales en el desarrollo de una crisis cardíaca. Además no se destruye la presunción de laboralidad porque el trabajador tuviera antecedentes de tipo cardíaco o coronario. (Sentencia Tribunal Supremo de 23 de Enero de 1998).

En este mismo sentido se pronuncia la sentencia del Tribunal Supremo de 30 de Enero de 2004. La presunción de laboralidad sólo puede romperse cuando se demuestre la absoluta falta de relación entre el trabajo del individuo, con todos los matices físicos y psíquicos que lo rodean, y la enfermedad. Además, tal presunción no se desvirtúa por el simple hecho de haber padecido patología coronaria previa, ni por existir factores de riesgo vascular.

En definitiva, en estos casos no es necesario demostrar el origen laboral de la enfermedad que acontece en el tiempo y en el lugar de trabajo, sino que para destruir el nexo causal deberá demostrarse la ausencia total de relación entre ambos.

El Tribunal Supremo ha dictaminado que la noción de tiempo de trabajo no se reduce al tiempo de prestación efectiva de servicios, abarcando también el período intermedio de la actividad laboral entre la jornada de mañana y tarde que el trabajador emplea para comer en el lugar de trabajo (Sentencia Tribunal Supremo de 9 de Mayo de 2006). Sin embargo, el Tribunal Supremo no ha considerado la existencia de accidente de trabajo en el caso de un infarto

35 GODOY SANTANA, S. Conflictividad en la determinación de contingencia de la patología cardiovascular. Tesis doctoral. Universidad de Murcia. 2006. Murcia

que ocurre cuando el trabajador debe estar localizable, porque no se presupone la realización de trabajo alguno y está fuera de la jornada laboral, no pudiendo ser calificada dicha situación como tiempo de trabajo ni como horas extraordinarias (SSTS de 7 de febrero de 2001 y 9 de diciembre de 2003). Tampoco si se trata de un infarto que se manifiesta antes del inicio de la jornada laboral (SSTS de 6 de octubre de 2003 y 5 de febrero de 2007).

Destacamos la sentencia del Tribunal Supremo STS 7245/2012 de 4 de Octubre de 2012, según la cual, un infarto de un empleado que tuvo lugar en el vestuario de trabajo, es un accidente de trabajo a pesar de no producirse estrictamente en tiempo de trabajo. A pesar de tener antecedentes médicos de enfermedad cardiaca, descubiertos en su autopsia, el Tribunal Supremo considera importante que el empleado fallecido ya había fichado cuando se produjo el ataque, o que el trabajador se encontraba en el vestuario no sólo para cambiarse de ropa sino para proveerse de las Equipos de Protección Individual (EPIS). Incluso se tiene en cuenta que el empleado percibía un Plus por Puntualidad, que podría perder por cualquier tipo de retraso, fuere cual fuere su naturaleza. Y es el segundo hecho el más importante, «puesto que proveerse de los equipos de protección individual se trata del empleo de un cierto tiempo en el cumplimiento de una obligación que es ineludible para el trabajador, siendo ésta la razón por la que debe considerarse tiempo de trabajo a los efectos de su remuneración (que en el caso de autos se plasma en la obtención de un plus de puntualidad) y, por ende, a los efectos de permitir el juego de la presunción establecida en el artículo 115.3 de la LGSS.»

Respecto a los infartos que ocurren en el trayecto de camino al su trabajo o de vuelta tras finalizar la jornada habitual, el artículo 156.2 de la LGSS define el accidente in itinere como el sufrido por el trabajador en el obligado desplazamiento desde su domicilio al centro de trabajo y, una vez finalizada la jornada, desde el lugar de prestación de servicios de regreso a su domicilio habitual. Sobre éstos SCA in itinere, la jurisprudencia se ha venido pronunciando categóricamente en sentido negativo, al estimar que no tienen la calificación de accidente de trabajo los SCA acontecidos al ir o volver del trabajo.

Como regla general, podemos decir que la jurisprudencia suele exigir la constatación del preceptivo nexo causal entre el trabajo y la lesión producida por el infarto en el trayecto, negando la existencia de accidente de trabajo in itinere por el sólo hecho de exteriorizarse el trastorno funcional durante el desplazamiento. Esto es, exige que el trabajador demuestre fehacientemente que el infarto tiene su causa en algún hecho o circunstancia relacionada directamente con el trabajo y no se aplica, en consecuencia, la presunción legal por no tratarse estrictamente de tiempo y lugar de trabajo.

3.6. Reincorporación la boral tras un SCA

El número de cardiopatas que superan un IAM es muy elevado, y según las actuales previsiones, lo seguirá haciendo en las próximas décadas. La reincorporación a su puesto de trabajo dependerá tanto de capacidad funcional residual y el pronóstico de los pacientes, como de los requerimientos energéticos de su puesto de trabajo. El reconocimiento de una IP, así como el grado de esta, por parte de la Seguridad Social va a depender de la relación entre las limitaciones o discapacidad que presenta el paciente y las tareas que tiene que desarrollar en su puesto de trabajo, reflejado en su Profesiograma.

En este contexto el Instituto Nacional de la Seguridad Social ha elaborado una guía de valoración profesional, con criterios orientativos para realizar la valoración clínico laboral, en base a las limitaciones orgánicas y funcionales que presentan los pacientes. Distingue cinco grados, siendo el grado cero el inicial, donde se incluyen los pacientes diagnosticados de cardiopatía isquémica por las pruebas complementarias, que en el momento de la evaluación están totalmente asintomáticos y mantienen una funcionalidad cardiaca y una capacidad funcional normal, y sin limitación en su capacidad laboral, hasta el cinco, grado en el que se incluyen los pacientes que presentan una limitación muy severa, con sintomatología constante y persistente que no se compensa con tratamiento, e incluso requieren cuidados y asistencias especiales. pudiendo precisar ayuda para actividades básicas de la vida diaria y presentando una discapacidad para la actividad laboral en general.

En cuanto a la aptitud para desempeñar un trabajo, es el Médico del Trabajo quien ha de establecerla en el contexto de Vigilancia de la Salud mediante la realización de los reconocimientos médicos realizados según unos protocolos específicos de riesgo. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales, establece que deben de realizarse reconocimientos médicos al inicio de la contratación, así como en la reincorporación laboral tras una baja médica prolongada. Ciertamente es que estos exámenes no son obligatorios, excepto para profesiones en las que así esté determinado por poner en riesgo la salud del trabajador y la de terceras personas, o exista riesgo de enfermedad profesional o sea establecido en sus convenios colectivos.

Como decíamos anteriormente, el número de cardiópatas en nuestra sociedad actual va en aumento. No hay que olvidar que un SCA tiene un impacto considerable en la calidad de vida del paciente, afectando también a su estabilidad psicológica, aparece una reacción de miedo y temor a la muerte, tendencia a la sobreestimación de los síntomas ante la incertidumbre sobre la reincorporación laboral, sobre todo en aquellos casos con cargas familiares, generando también síntomas de ansiedad³⁶.

La repercusión del SCA en la vida laboral de los pacientes, depende tanto de factores individuales y sociales, como de la oferta asistencial-rehabilitadora y de los sistemas de protección social existentes en cada país.

Entre los factores individuales que puedan influir en la vuelta al trabajo, constituye un factor esencial el grado de lesión que ha sufrido el paciente y su función ventricular final, así como su aceptación y colaboración con el tratamiento durante el ingreso y tras el alta médica, ya que en estos pacientes, hay que añadir a su patología de base los condicionamientos psicológicos como síntomas cardíacos subjetivos, sensación de incapacidad, inestabilidad emocional, pesimismo, preocupación por la salud y/o sobreprotección familiar.

En la reincorporación laboral también influyen otros factores relacionados directamente con el paciente, como es la situación económica y social de cada país, la presencia de FRCV, la edad avanzada, la extensión y severidad de las lesiones coronarias, y la localización del infarto, así como los resultados de las pruebas complementarias (ecocardiografía y ergometría).

36 MELO, E., ANTUNES, M. y FERREIRA, P.L. *Quality of life in patients undergoing coronary revascularization*. Revista Portuguesa de Cardiología. 2000; 19 (9), 889-906.

Según un estudio realizado tras un programa de rehabilitación cardíaca, la reincorporación se relaciona más con el tipo de trabajo que con los factores cardiológicos o psicológicos³⁷.

En cuanto la duración de los procesos de incapacidad temporal por SCA, los datos indican que casi dos terceras partes de los pacientes que lo han sufrido y eran previamente activos, vuelven a trabajar. Los pacientes más jóvenes y más cualificados profesionalmente, se reincorporan en mayor proporción. Los pacientes del estudio realizado por Jiménez y col. en 2008, se reincorporaron al trabajo que desempeñaban con anterioridad a sufrir el episodio cardíaco con una media de 189 días de incapacidad temporal.

En el estudio de Gutiérrez Morlote, la duración media de la incapacidad temporal en los pacientes que han sufrido un infarto de miocardio, fue de 243,9 días, 54,6 días mayor si el paciente trabaja en el campo o en la industria.

Dentro de los problemas postinfarto más comunes, podríamos destacar trastornos emocionales (ansiedad, depresión, la negación de la enfermedad o la excesiva percepción de ésta), cambios en la actividad sexual (que están más relacionados con los factores psicológicos que con la severidad de la cardiopatía en sí), y cambios en las actividades sociales y de ocio (el paciente se vuelve retraído, pasivo, dependiente y adopta un papel de enfermo). Juega por tanto un papel muy importante en su recuperación, la situación emocional y las características de cada caso individualizado.

IV. Conclusiones

Como conclusiones de este análisis, podemos afirmar que el síndrome coronario agudo es una patología muy frecuente en nuestro país, y que además, la cifra de los pacientes que lo sufren ha ido aumentando en los últimos tiempos, afectando también a población cada vez más joven. Esto último podría estar relacionado con los factores de riesgo cardiovascular y los estilos de vida actuales.

Hay que destacar el papel que juegan los programas de rehabilitación cardíaca como influencia positiva en la modificación de los factores de riesgo cardiovascular, y de la calidad de vida de los pacientes.

Finalmente y al contrario de lo que podríamos pensar a priori al tratarse de una enfermedad grave, la gran mayoría de los pacientes que sufren un infarto agudo de miocardio, se reincorpora al trabajo que venían desempeñando, tras un periodo más o menos largo de baja, debiendo continuar con un estilo de vida saludable para evitar recurrencias de la enfermedad y por supuesto, pudiendo contar con los reconocimientos médicos realizados por los médicos del trabajo en los que se pueden plantear adaptaciones de puesto con las restricciones que consideren necesarias.

37 DEL CASTILLO CARNEVALI, H. y otros. Reincorporación laboral tras un programa de rehabilitación cardíaca. Rev Esp Cardiol. 2012; 65 Supl 3:163.

V. Bibliografía

- ABOA-BOULE, C.** y otros. *Job strain and risk of acute recurrent coronary heart disease events.* JAMA. 2007; 298 (14), 1652-60.
- ALLESØE, K.** *Psychosocial work environment and risk of ischaemic heart disease in women: The danish nurse cohort study.* Occupational and Environmental Medicine. 2010; 67, 318-22.
- ANDERSON, L.** y otros. *Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease.* Cochrane Database Syst Rev. 2016;1:CD001800.
- BLASCO LAHOZ, J. F.** *Interpretación del concepto de accidente de trabajo por el Tribunal Supremo.* Gestión Práctica De Riesgos Laborales. 2010; 70, 12.
- BOSMA, H.** y otros. *Low job control and risk of coronary heart disease in whitehall II (prospective cohort) study.* British Medical Journal. 1997; 314 (7080), 558-65
- BROTONS, C.** y otros. *Adaptación española de la guía europea de prevención cardiovascular en la práctica clínica.* Revista Española de Salud Pública. 2004; 78, 435-8.
- CASTRO-CONDE, A.** y otros. *Factibilidad y resultados de un programa de rehabilitación cardíaca intensiva. Perspectiva del estudio aleatorizado MxM (Más por Menos).* Rev Esp Cardiol. 2021;74(6):518-525.
- DATTOLI-GARCÍA, C.A.** y otros. *Acute myocardial infarction: Review on risk factors, etiologies, angiographic characteristics and outcomes in young patients.* Arch Cardiol Mex. 2021;91(4):485-492.
- DAWBER, T. R., MEADORS, G. F. Y MOORE, F. E. J.** *Epidemiological approaches to heart disease: the Framingham Study.* Am J Public Health Nations Health. 1951;41(3):279-8.
- DEL CASTILLO CARNEVALI, H.** y otros. *Reincorporación laboral tras un programa de rehabilitación cardíaca.* Rev Esp Cardiol. 2012; 65 Supl 3:163.
- FEJIOO L.** y otros. *Prevalence of obesity in Spain and its autonomous communities, 1987-2020.* Rev Esp Cardiol (Engl Ed). 2024, Mar 13.
- GARCÍA MARTÍNEZ, J. M. y BERRIOS MARTOS, M. P.** *El significado del trabajo en personas con patrón de conducta tipo A.* Psicothema. 1999; 11 (2), 357-366.
- GARCÍA RUIZ, P.** y otros. *Criterios de valoración de la capacidad laboral en pacientes con cardiopatía isquémica.* Revista de la Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo. 2012; 7 (3), 140-151.
- GEORGIEVA, R. I.** *Factores de Riesgo Cardiovascular y tratamiento hipolipemiante en la enfermedad cerebrovascular, cardíaca y periférica.* (Tesis doctoral). Universidad de Granada. 2007. Granada.

- GODOY SANTANA, S.** *Conflictividad en la determinación de contingencia de la patología cardiovascular. Tesis doctoral.* Universidad de Murcia. 2006. Murcia
- GORDON, T.** y otros. *Menopause and Coronary EART Disease: the Framingham Study.* Annals of Intern Medicins. 1978; 89 (2), 157-61.
- HEINEMANN, L., ENDERLEIN, G. y STARK, H.** *El sistema cardiovascular.* Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Madrid. 2001: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- IGLESIAS CUBERO, G., RODRÍGUEZ REGUERO, J. y BARRIALES ÁLVAREZ, V.** *Coronary risk factors.* Medicina Clínica (Barcelona). 1995; 104 (4), 142-7.
- KANAZAWA, N.** y otros. *Underuse of cardiac rehabilitation in workers with coronary artery disease..* Circ J. 2017;81:1424-1431.
- KAWACHI, I.** y otros. *Prospective study of shift work and risk of coronary heart disease in women.* Circulation. 1995; 92 (11), 3178-82.
- LANCELLOTTI, P., ANCIÓN, A. y PIÉRARD, L.** *Cardiac rehabilitation, state of the art.* Rev Med Liege. 2017;72:481-487.
- LOBOS BEJARANO, J.M. y BROTONS CUIXART, C.** *Factores de riesgo cardiovascular y Atención Primaria: evaluación e intervención.* Atención Primaria. 2011; 43 (12).
- LÓPEZ GARCÍA-ARANDA, V.** y otros. *El tabaco como factor de riesgo cardiovascular: importancia de la actuación desde la especialidad de cardiología.* Cardiovascular Clinics. 2000;18, 11-8.
- MELO, E., ANTUNES, M. y FERREIRA, P.L.** *Quality of life in patients undergoing coronary revascularization.* Revista Portuguesa de Cardiología. 2000; 19 (9), 889-906.
- MLAKAR, P.** y otros. *The effect of short-term cardiac rehabilitation after acute myocardial infarction on high-sensitivity Creactive protein.* Metab Syndr Relat Disord. 2014;12:149-155.
- MOYANO DÍAZ, E.** y otros. *Type A Behavior Pattern, Anger and Cardiovascular Disease (CVD) in Chilean Urban Population.* Rev.latinam.psicol. Bogotá. 2011; vol.43 no.3.
- PEÑA COTO, C., RAMÍREZ MUÑOZ, J. Y CASTRO VARGAS, F.** *Infarto Agudo de Miocardio por estrés laboral.* Medicina Legal De Costa Rica. 2012;29 (2),1409.
- PETER, R.** y otros. *High effort, low reward, and cardiovascular risk factors in employed swedish men and women: Baseline results from the WOLF study.* Journal of Epidemiology and Community Health. 1998; 52 (9), 540-7.
- RAYO LLERENA, I. y MARÍN HUERTA, E.** *Vino y corazón.* Revista Española de Cardiología. 1998; 51 (6), 435-9.

RUIZ PIZARRO, V. y otros. *ST-elevation myocardial infarction in patients \leq 35 years of age.* Am J Cardiol. 2019;123(6): 889-93.

SÁNCHEZ CHAPARRO, M. A. y otros. Plan de prevención del riesgo cardiovascular de Ibermutuamur. Manual Ibermutuamur: Salud laboral y riesgo cardiovascular. Madrid, 2006.

SU, C. *Association between job strain status and cardiovascular risk in a population of taiwanese white-collar workers.* Japanese Circulation Journal. 2001; 65 (6), 509-13.

SULO, G. y otros. *Favourable trends in incidence of AMI in Norway during 2001-2009 do not include younger adults: a CVDNOR project.* Eur J Prev Cardiol. 2014;21(11):1358-64.

VÄÄNÄNEN, A. *Psychosocial work environment and risk of ischaemic heart disease in women.* Occupational and Environmental Medicine. 2010; 67, 291-2.

VON BONSDORFF, M. B. *Job strain among blue-collar and white-collar employees as a determinant of total mortality: A 28 year population-based follow-up.* BMJ. 2012; Mar 15.