



ASECEMP

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CENTROS MÉDICOS - PSICOTÉCNICOS

RIESGO VIAL Y PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR

Descripción breve

Ofrecemos información acerca del riesgo vial según los criterios de valoración descritos por expertos en cardiología y conducción. No se trata de criterios rígidos ni incluidos en la normativa estatal de valoración de condiciones psicofísicas, pero entendemos que es interesante conocer cómo se valora por expertos en riesgo vial en patología cardiovascular.

Enrique Mirabet
INVESPRO

Sin duda el apartado cardiovascular es el que más conceptos concretos y patologías contempla el Anexo IV. Hay que tener en cuenta que este apartado tiene su origen en el informe *Nuevos estándares para la conducción y Enfermedades cardiovasculares*, del Grupo de Expertos en Conducción y Enfermedades Cardiovasculares (Bruselas, 2013).

Este informe tiene un contenido dirigido a especialistas en cardiología, lo que hace que muchos de sus puntos sean complicados a la hora de interpretar por un médico generalista y más si va dirigido a evaluar capacidad de conducir y riesgo vial.

Gracias a la app desarrollado por la Sociedad Española de Cardiología (SEC) se facilita la interpretación del Anexo IV en la valoración de condiciones de aptitud en los CRC. De ella extraemos dos parámetros para la valoración que han sido también descritos por la Sociedad Canadiense de Cardiología y que vamos a tratar de desarrollar de manera concisa para el manejo de la patología cardiovascular en los CRC.

Los dos parámetros a los que nos referimos son:

- El *tiempo de espera* sin conducir tras una patología cardíaca aguda o una intervención quirúrgica cardíaca. Periodo en el que se valora la respuesta al tratamiento y se determina el riesgo y en qué momento se permite reanudar la conducción.
- Los *eventos cardíacos incapacitantes*, como son muerte súbita, síncope, arritmia ventricular maligna y desfibrilador. La probabilidad de sufrir un evento incapacitante debe ser inferior al 22% en el próximo año para los permisos del grupo 1; mientras que para el grupo 2, este riesgo de sufrir un evento incapacitante debe ser inferior al 1%.

Lo primero que nos preguntamos es ¿de dónde salen estos % de riesgo?

- Nos referimos al riesgo de sufrir un siniestro con daños como consecuencia de un evento cardíaco. Sabemos que es **directamente proporcional** a:
 - ✓ **tiempo al volante o distancia recorrida** en un período de tiempo determinado (TC)
 - ✓ **tipo de vehículo** conducido (TV)
 - ✓ **riesgo de incapacidad cardíaca repentina** (ICR)
 - ✓ la **probabilidad de que tal evento resulte en un siniestro fatal** o que produzca lesiones (SF)

$$\text{riesgo} = \text{TC} \times \text{TV} \times \text{ICR} \times \text{SF}$$

SF: menos del 2% de eventos incapacitantes originan un siniestro mortal. SF=0,02

TV: para un vehículo comercial el riesgo es 1, mientras que para uno particular es 0,28 (los vehículos del grupo 2 se ven involucrados en el 7,2% de los siniestros mortales)

ICR: valor 0,01 para permiso del grupo 2 (antes se consideraba <1% si tras un IAM se cumplía: 3 meses postIAM/Prueba de esfuerzo negativa, 7 METS/ no arritmia ventricular), se valoran otros eventos, como síncope, ACV.

TC: se le da un valor 0,25 ya que se supone que un profesional se pasa el 25% de su tiempo al volante.

Riesgo grupo 2: $0,25 \times 1 \times 0,01 \times 0,02 = 0,00005$ (1 entre 20.000)

Para el conductor privado (grupo 1)

TC: valor 0,04, ya que se considera que un grupo 1 el tiempo que pasa al volante es un 4% de su tiempo

TV: para el grupo 1 se sitúa en 0,28

Riesgo grupo 1: $0,04 \times 0,28 \times \text{ICR} \times 0,02 = 0,00005$ (1 entre 20.000)

ICR= 0,22

De aquí se desprende ese punto de corte para considerar apto a una persona con patología cardiaca basada en el riesgo de sufrir un evento discapacitante (ICR):

- Riesgo menor del 1% en el próximo año para el grupo 2
- Riesgo menor del 22% en el próximo año para el grupo 1

Conceptos y criterios de interés para la interpretación del riesgo vial en personas con patología cardiovascular:

- Conductor profesional (independientemente del tipo de permiso)
 - ✓ >36.000km/año
 - ✓ >720 horas/año
 - ✓ Peso del vehículo >11.000kg
 - ✓ Se gana la vida conduciendo
- Período de espera
 - ✓ El intervalo de tiempo posterior a la aparición de una afección cardíaca que impide conducir, el inicio de un programa estable de terapia médica o la realización de un procedimiento quirúrgico durante o tras él cual, no se debe permitir conducir por razones médicas.

- La recurrencia de un evento cardíaco conlleva un período de espera equivalente al de su aparición.
- MET (índice metabólico de energía): Un MET es el consumo de oxígeno en reposo en posición sentada y equivale a 3,5 ml/kg/min.

Bibliografía

- Guerra P, Simpson C, Van Spall G, et al. Canadian Cardiovascular Society 2023 Guidelines on the Fitness to Drive. Can J Cardiol. 2024; 40: 500-523.
- Simpson C, Dorian P, Gupta A, et al. Assessment of the cardiac patient for fitness to drive: drive subgroup executive summary. Can J Cardiol 2004; 20:1314-20.
- Aplicación de la Sociedad Española de Cardiología (SEC) ¿Puede mi paciente conducir? 2024 <https://puedeconducirmipaciente.secardiologia.es/>

CRITERIOS DE APTITUD A TENER EN CUENTA EN LA VALORACIÓN CARDIOLÓGICA

GRUPO 1



NO APTO

- Informe no favorable cardiología
- Clase funcional (NYHA) IV
- Síncope en los últimos seis meses
- Riesgo de evento cardiaco incapacitante >20%



Periodos de espera tras IQ/Agudo

- 1 SEMANA Interv. coronaria percutanea programada
- 2 SEMANAS Implante marcapasos
- 2 SEMANAS DAI prevención primaria
- 3 SEMANAS Síndrome coronario agudo (SCA)
- 1 MES Implante valvular percutaneo
- 6 SEMANAS Implante valvular quirúrgico
- 6 SEMANAS Cirugía revascularización coronaria
- 3 MESES DAI prevención secundaria
- 6 MESES Síncope (recurrente, vagal, tos, deglución)



Informe favorable cardiología

- clase funcional (NYHA) I/II
- clase funcional (NYHA) III
- tratamiento efectivo
- Sin síncope en los últimos seis meses o síncope que no puede suceder durante la conducción (p.ej defecatorio)
- No descargas de DAI en los últimos tres meses

CRITERIOS DE APTITUD A TENER EN CUENTA EN LA VALORACIÓN CARDIOLÓGICA

GRUPO 2

NO APTO



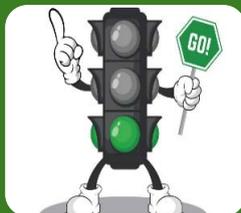
- informe no favorable cardiología
- clase funcional (NYHA) III y IV
- FEVI < 35%
- síncope, salvo aquellos tratables o que no puedan suceder durante la conducción (p ej, defecatorio)
- DAI/Trasplante cardíaco/Aneurisma precisa cirugía
- riesgo de evento cardíaco incapacitante >1%

Periodos de espera tras IQ/Agudo



- 4 SEMANA marcapasos
- 6 SEMANAS Síndrome coronario agudo (SCA)
- 1 MES Implante valvular percutanea
- 3 MESES Implante valvular quirúrgico
- 3 MESES Cirugía revascularización coronaria
- 4 SEMANAS intervención coronaria programad

Informe favorable cardiología



- clase funcional (NYHA) I/II
- tratamiento efectivo
- No síncope
- ergometría negativa

Algoritmo decisional

Patología cardiovascular y conducción



<https://puedeconducirmipaciente.secardiologia.es>



<https://secardiologia.es/publicaciones/app>

