

Prevención primaria, secundaria y
rehabilitación cardiaca de
**Infarto agudo de miocardio en el primer
nivel de atención**

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica

GPC- SS-152-22



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL

MARINA
SECRETARÍA DE MARINA

CSG
CONSEJO DE SALUBRIDAD
GENERAL



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

PEMEX
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA



Av. Marina Nacional 60, piso 9, ala "B"
Col. Tacuba, D.T. Miguel Hidalgo,
C. P. 11410, Ciudad de México.
www.gob.mx/salud/cenetec

Publicado por CENETEC

© Copyright **Secretaría de Salud**, "Derechos Reservados". Ley Federal del Derecho de Autor

Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica (GPC) fue elaborada con la participación de las instituciones públicas que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores se aseguraron de que la información sea completa y actual, por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía; declaran que no tienen conflicto de interés y, en caso de haberlo, lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecten su participación ni la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud; y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica, el cuadro básico y, en el segundo y tercer nivel, el Catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC; con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada institución.

Este documento puede reproducirse libremente dentro del Sistema Nacional de Salud y sin autorización escrita, sólo cuando sea usado para fines de enseñanza, en la práctica médica y en actividades no lucrativas. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el usuario pueda explotar o servirse comercialmente directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse directa o indirectamente con lucro de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que sean parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

En la elaboración de esta GPC se ha considerado integrar la perspectiva de género utilizando un lenguaje incluyente y no sexista que permita mostrar las diferencias por sexo (femenino y masculino), edad (niños y niñas, los/las jóvenes, población adulta y adulto mayor) y condición social, con el objetivo de promover la igualdad y equidad, así como el respeto a los derechos humanos en atención a la salud.

Debe ser citado como: **Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca de Infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención**. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México, CENETEC; **2022** [fecha de consulta]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-152-22/ER.pdf>

Actualización: **parcial**.

ISBN en trámite.

GRUPO DE DESARROLLO

AUTORÍA

Dra. Juana Zavala Ramírez.	Alta especialidad en rehabilitación cardiaca. Medicina de rehabilitación. Maestría en administración de hospitales y salud pública.	Instituto Nacional de Rehabilitación "Luis Guillermo Ibarra". Universidad Tecnológica de México, Campus Marina/Cuitláhuac.	Jefe de Servicio de Rehabilitación Cardiaca, Ciudad de México (CDMX). Profesora de asignatura.	Asociación Mexicana para el Estudio multidisciplinario del síndrome metabólico (AMESI). Colegio Mexicano de Medicina de Electrodiagnóstico, Medicina Física y Rehabilitación A.C.
Dra. Ingrid Salomé Morales Sánchez.	Alta especialidad en rehabilitación cardiaca. Medicina física y rehabilitación. Maestría en ciencias Médicas.	Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga (Secretaría de Salud).	Médico adscrito al Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, responsable del área de Rehabilitación Cardiaca, (CDMX).	International society of physical and rehabilitation medicine (ISPRM).
Dra. Brenda Fabiola Valdez Gutiérrez.	Alta especialidad en rehabilitación cardiaca. Medicina de física y rehabilitación.	Hospital General Regional 46, instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).	Médico Adscrito de servicio de Rehabilitación.	Consejo Mexicano de Rehabilitación A.C. Sociedad Mexicana de Cardiología. Sociedad Argentina de Cardiología (SAC). Sociedad Europea de Cardiología (ESC).
Dr. Miguel Patiño González.	Medicina interna.	Hospital General Regional N° 2, IMSS CDMX.	Médico adscrito al servicio de Medicina Interna.	

COORDINACIÓN METODOLÓGICA

Dr. Miguel Patiño González.	Medicina interna.	CENETEC.	Coordinador de guías de práctica clínica.	
-----------------------------	-------------------	----------	---	--

BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN

Lic. José Alejandro Martínez Ochoa.	Bibliotecología.	CENETEC.	Jefe de Departamento de Coordinación de Centros de Desarrollo GPC.	Asociación Mexicana de Bibliotecarios A.C. (AMBAC).
-------------------------------------	------------------	----------	--	---

VALIDACIÓN

Protocolo de Búsqueda

Lic. V. Beatriz Ayala Robles.	Bibliotecología.	INER.	Jefa de la biblioteca Dr. Horacio Rubio Palacios.
-------------------------------	------------------	-------	--

Guía de Práctica Clínica

Dr. José Rodolfo Flores de la Rosa	Maestro en gestión directiva en salud Médico familiar	IMSS Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)	Médico de base en consulta externa del Hospital General de Zona con Unidad de medicina familiar No.8 "Dr. Gilberto flores izquierdo", CDMX Médico especialista en consulta externa de C.M.F Villa Álvaro Obregón Ciudad de México.	Consejo mexicano de certificación en medicina Familiar, A.C. (CMMF)
------------------------------------	---	--	---	--

ÍNDICE

1. Aspectos Generales.....	6
1.1. Metodología.....	6
1.2. Actualización del año 2011 al 2022	7
1.3. Introducción.....	8
1.4. Justificación.....	10
1.5. Objetivos.....	12
1.6. Preguntas clínicas	13
2. Evidencias y Recomendaciones.....	15
2.1. Prevención.....	16
2.2. Tratamiento	24
2.3. Rehabilitación.....	27
3. Anexos	36
3.1. Diagramas de flujo	36
3.2. Cuadros o figuras	37
3.3. Listados de recursos.....	38
3.4. Protocolo de búsqueda.....	41
3.5. Cuadros de Evidencias.....	47
3.6. Escalas de gradación	79
3.7. Cédula de verificación de apego a recomendaciones clave.....	81
4. Glosario	82
5. Bibliografía	83
6. Agradecimientos.....	85
7. Comité Académico	86
8. Directorio Sectorial	87
9. Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica	88

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Metodología

1.1.1. Clasificación

Profesionales de la salud	Alta especialidad en rehabilitación cardíaca, Medicina Interna.
Clasificación de la enfermedad	CIE-10: I21.9 Infarto de miocardio (agudo o con duración indicada de cuatro semanas (28 días) o menos)
Categoría de GPC	Nivel de atención: primer.
Usuarios potenciales	4.4. Enfermeras generales, 4.5. Enfermeras especialistas, 4.7. Estudiantes, 4.12. Médicos especialistas, 4.13. Médicos generales, 4.14. Médicos familiares.
Tipo de organización desarrolladora	Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”, Universidad Tecnológica de México, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Hospital General Regional 46, Hospital General Regional N° 2.
Población blanco	Población mayor de 18 años.
Fuente de financiamiento / Patrocinador	Secretaría de Salud Federal, Instituto Mexicano del Seguro Social.
Intervenciones y actividades consideradas	89.0 entrevista, 93.01 evaluación funcional, 93.11 ejercicio asistido, 93.12 otro ejercicio físico, 93.36 reentrenamiento cardíaco, 93.82 terapia educativa, 93.83 terapia ocupacional, 93.85 rehabilitación vocacional, 93.89 rehabilitación, no calificada bajo otro concepto.
Impacto esperado en salud	Modificación del estilo de vida y factores de riesgo cardiovascular. Disminución de la morbilidad en pacientes que ha sufrido un infarto agudo de miocardio. Reincorporación a las actividades personales y laborales post IAM.
Aspectos que no cubre la GPC	Promoción de la salud, Detección, Diagnóstico, Pronóstico.
Metodología	Delimitación del enfoque y alcances de la guía Elaboración de preguntas clínicas Búsqueda sistemática de la información (Guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios de pruebas diagnósticas, estudios observacionales) Evaluación de la calidad de la evidencia Análisis y extracción de la información Elaboración de recomendaciones y selección de recomendaciones clave Procesos de validación Publicación en el Catálogo Maestro
Búsqueda sistemática de la información	Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda: Algoritmo de búsqueda reproducible en bases de datos electrónicas, en centros elaboradores o compiladores de guías, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios de pruebas diagnósticas, estudios observacionales en sitios Web especializados y búsqueda manual de la literatura. Fecha de cierre de protocolo de búsqueda: 07/2021 Número de fuentes documentales utilizadas: 36 fuentes utilizadas en la actualización, del periodo del 1 de enero del 2011 al 31 de julio del 2021, especificadas por tipo en el anexo de Bibliografía.
Conflicto de interés	Todos los integrantes del grupo de desarrollo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
Año de publicación	Año de publicación: 2022. Esta guía será actualizada cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación.

1.2. Actualización del año 2011 al 2022

La presente actualización refleja los cambios ocurridos alrededor del mundo y a través del tiempo respecto al abordaje del padecimiento o de los problemas relacionados con la salud tratados en esta guía.

De esta manera, las guías pueden ser revisadas sin sufrir cambios, actualizarse parcial o totalmente, o ser discontinuadas.

A continuación, se describen las actualizaciones más relevantes:

1. El título de la guía (en caso de que haya sido actualizado):
 - Título desactualizado: **Prevención secundaria y rehabilitación cardíaca postinfarto del miocardio en el primer nivel de atención.**
 - Título actualizado: **Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención.**
2. La actualización en evidencias y recomendaciones se realizó en: (dejar el nombre del abordaje en que sufrió la actualización, eliminar donde no sufrió actualización):
 - **Prevención**
 - **Tratamiento**
 - **Rehabilitación**

1.3.Introducción

La rehabilitación cardíaca (RC) es comprendida como un programa multifactorial y multidisciplinario que busca rehabilitar física, social y mentalmente a la persona que ha sufrido un evento o enfermedad cardiovascular, además de integrarla a la sociedad lo mejor y más pronto posible. (Araya V, 2014) Se constituye como la intervención con la mejor evidencia científica en contribuir a la disminución de la morbilidad y mortalidad en la cardiopatía isquémica y otro tipo de cardiopatías; de tal forma que emana como el elemento clave en la búsqueda por reintegrar al paciente con enfermedad cardíaca mejorando así su calidad de vida y disminuyendo la morbilidad y mortalidad en este grupo de enfermedades. (Rivas E, 2018) (Estévez N, 2017) A pesar de dichos beneficios, su desarrollo en los diferentes países es muy variable e insuficiente en la mayoría de los casos. (Robles J, 2014)

En 1969 la Organización Mundial de la Salud define a la RC como el “conjunto de actividades necesarias para asegurar a los enfermos del corazón una condición física, mental y social óptima, que les permita ocupar por sus propios medios un lugar tan normal como les sea posible en la sociedad”. Durante la década de 1970 los programas de RC comienzan a evolucionar añadiéndose al entrenamiento físico supervisado, primer aspecto integrante de éstos, un protocolo psicológico, la recomendación para la práctica sexual y el asesoramiento para la reincorporación laboral. (Estévez N, 2017) Posteriormente, en la década de 1990, se observa la importancia del control de los factores de riesgo cardiovascular y se integran actividades como programas educativos nutricionales y de deshabituación tabáquica con el fin de evitar la progresión de la enfermedad y disminuir el número de episodios agudos (Hernández S, 2014). En la actualidad, los programas de RC requieren de un equipo multidisciplinario que se conforma por médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, nutriólogos, psicólogos, enfermeras y trabajadores sociales, entre otros profesionales de la salud; y son recomendados con el más alto nivel de evidencia científica (Clase I) por el American College of Cardiology, la American Heart Association y la Sociedad Europea de Cardiología, siendo una intervención costo efectiva después de un evento coronario agudo y de los procedimientos de intervencionismo coronario percutáneo. (Araya V, 2014) (Rivas E, 2018)

Los objetivos principales de la RC son mejorar el estado fisiológico y psicosocial del paciente con enfermedad cardiovascular con repercusión directa en su capacidad funcional para las actividades de la vida diaria y en el retorno a las actividades de la participación social, incluyendo el ambiente laboral. Podemos considerar dentro de los objetivos fisiológicos a la mejoría del nivel lipídico y del perfil lipoprotéico, del peso corporal, de la glicemia, la presión arterial; la mejoría en la capacidad física, la presión miocárdica, la función ventricular, la reducción de la progresión del proceso de aterosclerosis. En los objetivos de cambio en el estilo de vida encontramos la creación de hábitos al ejercicio, la modificación de los factores de riesgo y la suspensión del tabaquismo. Dentro de los objetivos psicosociales se encuentran la reducción del estrés, de la ansiedad y de la depresión, brindar consejo experto sobre la actividad sexual, fomentar el retorno al trabajo, mejorar la calidad de vida asociada a la salud, disminuir las limitaciones producidas por la sintomatología y promover la adaptación del paciente a sus enfermedades crónicas. (Estévez N, 2017) (Hernández S, 2014) Fajardo A, 2010)

La OMS ha diferenciado tres fases progresivas dentro de un programa de Rehabilitación cardiovascular:

- Fase I u hospitalaria: comprende desde el ingreso del paciente en el hospital por un síndrome coronario agudo u otro evento cardiovascular hasta el alta hospitalaria. Las intervenciones en esta fase incluyen la movilización temprana del paciente para contrarrestar los efectos nocivos del reposo prolongado, ayudar al paciente a realizar actividades cotidianas y reducir los trastornos psicológicos y emocionales que con frecuencia acompañan al paciente, como la depresión, ansiedad y el miedo al futuro.
- Fase II o de convalecencia: comienza desde el alta hospitalarias y tiene una duración variable que oscila entre las 8-12 semanas, aunque hay pacientes que requieren hasta 6 meses o más para alcanzar un incremento funcional óptimo. En esta fase el paciente participa activamente en el programa multidisciplinario en el que se incluye el entrenamiento físico supervisado, intervenciones psicológicas, consejería nutricional, control de los factores de riesgo, programas educativos, deshabituación tabáquica, etc. Se sugiere que esta fase puede realizarse en el hospital o en unidades básicas de RC según la estratificación de riesgo cardiovascular de cada paciente.
- Fase III o de mantenimiento: comprende el periodo no vigilado de la rehabilitación cardíaca durante el cual el paciente deberá continuar practicando las recomendaciones otorgadas con la finalidad de mantener los cambios en el estilo de vida aprendidos en las fases previas. Aunque muchos pacientes son capaces de continuar con dichas modificaciones, las tasas de abandono del programa son elevadas. (Araya V, 2014) (Estévez N, 2017)

La implementación de los programas de RC con un abordaje integral ha demostrado su eficacia, con mejores resultados cuando son instaurados de forma precoz. Estas intervenciones requieren de la participación de todo un equipo interdisciplinario con el objetivo de optimizar los resultados planteados entre el paciente y el personal de salud.

Si se realiza una práctica correcta de prevención se reduciría de forma importante la prevalencia de la enfermedad cardiovascular, por lo tanto, no se trata solo de la reducción de los factores de riesgo cardiovascular, sino también de la escasa implementación de las medidas preventivas. Lo anterior nos permite observar un área de oportunidad en los centros de salud de atención primaria y secundaria, donde los programas vayan dirigidos a la población general, mediante la promoción de los hábitos saludables, y de manera individual, es decir, a la detección de personas que tienen un riesgo de enfermedad cardiovascular moderado o alto, o bien ya presentan una enfermedad cardiovascular establecida, con intervenciones más específicas de acuerdo a la estratificación de riesgo. (Estévez N, 2017) (Robles J, 2014)

1.4. Justificación

Las enfermedades cardiovasculares son una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial; su prevalencia va en aumento, en el año 2020 la secretaría de salud reportó más de 223,000 egresos hospitalarios por enfermedad cardiovascular entre ellas (2%) por cardiopatía reumática, (17%) enfermedades hipertensivas, (23%) enfermedades isquémicas, (19%) enfermedad cerebro vascular, (2%) enfermedades inflamatorias del corazón y otras enfermedades cardiovasculares (37%) y se registraron 141,823 muertes por enfermedades del corazón que representan el 20.8% del total en ese año.

En los países de ingresos medios y bajos, como es el caso de México, las personas tienden a desarrollar enfermedades crónicas, como la cardiopatía isquémica, a edades más tempranas o productivas, el infarto agudo al miocardio es tan solo una forma de presentación dentro del espectro de la cardiopatía isquémica.

La RC ha sido reconocida como un componente importante en el manejo de los pacientes con enfermedades cardiovasculares tales como cardiopatía isquémica (infarto al miocardio, angina de pecho, y pos-procedimientos de revascularización) pos-trasplante cardíaco y/o pulmonar y posterior a cirugía de reemplazo o reparación valvular.

Se trata de una intervención que ha evolucionado desde el ejercicio únicamente a un programa integral que también aborda otros factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y proporciona educación y apoyo social.

Clásicamente consta de tres etapas. La Fase I se refiere a la rehabilitación del paciente hospitalizado durante la hospitalización, La fase II se refiere a un entrenamiento supervisado en un paciente ambulatorio durante los 4-12 meses posteriores al alta. Posteriormente, los pacientes pueden continuar en la fase III, que es un programa de ejercicio duradero con controles regulares además de brindar asesoramiento nutricional, psicológico y para dejar de fumar las actividades educativas en el programa de rehabilitación cardíaca varían de acuerdo al momento de la recuperación y a las necesidades específicas del paciente. En un inicio la educación estará más encaminada a la comprensión de la enfermedad, reconocimiento de los signos de alarma y a la preparación del paciente para el regreso a casa. En una etapa posterior, la educación estará dirigida a la modificación de factores de riesgo y adopción de nuevos estilos de vida. (Araya V, 2014) (Estévez N, 2017)

En los pacientes que fueron sometidos a una angioplastia coronaria y se someten a programas de rehabilitación cardíaca se ha observado que gracias al ejercicio físico logran incrementar su capacidad funcional, reducir los factores de riesgo coronario y enlentecer la progresión o disminuir la severidad del aterosclerosis subyacente. Además, en los pacientes incorporados a programas de rehabilitación cardíaca está comprobada una disminución y detección más temprana de la re-estenosis coronaria, mediante la precisión prematura de síntomas y del estado funcional, así como por la realización periódica de prueba ergométricas, en la que se pueden observar signos de isquemia miocárdica. (Estévez N, 2017).

Los estudios indican que la RC produce beneficios en la calidad de vida de los pacientes; se analizan diferentes variables como el costo-beneficio, cuya consecuencia es evaluada por su repercusión económica, medida en dinero; el costo-efectividad, valorado en términos de cantidad de vida ganada, medida en LYG (life-years gained) y el costo-utilidad, medido en QALY (quality adjusted life-years). También se ha observado que los pacientes incrementaban su sensación de bienestar y se reincorporan más rápidamente a laborar, reduciendo con ello los gastos derivados por su ausencia en el trabajo o por pensiones, las correlaciones entre el estado físico fisiológico y las mejoras en la calidad de vida sugieren que es el ejercicio el que facilita una relación bidireccional entre la ansiedad y la actividad física. (Shepherd CW, 2012)

La RC provee una oportunidad única y altamente costo-efectiva de educar al paciente inmediatamente después de un episodio mórbido coronario en los aspectos preventivos más importantes e iniciar progresivamente a dicho paciente a un nivel de actividad física más apropiada para su reincorporación social y beneficio a largo plazo.

1.5. Objetivos

La Guía de Práctica Clínica **Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención** forma parte del Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumenta a través del Programa de Acción Específico: Evaluación y Gestión de Tecnologías para la Salud, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2019-2024.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del **primer nivel** de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- **Poner a disposición del médico de primer nivel de atención una guía de atención al paciente para realizar prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca al paciente que ha sufrido un infarto agudo de miocardio.**
- **Mejorar la calidad de vida de paciente que ha sufrido un infarto agudo de miocardio.**
- **Limitar el daño cardiovascular, pulmonar y de capacidad física a los pacientes que han sufrido un infarto agudo al miocardio.**
- **Reintegrar al paciente que ha sufrido un infarto agudo al miocardio a su entorno familiar, social y laboral.**
- **Lograr accesibilidad a la prevención primaria y secundaria y rehabilitación cardíaca para los pacientes que han sufrido un infarto agudo de miocardio de bajo riesgo, en comunidad.**
- **Reintegrar al paciente que ha sufrido un infarto agudo de miocardio dentro de sus capacidades residuales a sus actividades y participación en comunidad.**

Lo anterior favorecerá la mejora en la calidad y efectividad de la atención a la salud contribuyendo al bienestar de las personas, el cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

1.6.Preguntas clínicas

Preguntas PICO profilaxis del IAM.

1. - En pacientes mayores de 18 años, ¿la identificación de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) modifica el riesgo de presentar cardiopatía isquémica (CI)?
2. - En pacientes mayores de 18 años con FRCV, ¿la modificación de la dieta vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?
3. - En pacientes mayores de 18 años con FRCV, ¿realizar actividad física regularmente vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?
4. - En pacientes mayores de 18 años con FRCV y sobrepeso u obesidad, ¿la disminución de peso vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?
5. - En pacientes mayores de 18 años con FRCV y consumo de alcohol, ¿limitar el consumo de alcohol vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?
6. - En pacientes mayores de 18 años con FRCV y tabaquismo, ¿suspender el tabaquismo vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?
7. - En pacientes mayores de 18 años con FRCV y dislipidemia, ¿el tratamiento de la dislipidemia vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?
8. - En pacientes mayores de 18 años con FRCV e hipertensión arterial sistémica, ¿el control de la presión arterial vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?
9. - En pacientes mayores de 18 años con FRCV y DM, ¿el control de la glucosa vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?
- 10.- En pacientes mayores de 18 años con FRCV ¿el consumo de antiagregantes plaquetarios vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?

Preguntas PICO prevención secundaria del IAM tratamiento farmacológico.

11. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿el uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAS) vs no usarlos mejora su evolución clínica?
12. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿el uso de terapia antiagregante plaquetaria vs no usarlos mejora su evolución clínica?
13. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿el uso de beta bloqueadores vs no usarlos mejora su evolución clínica?
14. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿el uso de estatinas vs no usarlos mejora su evolución clínica?

Preguntas PICO rehabilitación cardíaca post IAM.

15. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿la modificación de la dieta vs no modificarla mejora su evolución clínica?
16. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿realizar actividad física regular vs no realizarla mejora la evolución clínica?
17. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM con sobrepeso u obesidad, ¿bajar de peso vs no hacerlo mejora la evolución clínica?
18. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM y DM, ¿el control de la glucosa vs no realizarlo mejora la evolución clínica?

19. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM e hipertensión arterial sistémica, ¿el control de la tensión arterial vs no realizarlo mejora la evolución clínica?
20. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM y tabaquismo, ¿dejar de fumar vs no limitarlo mejora su evolución clínica?
21. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM y consumo de alcohol, ¿limitar el consumo de alcohol vs no limitarlo mejora su evolución clínica?
22. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿brindarles atención psicosocial vs no emplearla mejora su evolución clínica?
23. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿brindarles rehabilitación laboral vs no emplearla mejora su evolución clínica?
24. - En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿brindarles orientación sobre la actividad sexual vs no emplearla mejora su evolución clínica?

2. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

En apego al Manual Metodológico para la Integración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud¹, las evidencias y recomendaciones incluidas en esta GPC fueron realizadas en respuesta a los criterios de priorización de las principales enfermedades en el Sistema Nacional de Salud. Por consiguiente, se convocó a un grupo de desarrollo interdisciplinario de expertos que delimitaron el enfoque, los alcances y las preguntas clínicas, que llevaron a cabo la búsqueda sistemática y exhaustiva de la información científica y al obtener los documentos realizaron la lectura crítica, extracción y síntesis de la evidencia. A continuación, formularon las recomendaciones tomando en cuenta el contexto de la evidencia según el rigor y la calidad metodológica de los estudios, considerando la magnitud del riesgo-beneficio, costo-efectividad, valores y preferencias de los pacientes, así como la disponibilidad de los insumos; finalmente se envió la GPC para validación por expertos externos. Al contar con la versión final de la GPC, se presentó para su autorización al Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica para su publicación y difusión en el Catálogo Maestro².

Los autores utilizaron para graduar las evidencias y recomendaciones, la escala³: **GRADE**.

Logotipos y su significado empleados en los cuadros de evidencias y recomendaciones de esta guía⁴.



Evidencia: información científica obtenida mediante la búsqueda sistemática, que da respuesta a una pregunta clínica precisa y específica. Debe incluir la descripción del estudio, tipo de diseño, número de pacientes, características de los pacientes o de la población, contexto de realización, intervenciones, comparadores, medidas de resultados utilizados, resumen de los resultados principales, comentarios sobre los problemas específicos del estudio y evaluación general del estudio.



Recomendación clave: acción con el mayor impacto en el diagnóstico, tratamiento, pronóstico, reducción en la variación de la práctica clínica o en el uso eficiente de los recursos en salud.



Recomendación: acción desarrollada de forma sistemática para ayudar a profesionales y pacientes a tomar decisiones sobre la atención a la salud más apropiada a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica. Debe existir una relación lógica y clara entre la recomendación y la evidencia científica en las que se basan, tiene que ser concisa, fácil de comprender y contener una acción concreta.



Punto de buena práctica (PBP): sugerencia clínica realizada por consenso de expertos, cuando la información obtenida de la búsqueda sistemática fue deficiente, controvertida, inexistente o con muy baja calidad de la evidencia, por lo tanto, no se graduará, con la finalidad de ayudar a los profesionales de la salud y a los pacientes a tomar decisiones sobre la atención a la salud.

¹ Metodología para la integración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. México: Secretaría de Salud, 2015. Disponible en http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/METODOLOGIA_GPC.pdf [Consulta 28/01/2019].





² Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica (CMGPC). México: Secretaría de Salud. Disponible en <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/catalogo-maestro-de-guias-de-practica-clinica-cmgpc-94842> [Consulta 28/01/2019].

³ Las evidencias y recomendaciones provenientes de las guías utilizadas como documento base conservaran la graduación de la escala original utilizada por cada una de ellas.

⁴ Modificado del Grupo de trabajo para la actualización del Manual de Elaboración de GPC. Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Actualización del Manual Metodológico [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS); 2016 [febrero 2018]. Disponible en: [http://portal.guiasalud.es/emanuales/elaboracion_2/?capitulo]

2.1.Prevencción

Pregunta 1. En pacientes mayores de 18 años, ¿la identificación de FRCV modifica el riesgo de presentar cardiopatía isquémica (CI)?


	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	<p>En el metaanálisis realizado por Karmali KN. y col. se evaluó si realizar scores de riesgo cardiovascular en población adulta comparado con no realizarlo, modifica el riesgo de evento cardiovasculares, reportaron que realizar los scores de riesgo cardiovascular no módica el riesgo de evento cardiovasculares, ya que se pueden presentar de 3 eventos cardiovasculares menos a 4 eventos más. (Cuadro de evidencia 1)</p>	<p>Baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE <i>Karmali KN, 2017</i></p>
	<p>El metaanálisis realizado por Krogsbøll LT. Y col. en el que se evaluó si realizar revisiones generales de salud comparado con no realizarlo modificaba el riesgo de mortalidad por causa cardiovascular, no encontró diferencia en el riesgo de dicha intervención al comparar los grupos. (Cuadro de evidencia 2)</p>	<p>Muy baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE <i>Krogsbøll LT, 2019</i></p>
	<p>Se sugiere realizar la estratificación de riesgo cardiovascular en el primer nivel de atención. (flujograma 1) Ver: HEARTS in the Americas (paho.org)</p>	<p>Condicional GRADE <i>Karmali KN, 2017</i> <i>Krogsbøll LT, 2019</i></p>
	<p>Se sugiere que en caso de que el riesgo cardiovascular sea bajo continuar seguimiento en primer nivel. Si el riesgo cardiovascular es moderado o mayor referir a segundo nivel de atención. (flujograma 1)</p>	<p>PBP</p>

Pregunta 2. En pacientes mayores de 18 años con FRCV, ¿la modificación de la dieta vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?




EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<div data-bbox="199 411 344 543">E</div> <p>En el metaanálisis realizado por Rees K. y col. se evaluó si el consumo de una dieta mediterránea comparado con no emplearla o con una intervención mínima modificaba el riesgo de eventos cardiovasculares, el riesgo de tener diabetes mellitus tipo 2, los niveles de colesterol o la presión arterial en la población adulta. Reportaron una disminución del riesgo del 21% de tener diabetes mellitus tipo 2 una disminución de 0.15 mmol/l en los niveles de colesterol LDL y una disminución de 0.09 mmol/l de los niveles de triglicéridos en el grupo de dieta mediterránea comprado con el grupo de no consumo de dieta mediterránea o de mínima intervención. No encontraron diferencia al comparar los grupos en los rubros de: mortalidad por enfermedad cardiovascular, mortalidad total, infarto agudo de miocardio, niveles de colesterol total, niveles de colesterol HDL, presión arterial sistólica y presión arterial diastólica. (Cuadro de evidencia 3)</p>	<p>Muy baja ⊕○○○ GRADE Rees K, 2019</p>
<div data-bbox="199 1190 344 1323">R</div> <p>Se sugiere realizar una disminución en la ingesta de lípidos en personas con factores de riesgo cardiovascular. (flujograma 1)</p>	<p>Condicional GRADE Rees K, 2019</p>

Pregunta 3. En pacientes mayores de 18 años con FRCV, ¿realizar actividad física regularmente vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?



EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<div data-bbox="199 1581 344 1713">E</div> <p>En el metaanálisis realizado por Biswas A. y col. se evaluó si el sedentarismo comparado con la actividad física diaria modificaba el riesgo de eventos cardiovasculares. Reportaron un riesgo 1.14 veces mayor de la incidencia de enfermedad cardiovascular y un riesgo de 1.24 veces mayor de mortalidad por causa cardiovascular en el grupo de comportamiento sedentario comparado con el</p>	<p>Muy baja ⊕○○○ GRADE Biswas A, 2015</p>

	grupo que realizaba actividad física diaria. (Cuadro de evidencia 4)	
	Se sugiere realizar actividad física regular aunada a las labores diarias en pacientes con factores de riesgo cardiovascular. (flujograma 1)	Fuerte GRADE <i>Biswas A, 2015</i>


Pregunta 4. En pacientes mayores de 18 años con FRCV y sobrepeso u obesidad, ¿la disminución de peso vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	En el metaanálisis realizado por Kramer CK. y col. evaluó si la obesidad (índice de masa corporal [IMC]> 30) sin alteraciones metabólicas comparado con un peso normal (IMC < 25) sin alteraciones metabólicas modifica el riesgo de mortalidad, incluida la muerte por causa vascular. Reportaron que el grupo con obesidad sin alteraciones metabólicas tuvo un riesgo 1.24 veces mayor de mortalidad (incluida la muerte por causa cardiovascular) comparado con el grupo de peso normal sin alteraciones metabólicas. (Cuadro de evidencia 5)	Muy baja ⊕000 GRADE <i>Kramer CK, 2013</i>
	El análisis sistemático realizado por Lim SS. y col. para el estudio de la carga global de enfermedad 2010, atribuye de manera individual al sobre peso u obesidad el 23% de los años de vida ajustados por discapacidad (AVD) y el tiempo perdido por muerte prematura (AVP) secundarios a cardiopatía isquémica en el mundo. (Cuadro de evidencia 6)	Muy baja ⊕000 GRADE <i>Lim SS, 2012</i>
	Se sugiere la disminución del índice masa corporal en adultos con sobrepeso u obesidad. (flujograma 1) Nota: Para más información sobre el diagnóstico y tratamiento del sobrepeso u obesidad se sugiere: ER.pdf (cenetec-difusion.com)	Fuerte GRADE <i>Lim SS, 2012 Kramer CK, 2013</i>

Pregunta 5. En pacientes mayores de 18 años con FRCV y consumo de alcohol, ¿limitar el consumo de alcohol vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	<p>En el metaanálisis realizado por Yang Y. y col. se evaluó si el consumo de alcohol en rangos de 12 g/día hasta 135 g/día comparado con el no consumo modificaba el riesgo de enfermedad coronaria arterial. Reportaron que el consumo de 12 g/día disminuyó un 25% el riesgo de enfermedad coronaria arterial, el consumo de 24 g/día los disminuyó un 30%, el consumo de 36 gramos los disminuyó un 31%, el de 60 g/día lo disminuyó un 30% y el de 90 g/día los disminuyó un 26% comparado con el grupo de no consumo de alcohol. No encontraron diferencia entre los grupos con un consumo de 135 g/día. (Cuadro de evidencia 7)</p>	<p>Muy baja ⊕000 GRADE Yang Y, 2016</p>
	<p>No se sugiere el consumo de alcohol para disminuir el riesgo cardiovascular. (flujograma 1)</p>	<p>PBP</p>

Pregunta 6. En pacientes mayores de 18 años con FRCV y tabaquismo, ¿suspender el tabaquismo vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	<p>El metaanálisis realizado por Mons U. y col. evaluó si el antecedente de tabaquismo activo o ser exfumador comparado con no haber fumado modificaba el riesgo de mortalidad por causa cardiovascular. Reportaron que el grupo de tabaquismo activo tuvo un riesgo 2.07 veces mayor de mortalidad por causa cardiovascular comparado con el grupo sin antecedente de tabaquismo. El grupo de ex fumadores tuvo un riesgo de 1.37 veces mayor de muerte por causa cardiovascular comparado con el grupo sin antecedente de tabaquismo. (Cuadro de evidencia 8)</p>	<p>Muy baja ⊕000 GRADE Mons U, 2015</p>




Se recomienda la suspensión de hábito tabáquico en población adulta para disminuir el riesgo cardiovascular. **(flujograma 1)**




**Fuerte
GRADE**
Mons U, 2015


Pregunta 7. En pacientes mayores de 18 años con FRCV y dislipidemia, ¿el tratamiento de la dislipidemia vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	<p>En el metaanálisis realizado por Boekholdt SM. y col. se evaluó si el tratamiento intensivo con estatinas para tener niveles de colesterol LDL entre < 50 a 100 mg/dl comprado con un control no intensivo del colesterol LDL con niveles > 175 mg/dl modificaba el riesgo de presentar un evento cardiovascular mayor (definidos como infarto agudo de miocardio no fatal o fatal, hospitalización por angina inestable o evento vascular cerebral fatal o no fatal). Reportaron que los niveles de colesterol LDL (con el uso de estatinas) de 75 a 100 mg/dl disminuyeron el riesgo de presentar un evento vascular mayor en un 44 %, los niveles de entre 50 a 75 mg/dl los disminuyeron un 49% y los niveles menores de 50 mg/dl los disminuyeron un 44%, todos comparados con un nivel de colesterol LDL mayor a 175 mg/dl. (Cuadro de evidencia 9)</p>	<p>Moderada ⊕⊕⊕⊕ GRADE Boekholdt SM, 2014</p>
	<p>En el metaanálisis realizado por Jakob T. y col. evaluó si el uso de fibratos comparado con no hacerlo modificaba el riesgo de presentar un evento cardiovascular mayor (definido como mortalidad por causa cardiovascular o infarto agudo de miocardio no fatal) en participantes con hipertrigliceridemia. Reportaron una disminución del 21% en el riesgo de presentar un evento cardiovascular mayor en el grupo de fibratos comparado con el grupo que no uso fibratos para el manejo de la hipertrigliceridemia. (Cuadro de evidencia 10)</p>	<p>Moderada ⊕⊕⊕⊕ GRADE Jakob T, 2016</p>



	<p>Se recomienda el uso de estatinas o fibratos para el manejo de la dislipidemia en población adulta (que no cuente con contraindicaciones) para disminuir el riesgo cardiovascular. (flujograma 1)</p> <p>Nota: Para más información sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipercolesterolemia se sugiere: Microsoft Word - 233GER (cenetec-difusion.com)</p>	<p>Fuerte GRADE</p> <p>Boekholdt SM, 2014 Jakob T, 2016</p>
---	---	--


Pregunta 8. En pacientes mayores de 18 años con FRCV e hipertensión arterial sistémica, ¿el control de la presión arterial vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	<p>El análisis sistemático realizado por Lim SS. y col para el estudio de la carga global de enfermedad 2010, atribuye de manera individual a la hipertensión arterial sistémica el 53% de los AVD y el AVP secundarios a cardiopatía isquémica en el mundo. (Cuadro de evidencia 11)</p>	<p>Muy baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE</p> <p>Lim SS, 2012</p>
	<p>En el metaanálisis realizado por Ettehad D. y col. evaluaron si la disminución de 10 mmHg de la presión arterial sistólica comparado con no hacerlo, modificaba el riesgo de presentar una enfermedad coronaria (definido como: infarto agudo de miocardio fatal o no fatal, o muerte súbita cardíaca). Reportaron que la disminución de 10 mmHg de la presión arterial sistólica disminuyó en un 17 % el riesgo de presentar una enfermedad coronaria comparado con el grupo de no disminución. (Cuadro de evidencia 12)</p>	<p>Baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE</p> <p>Ettehad D, 2016</p>
	<p>El ensayo clínico aleatorizado realizado por Yusuf S. y col. evaluó si el uso de antihipertensivos combinados (hidroclorotiazida más candesartan) y una estatina (rosuvastatina) comparado con placebo modificaba el riesgo de eventos cardiovasculares compuestos ([evento tipo 1: muerte por causa cardiovascular, infarto agudo de miocardio o evento vascular cerebral no fatal][evento tipo 2: falla cardíaca, paro cardíaco o revascularización coronaria]) en participantes con hipertensión arterial sistémica e hipercolesterolemia</p>	<p>Baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE</p> <p>Yusuf S, 2016</p>



	sin antecedentes cardiovasculares. Reportaron una disminución del 29 % en el riesgo de evento cardiovascular tipo 1 y del 28% en el evento tipo 2 en el grupo de uso de antihipertensivos combinados más una estatina comparado con el grupo de placebo en participantes con hipertensión arterial sistémica e hipercolesterolemia sin antecedentes cardiovasculares. (Cuadro de evidencia 13)	
	Se recomienda el manejo farmacológico de la hipertensión arterial en mono o terapia combinada en población adulta para disminuir el riesgo cardiovascular. (flujograma 1) Nota: Para más información sobre hipertensión arterial sistémica se sugiere: ER.pdf (cenetec-difusion.com)	Fuerte GRADE <i>Lim SS, 2012 Ettehad D, 2016 Yusuf S, 2016</i>

Pregunta 9. En pacientes mayores de 18 años con FRCV y DM, ¿el control de la glucosa vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	El análisis sistemático realizado por Lim SS. y col. para el estudio de la carga global de enfermedad 2010, atribuye de manera individual a la glucosa en ayuno elevada, el 16% de los AVD] y el AVP secundarios a cardiopatía isquémica en el mundo. (Cuadro de evidencia 14)	Muy baja ⊕⊕⊕ GRADE <i>Lim SS, 2012</i>
	El ensayo clínico aleatorizado realizado por Mons U. y col. evaluó si el control intensivo de la glucosa y la presión arterial (hemoglobina glicosilada < 6 % y presión arterial sistémica < 120 mmHg) comprado con un tratamiento estándar (hemoglobina glicosilada de 7 a 7.9% y presión arterial sistólica < 140 mmHg) modificaba el riesgo de un evento cardiovascular mayor (definido como: mortalidad por causa cardiovascular, infarto agudo de miocardio o evento vascular cerebral no fatal). Reportaron una disminución del 23 % del riesgo de presentar un evento cardiovascular mayor en el grupo de tratamiento	Moderada ⊕⊕⊕ GRADE <i>Mons U, 2015</i>

	intensivo comprado con el grupo de tratamiento estándar. (Cuadro de evidencia 15)	
	<p>Se recomienda mantener la hemoglobina glicosilada entre 6 a 6.5% en población con DM2 para disminuir el riesgo cardiovascular. (flujograma 1)</p> <p>Nota: Para más información sobre tratamiento y metas de diabetes mellitus tipo 2 se sugiere: ER.pdf_(cenetec-difusion.com)</p>	<p>Fuerte GRADE</p> <p>Lim SS, 2012 Mons U, 2015</p>

Pregunta 10. En pacientes mayores de 18 años con FRCV ¿el consumo de antiagregantes plaquetarios vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>El metaanálisis realizado por la Colaboración de ensayos antitrombóticos y col. evaluó si el uso de ácido acetilsalicílico comprado con no usarlo modificaba el riesgo de infarto agudo de miocardio no fatal o la muerte por causa cardiovascular en participantes sin antecedentes cardiovasculares. Reportaron una disminución del 23% en el riesgo de infarto agudo de miocardio en el grupo ácido acetilsalicílico comparado con el grupo que no lo uso. No encontraron diferencia en el riesgo de muerte por causa cardiovascular al comparar los grupos. (Cuadro de evidencia 16)</p>	<p>Moderada ⊕⊕⊕⊖ GRADE</p> <p>Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, 2009</p>
	<p>Se recomienda el uso de ácido acetilsalicílico en pacientes con factores de riesgo cardiovascular (sin contraindicaciones en el paciente). (flujograma 1)</p>	<p>Fuerte GRADE</p> <p>Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, 2009</p>

2.2. Tratamiento farmacológico.

Preguntas PICO prevención secundaria pos IAM tratamiento farmacológico

Pregunta 11. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿el uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAs) vs no usarlos mejora su evolución clínica?


EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<div data-bbox="199 621 345 753">E</div> <p>El metaanálisis realizado por Al MH. y col. evaluó si la administración de IECAs comparado con placebo modificaba el riesgo de eventos cardiovasculares (mortalidad total, revascularización coronaria e infarto agudo de miocardio no fatal) en población adulta con antecedente de un infarto agudo de miocardio. Reportaron una disminución del riesgo en la mortalidad total del 13%, del 7% en la revascularización cardíaca y del 16% en el infarto agudo de miocardio no fatal, todas a favor del grupo de administración de IECA comparado con placebo. (Cuadro de evidencia 17)</p>	<p>Baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE <i>Al MH, 2006</i></p>
<div data-bbox="199 1094 345 1226">E</div> <p>En el metaanálisis realizado por Bangalore S. y col. evaluaron si la administración de inhibidores del sistema renina angiotensina comprado con placebo modificaba el riesgo de presentar un evento cardiovascular (muerte por causa cardiovascular o infarto agudo de miocardio) en población adulta con antecedente de un infarto agudo de miocardio previo. Reportaron una disminución del riesgo de mortalidad por causa cardíaca del 24% y del 18% en el riesgo de un nuevo infarto agudo de miocardio, ambas a favor de la administración del sistema renina angiotensina. (Cuadro de evidencia 18)</p>	<p>Muy baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE <i>Bangalore S, 2017</i></p>
<div data-bbox="199 1566 345 1698">R</div> <p>Se recomienda el uso de IECAS en población adulta (sin contraindicaciones en el paciente) post IAM.</p>	<p>Fuerte GRADE <i>Al MH, 2006 Bangalore S, 2017</i></p>

Pregunta 12. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿el uso de terapia antiagregante plaquetaria vs no usarlos mejora su evolución clínica?



EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<div data-bbox="199 457 345 583">E</div> <p>En el metaanálisis realizado por el grupo de Colaboración de ensayos antitrombóticos y col. se evaluó si la administración de ácido acetilsalicílico comparado con no administrarlo modificaba el riesgo de presentar un evento cardiovascular (infarto agudo de miocardio no fatal o muerte por causa cardiovascular) en población adulta con antecedente de un infarto agudo de miocardio. Reportaron una disminución en el riesgo de infarto agudo de miocardio no fatal del 31% y del 13 % en el riesgo de mortalidad por causa cardiovascular, ambas a favor del grupo de administración de ácido acetilsalicílico comprado con no administrarlo. (Cuadro de evidencia 19)</p>	<p>Baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE <i>Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, 2009</i></p>
<div data-bbox="199 1005 345 1131">R</div> <p>Se recomienda el uso de antiagregantes plaquetarios en población adulta (sin contraindicaciones en el paciente) post IAM.</p> <p>Nota: Para información sobre terapia antiagregante post IAM se sugiere revisar: Microsoft Word - 1.GPC IAM ER CENETEC final 231121 12hr_ (cenetec-difusion.com)</p>	<p>Fuerte GRADE <i>Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, 2009</i></p>

Pregunta 13. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿el uso de beta bloqueadores vs no usarlos mejora su evolución clínica?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<div data-bbox="199 1562 345 1688">E</div> <p>El metaanálisis realizado por Aarvik MD. y col. evaluó si la administración de beta bloqueadores comparado con no hacerlo modificaba el riesgo de presentar un evento cardiovascular (mortalidad por todas las causas, infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST o intervención coronaria percutánea). Reportaron una disminución del riesgo de mortalidad por todas las causas del 26%, una disminución del 30% en el riesgo de infarto agudo de miocardio con</p>	<p>Muy baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE <i>Aarvik MD, 2020</i></p>

	elevación del segmento ST y del 32% en la intervención coronaria percutánea, todas a favor de la administración de beta bloqueadores comparado con no administrarlo. (Cuadro de evidencia 20)	
	Se recomienda el uso de beta bloqueadores en población adulta (sin contraindicaciones en el paciente) post IAM.	Fuerte GRADE <i>Aarvik MD, 2020</i>

Pregunta 14. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿el uso de estatinas vs no usarlos mejora su evolución clínica?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	En el metaanálisis realizado por Boekholdt SM. y col. se evaluó si el tratamiento intensivo con estatinas para tener niveles de colesterol LDL entre < 50 a 100 mg/dl comprado con un control no intensivo del colesterol LDL con niveles > 175 mg/dl modificaba el riesgo de presentar un evento cardiovascular mayor (definidos como infarto agudo de miocardio no fatal o fatal, hospitalización por angina inestable o evento vascular cerebral fatal o no fatal). Reportaron que los niveles de colesterol LDL (con el uso de estatinas) de 75 a 100 mg/dl disminuyeron el riesgo de presentar un evento vascular mayor en un 44 %, los niveles de entre 50 a 75 mg/dl los disminuyeron un 49% y los niveles menores de 50 mg/dl los disminuyeron un 44%, todos comparados con un nivel de colesterol LDL mayor a 175 mg/dl. (Cuadro de evidencia 21)	Moderada ⊕⊕⊕○ GRADE <i>Boekholdt SM, 2014</i>
	Se recomienda el uso de estatinas en población adulta (sin contraindicaciones en el paciente) post IAM.	Fuerte GRADE <i>Boekholdt SM, 2014</i>

2.3. Rehabilitación


Preguntas PICO rehabilitación cardíaca post IAM

Pregunta 15. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿la modificación de la dieta vs no modificarla mejora su evolución clínica?



	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	<p>En el metaanálisis realizado por Rees K. y col. se evaluó si la dieta mediterránea comparado con otro tipo de dieta modificaba el riesgo de presentar un evento cardiovascular (muertes por causa cardíaca, infarto agudo de miocardio, hospitalización por insuficiencia cardíaca, angina inestable, evento vascular cerebral), el perfil de lípidos o la presión arterial sistémica en población adulta con un infarto agudo de miocardio previo. Reportaron una disminución del 2% en el riesgo de presentar un evento cardiovascular, y una disminución de 0.5 mmol/l en el colesterol total, ambos en el grupo de dieta mediterránea. No se encontró diferencia en el colesterol LDL, colesterol HDL, ni en la presión arterial sistólica o diastólica al comparar los grupos. (Cuadro de evidencia 22)</p>	<p>Moderada ⊕⊕⊕ GRADE Rees K, 2020</p>
	<p>Se sugiere en población adulta post IAM, en la medida de lo posible, consumir una dieta mediterránea (pan, frutas, verduras y pescado; disminuir el consumo de carne; y sustituir la mantequilla y el queso por productos a base de aceites vegetales).</p> <p>Nota: Para más información sobre dieta post IAM se sugiere: Microsoft Word - 1_GPC IAM ER CENETEC final 231121 12hr_ (cenetec-difusion.com)</p>	<p>Fuerte GRADE Rees K, 2020</p>
	<p>Se sugiere en caso de estar disponible referir al servicio de nutrición y dietología a pacientes con antecedentes de IAM.</p>	<p>PBP</p>


Pregunta 16. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿realizar actividad física regular vs no realizarla mejora la evolución clínica?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	<p>En el metaanálisis realizado por Anderson L. y col. se evaluó si realizar un programa de rehabilitación cardíaca basado en actividad física comparado con no realizarlo modificaba el riesgo de presentar un evento cardiovascular en población adulta con el antecedente de infarto agudo de miocardio previo. Reportaron que realizar un programa de rehabilitación cardíaca basado en actividad física disminuyó el riesgo de mortalidad por cualquier causa en 2%, el riesgo de muerte por causa cardiovascular en un 26% y el riesgo de reingreso hospitalario en un 18% comparado con no emplear el programa. No se encontró diferencia en el riesgo de un nuevo infarto agudo de miocardio fatal o no fatal, nueva cirugía de revascularización coronaria o en la realización de una nueva intervención percutánea al comparar los grupos. (Cuadro de evidencia 23)</p>	<p>Muy baja ⊕000 GRADE <i>Anderson L, 2016</i></p>
	<p>En el metaanálisis realizado por Santiago de Araújo C. y col. se evaluó si realizar un programa de rehabilitación cardíaca integral (programa ambulatorio que ofrece entrenamiento estructurado con ejercicios y al menos educación para el paciente, el cual podía consistir en menos de 12 más de 36 sesiones) comparado con no realizarlo modificaría el riesgo de presentar un evento cardiovascular en población adulta con el antecedente de un infarto agudo de miocardio. Reportaron que realizar un programa de rehabilitación cardíaca integral de menos de 12 sesiones disminuyó el riesgo de muerte cardiovascular en un 45%. Si el programa era de 36 o más sesiones el riesgo de muerte por causa cardiovascular disminuyó un 13%, el riesgo de hospitalización por causa vascular disminuyó un 39%, la realización de una cirugía de revascularización coronaria disminuyó un 40% y la realización una nueva intervención percutánea coronaria disminuyó un 35%. No se encontró diferencia entre los rubros: riesgo de</p>	<p>Muy baja ⊕000 GRADE <i>Santiago de Araújo C, 2017</i></p>


	hospitalización por causa vascular con menos de 12 sesiones o de 13 a 35 sesiones, una nueva cirugía de revascularización coronaria con 13 a 35 sesiones, nuevo infarto agudo de miocardio sin importar el número de sesiones, ni en la realización de una nueva intervención percutánea coronaria con 12 a 35 sesiones al comprarlo con no realizar ninguna sesión de rehabilitación cardíaca integral (Cuadro de evidencia 24)	
	Se recomienda realizar actividad física regular (en caso de ser posible con entrenamiento estructurado) aunada a las labores diarias en pacientes con antecedentes de IAM. (flujograma 2)	Fuerte GRADE <i>Anderson L, 2016</i> <i>Santiago de Araújo C, 2017</i>


Pregunta 17. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM con sobrepeso u obesidad, ¿bajar de peso vs no hacerlo mejora la evolución clínica?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	En el metaanálisis realizado por Pack QR. y col. se evaluó si la disminución del 5% del peso corporal aunado a cambios terapéuticos del estilo de vida comparado con no realizarlo modificaba el riesgo de presentar un evento cardiovascular (definido como: mortalidad por todas las causas, mortalidad por causa cardiovascular o evento cardíaco mayor) en población adulta con antecedente de un infarto agudo de miocardio. Reportaron que la disminución del 5% del peso corporal aunado a cambios terapéuticos del estilo de vida disminuyó un 33% el riesgo de presentar un evento cardiovascular comparado con el grupo que no realizó la intervención. (Cuadro de evidencia 25)	Moderada ⊕⊕⊕ GRADE <i>Pack QR, 2014</i>
	En el estudio de cohorte realizado por Khan SS. y col. evaluó si la presencia de un índice de masa corporal (IMC) de 25 a 29.9 (sobrepeso) o un IMC de 30 a 39.9 (obesidad) comparado con un IMC de 18.5 a 24.9 (normal) modificaba el riesgo de presentar un evento cardiovascular (infarto agudo de miocardio no fatal o	Muy baja ⊕⊕⊕ GRADE <i>Khan SS, 2020</i>



	<p>mortalidad por causa cardiovascular) en población de sexo masculino y femenino con el antecedente de una enfermedad coronaria. Reportaron que el sobre peso en la población de sexo masculino incremento el riesgo de un infarto agudo de miocardio no fatal en 1.21 veces y el riesgo de muerte por causa cardiovascular en 1.23 veces. De igual manera el sobre peso en población de sexo masculino incremento el riesgo de un infarto agudo de miocardio no fatal en 1.67 veces y el de mortalidad por causa cardiovascular en 1.55 veces. Por último el sobre peso en población de sexo femenino incremento el riesgo de infarto agudo de miocardio no fatal en 1.42 veces. No se encontró una diferencia en el riesgo de mortalidad por causa de cardiovascular con sobrepeso u obesidad, ni en el riesgo de infarto agudo de miocardio no fatal con obesidad en población de sexo femenino al comprarlas con población con un IMC normal. (Cuadro de evidencia 26)</p>	
	<p>Se recomienda disminuir cuando menos un 5% del peso corporal en pacientes con sobrepeso u obesidad y el antecedente de un IAM. (flujograma 2)</p> <p>Nota: Para más información sobre el diagnóstico y tratamiento del sobrepeso u obesidad se sugiere: ER.pdf (cenetec-difusion.com)</p>	<p>Fuerte GRADE</p> <p>Pack QR, 2014 Khan SS, 2020</p>

Pregunta 18. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM y DM, ¿el control de la glucosa vs no realizarlo mejora la evolución clínica?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>En el ensayo clínico aleatorizado realizado por el Grupo colaborativo ADVANCE y col. evaluó si tener una hemoglobina glicosilada de 6.5% comparado con una hemoglobina glicosilada de 7.3% modifica el riesgo de presentar un evento cardiovascular en población adulta con diabetes y antecedentes de eventos cardiovasculares. Reportaron que tener una hemoglobina glicosilada de 6.5% en población con diabetes y antecedentes de evento cardiovasculares</p>	<p>Baja ⊕⊕⊕ GRADE</p> <p>ADVANCE Collaborative Group, 2008</p>

	disminuyó un 10% el riesgo de presentar muerte por causa cardiovascular, infarto agudo de miocardio o un evento vascular cerebral. (Cuadro de evidencia 27)	
	Se recomienda en pacientes diabéticos con antecedente de IAM mantener su hemoglobina glicosilada por debajo de 6.5%. (flujograma 2)	Fuerte GRADE <i>ADVANCE Collaborative Group, 2008</i>

Pregunta 19. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM e hipertensión arterial sistémica, ¿el control de la tensión arterial vs no realizarlo mejora la evolución clínica?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	En el estudio de cohorte realizado por Vidal E. y col. evaluó si tener una presión arterial sistólica menor de 140 mmHg comparada con una presión arterial sistólica mayor, modifica el riesgo de presentar un evento cardiovascular en población adulta con angina estable. Reportaron que tener una tensión arterial sistólica mayor a 140 mmHg incrementa 1.65 veces el riesgo de mortalidad por causa cardiovascular y 1.6 veces el riesgo de un infarto agudo de miocardio. (Cuadro de evidencia 28)	Muy baja ⊕000 GRADE <i>Vidal E, 2016</i>
	En el mismo estudio de cohorte de Vidal E. y col. también evaluó si tener una presión arterial diastólica menor de 80 mmHg comparada con una presión arterial diastólica mayor, modifica el riesgo de presentar un evento cardiovascular en población adulta con angina estable. Reportaron que tener una tensión arterial diastólica mayor a 80 mmHg incrementa 1.16 veces el riesgo de mortalidad por causa cardiovascular y 1.32 veces el riesgo de un infarto agudo de miocardio. (Cuadro de evidencia 29)	Muy baja ⊕000 GRADE <i>Vidal E, 2016</i>



Se sugiere en pacientes mayores de 18 años con antecedente de IAM y HAS mantener la tensión arterial por debajo de 130/80 mmHg. **(flujograma 2)**

Nota: Para más información sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial sistémica se sugiere: [ER.pdf \(cenetec-difusion.com\)](#)


**Fuerte
GRADE**
Vidal E, 2016

Pregunta 20. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM y tabaquismo, ¿dejar de fumar vs no limitarlo mejora su evolución clínica?



EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	El metaanálisis realizado por Critchley J. y col. evaluó si suspender el tabaquismo comparado con continuarlo modificaba el riesgo de padecer un evento cardiovascular en población adulta con el antecedente de un infarto agudo de miocardio. Reportaron que continuar con el tabaquismo aumenta el riesgo de mortalidad total 29% y el riesgo de un nuevo infarto agudo de miocardio 32%. (Cuadro de evidencia 30)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE Critchley J, 2004
	Se recomienda en pacientes mayores de 18 años que hayan sufrido un IAM suspender el hábito tabáquico (en caso de estar presente). (flujograma 2)	Fuerte GRADE Critchley J, 2004

Pregunta 21. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM y consumo de alcohol, ¿limitar el consumo de alcohol vs no limitarlo mejora su evolución clínica?




EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	El metaanálisis realizado por Wood AM. y col. evaluó si el consumo menor de 100 g/semana (dos bebidas al día) comparado con un consumo mayor a 100 g/semana modifica el riesgo de presentar un evento cardiovascular en población adulta con y sin antecedente de un infarto agudo de miocardio previo.	Muy baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE Wood AM, 2018

	Reportaron que el consumo de más de 100 g/semana de alcohol disminuyó un 6% el riesgo de infarto agudo de miocardio, pero incremento el riesgo de presentar hipertensión arterial sistémica 1.24 veces. No se encontró diferencia en el riesgo de presentar otra enfermedad cardiovascular diferente al infarto agudo de miocardio. (Cuadro de evidencia 31)	
	No se recomienda el consumo de alcohol en pacientes mayores de 18 años que hayan sufrido un IAM. (flujograma 2)	PBP

Pregunta 22. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿brindarles atención psicosocial vs no emplearla mejora su evolución clínica?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	En el metaanálisis realizado por Richards SH. y col. se evaluó si el tratamiento psicológico como parte de la rehabilitación cardíaca comparado con el tratamiento estándar mejora la evolución clínica en paciente con antecedente de infarto agudo de miocardio. Reportaron que en el grupo de tratamiento psicológico como parte de la rehabilitación cardíaca disminuyó en un 21% el riesgo de muerte por causa cardiovascular y los síntomas de depresión, ansiedad y estrés comparado con el tratamiento estándar. No se encontró diferencia al comparar los grupos en los rubros de: revascularización cardíaca o un nuevo infarto de miocardio no fatal. (Cuadro de evidencia 32)	Muy baja ⊕000 GRADE <i>Richards SH, 2018</i>
	Se recomienda en pacientes mayores de 18 años que hayan sufrido un IAM reciban apoyo psicológico en caso de tener acceso a este servicio. (flujograma 2)	Fuerte GRADE <i>Richards SH, 2018</i>

Pregunta 23. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿brindarles rehabilitación laboral vs no emplearla mejora su evolución clínica?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	<p>El estudio de cohorte de Worcester MU. y col. reporto como factores de riesgo en orden decreciente para no regresar a laborar en pacientes posterior a un infarto agudo de miocardio: la no intención o indecisión de reanudar a trabajar, la presencia de comorbilidades diferentes a la diabetes, la percepción de estrés financiero y la una percepción negativa del estado de salud. (Cuadro de evidencia 33)</p>	<p>Baja ⊕⊕⊕ GRADE <i>Worcester MU, 2014</i></p>
	<p>En el estudio de casos y controles de Mital A. y col. se evaluó si un programa de rehabilitación cardíaca que simule la actividad laboral comparado con un programa de rehabilitación cardíaca fase II estándar modifica las probabilidades de la reincorporación laboral en pacientes después de un infarto agudo de miocardio. Reportaron que un programa de rehabilitación cardíaca que simule la actividad laboral incrementa las posibilidades de reincorporación laboral 1.6 veces comparado con un programa de rehabilitación cardíaca fase II estándar (Cuadro de evidencia 34).</p>	<p>Muy baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE <i>Mital A, 2000</i></p>
	<p>Se sugiere en pacientes mayores de 18 años que hayan sufrido un IAM, valoración en una unidad de 2° o 3° nivel de atención (en caso de estar disponible) para reintegración laboral temprana. (flujograma 2)</p>	<p>PBP</p>

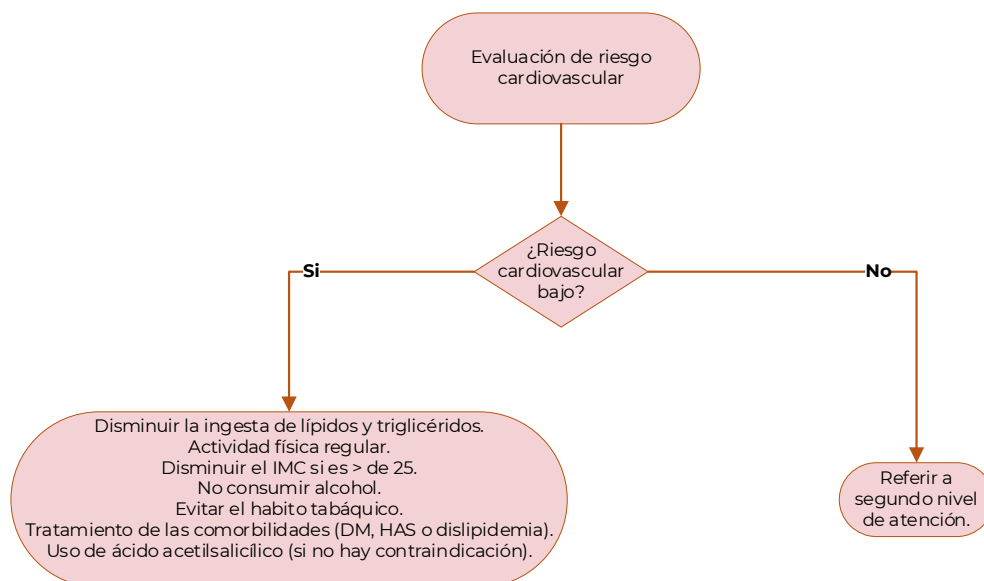
Pregunta 24. En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿brindarles orientación sobre la actividad sexual vs no emplearla mejora su evolución clínica?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<div data-bbox="199 453 344 583" data-label="Image"> </div> <p>El artículo de revisión de Sosa JM menciona que en un hombre joven heterosexual la actividad sexual con una pareja habitual es comparable a una actividad física leve a moderada, (equivale a un gasto energético entre 3 a 4 equivalentes metabólicos (METS) (Tabla 1). Y sugiere que las relaciones sexuales posterior a un síndrome coronario agudo pueden iniciarse transcurridos entre una a dos semanas posteriores al alta hospitalaria, si el paciente puede superar los 5 METS en una prueba de esfuerzo sin presentar angina o equivalentes anginoso, alteraciones electrocardiográficas o arritmias (Cuadro de evidencia 35).</p>	<p>Muy baja ⊕⊕⊕ GRADE Sosa JM, 2012</p>
<div data-bbox="199 1003 344 1134" data-label="Image"> </div> <p>Se sugiere en pacientes mayores de 18 años que hayan sufrido un IAM reanudar la actividad sexual posterior a dos semanas después del evento siempre y cuando no hayan presentado complicaciones cardiovasculares y puedan realizar actividades con un gasto al menos de 5 METS (Tabla 1).</p>	<p>PBP</p>

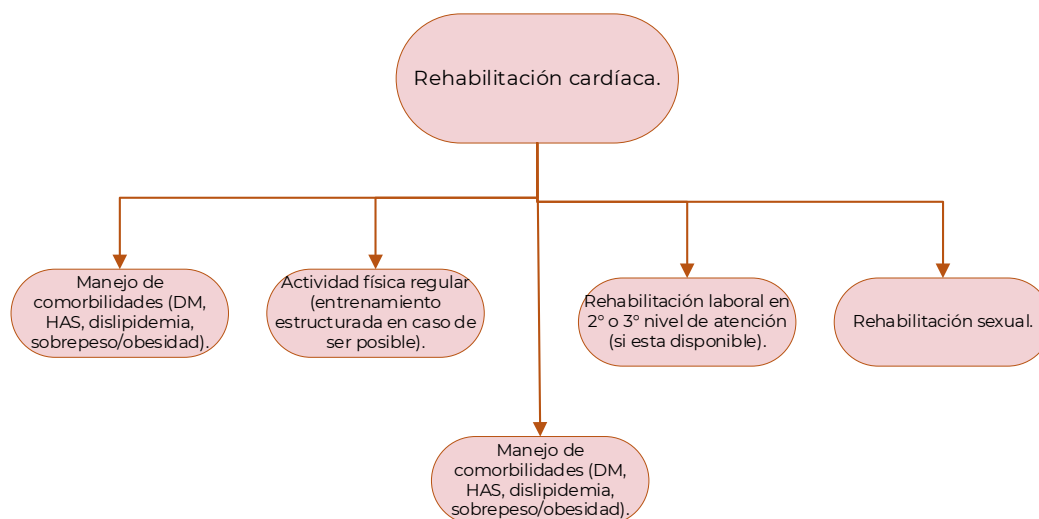
3. ANEXOS

3.1. Diagramas de flujo

Flujograma 1. Prevención primaria del IAM.



Flujograma 2. Aspectos básicos de la rehabilitación cardíaca.



3.2. Cuadros o figuras

Tabla 1. Actividades y equivalentes metabólicos.

METs	Actividad
0-1	Dormir, mirar la televisión, meditación, recostado escribiendo, recostado conversando por teléfono.
1-2	Caminar lentamente (1.5 a 3 Km/h), recargado en el césped o el jardín de pie o caminado, sentado en evento deportivo como espectador.
2-3	Caminar (3.4 a 5 Km/h), bicicleta estática (50 watts), ciclismo (7.5 Km/h), billar, bolos, equitación (al paso), golf (en carro).
3-4	Caminar (4.5 a 5.5 Km/h), ciclismo (7.5 a 10 Km/h) gimnasia suave, pesca (ribera o embarcación), tiro con arco, voleibol.
4-5	Caminar (5 a 6 Km/h), ciclismo (10 a 12 Km/h), golf (llevando los palos), natación (suave), remo/canoa (4.5 Km/h), tenis (dobles), tenis de mesa, vela, baloncesto (entretenimiento), futbol (entretenimiento).
5-6	Caminar (6 a 7 Km/h), bicicleta estática (100w), ciclismo (12 a 13 Km/h), bádminton, caza menor, equitación (trote), patinaje pesas (ligero-moderado).
6-7	Caminar (7.5 Km/h), bicicleta estática (150 w), ciclismo (18 Km/h), aeróbics, buceo (agua templada, esquí (descenso lento), gimnasia (intensa), remo/canoa (6 Km/h), tenis (individual).
7-8	Correr (> 7.5 Km/h), ciclismo (20 Km/h), alpinismo, equitación (galope), esquí (descenso intenso), esquí de fondo (suave), natación (moderada-rápida), remo/canoa (7.5 Km/h).
8-9	Correr (8 Km/h), Cross, ciclismo (21 Km/h), ciclismo de montaña, boxeo/karate (suave), buceo (agua fría), esquí de fondo (moderado), frontón (mano/pala), patinaje (intenso), pesas (intenso), baloncesto (intenso), balonmano (recreacional), futbol (recreacional).
≥ 10	Correr (> 9 Km/h), bicicleta estática (200 w), ciclismo (> 21 Km/h), boxeo/karate (competición), caza mayor, esquí (descenso competición), esquí de fondo (intenso), natación (competición), baloncesto (competición), balonmano (competición), futbol (intenso).

Levine GN, Steinke EE, Bakaeen FG, Bozkurt B, Cheitlin MD, Conti JB, Foster E, et al. Sexual activity and cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2012 Feb 28; 125(8):1058-72.

3.3. Listados de recursos

3.3.1. Cuadro de medicamentos

Medicamentos mencionados en la guía e indicados en el tratamiento de **Infarto agudo de miocardio** del **Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud**:

Medicamentos					
Clave	Principio activo	Presentación	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
010.000.0657.00	Pravastatina sódica.	TABLETA Cada tableta contiene: Pravastatina sódica 10 mg. Envase con 30 tabletas.	Dolor muscular, náusea, vómito, diarrea, constipación, dolor abdominal, cefalea, mareo y elevación de las transaminasas hepáticas.	La ciclosporina incrementa los niveles plasmáticos de pravastatina.	Hipersensibilidad al fármaco, disfunción hepática, embarazo y lactancia.
010.000.5106.00	Atorvastatina cálcica trihidratada.	TABLETA Cada tableta contiene: Atorvastatina cálcica trihidratada equivalente a 20 mg de atorvastatina. Envase con 10 tabletas.	Constipación, flatulencia, dispepsia, dolor abdominal, cefalea, mialgias, astenia e insomnio.	Los antiácidos reducen las concentraciones plasmáticas de la atorvastatina y la eritromicina las incrementa. La atorvastatina incrementa las concentraciones plasmáticas de digoxina. Los fibratos aumentan el riesgo de miopatía.	Hipersensibilidad al fármaco, embarazo y lactancia y enfermedad hepática activa.

Medicamentos					
Clave	Principio activo	Presentación	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
010.000.0103.00	Ácido acetilsalicílico.	TABLETA SOLUBLE O EFERVESCENTE Cada tableta soluble o efervescente contiene: Ácido acetilsalicílico 300 mg. Envase con 20 tabletas solubles o efervescentes.	Prolongación del tiempo de sangrado, tinnitus, pérdida de la audición, náusea, vómito, hemorragia gastrointestinal, hepatitis tóxica, equimosis, exantema, asma bronquial, reacciones de hipersensibilidad. Síndrome de Reyé en niños menores de 6 años.	La eliminación del ácido acetilsalicílico aumenta con corticoesteroides y disminuye su efecto con antiácidos. Incrementa el efecto de hipoglucemiantes orales y de anticoagulantes orales o heparina.	Hipersensibilidad al fármaco, úlcera péptica o gastritis activas, hipoprotrombinemia, niños menores de 6 años.
010.000.2501.00	Maleato de enalapril o Lisinopril o Ramipril.	CÁPSULA O TABLETA Cada cápsula o tableta contiene: Maleato de enalapril 10 mg. o Lisinopril 10 mg. o Ramipril 10 mg. Envase con 30 cápsulas o tabletas.	Cefalea, mareo, insomnio, náusea, diarrea, exantema, angioedema y agranulocitosis.	Disminuye su efecto con antiinflamatorios no esteroideos, con litio puede ocurrir intoxicación con el metal, los complementos de potasio aumentan el riesgo de hiperpotasemia.	Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones: En pacientes con daño renal, diabetes, insuficiencia cardíaca y enfermedad vascular.

Medicamentos					
Clave	Principio activo	Presentación	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
010.000.0574.00	Captopril.	TABLETA Cada tableta contiene: Captopril 25 mg. Envase con 30 tabletas.	Tos seca, dolor torácico, proteinuria, cefalea, disgeusia, taquicardia, hipotensión, fatiga y diarrea.	Diuréticos y otros antihipertensivos incrementan su efecto hipotensor. Antiinflamatorios no esteroideos disminuyen el efecto antihipertensivo. Con sales de potasio o diuréticos ahorradores de potasio se favorece la hiperpotasemia.	Hipersensibilidad a clortalidona, anuria, insuficiencia hepática, insuficiencia renal, alcalosis metabólica, gota, diabetes mellitus y trastornos hidroelectrolíticos. Precauciones: Para el tratamiento crónico las concentraciones de potasio sérico deben ser vigiladas al principio de la terapia y luego después de 3 a 4 semanas.
010.000.0572.00	Tartrato de metoprolol.	TABLETA Cada tableta contiene: Tartrato de metoprolol 100 mg. Envase con 20 tabletas.	Hipotensión arterial, bradicardia, náuseas, vómitos, dolores abdominales, fatiga, depresión, diarrea y cefalea.	Bradicardia y depresión de la actividad miocárdica con digitálicos. Verapamilo o clorpromacina disminuyen su biotransformación hepática. Indometacina reduce el efecto hipotensor. Rifampicina y fenobarbital incrementan su biotransformación.	Hipersensibilidad fármaco, retardo en la conducción aurículoventricular, insuficiencia cardíaca e infarto de miocardio. Precauciones: En afecciones obstructivas de las vías respiratorias y en cirrosis hepática.

3.4. Protocolo de búsqueda

La búsqueda sistemática de información se enfocó en documentos obtenidos con la temática de **“Prevención, primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca de infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención”**. Se realizó en PubMed, sitios Web especializados de GPC y del área clínica.

Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en **español o inglés**
- Documentos publicados del **1 de enero de 2011 al 31 de julio de 2021**.

Criterios de exclusión:

- Documentos escritos en idioma distinto a español o inglés.

Búsqueda de GPC

Se realizaron búsquedas en PUBMED, que se describen a continuación:

• ALGORITMO DE BÚSQUEDA	• # DE RESULTADOS OBTENIDOS	• # DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
• ("myocardial infarction"[MeSH Terms] AND "cardiac rehabilitation"[MeSH Terms]) AND ((guideline[Filter] OR practiceguideline[Filter]) AND (humans[Filter]) AND (2011/1/1:2021/7/31[pdat]) AND (english[Filter] OR spanish[Filter]))	• 1	• 0
• ("myocardial infarction"[MeSH Terms] AND "secondary prevention"[MeSH Terms]) AND ((guideline[Filter] OR practiceguideline[Filter]) AND (humans[Filter]) AND (2011/1/1:2021/7/31[pdat]) AND (english[Filter] OR spanish[Filter]))	• 2	• 0

Además, se realizó la búsqueda de GPC en sitios Web especializados:

SITIOS WEB	ALGORITMO DE BÚSQUEDA	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
• ECRI Guidelines Trust	<ul style="list-style-type: none"> • "myocardial infarction" • "cardiac rehabilitation" • Years: 2021 ; 2020; 2019; 2018; 2017 	• 21	• 0
• ECRI Guidelines Trust	<ul style="list-style-type: none"> • "myocardial infarction" • "secondary prevention" • Years: 2021; 2020; 2019; 2018; 2017 	• 21	• 0
• Guidelines International Network (GIN)	<ul style="list-style-type: none"> • myocardial infarction cardiac rehabilitation 	• 0	• 0
• Guidelines International Network (GIN)	<ul style="list-style-type: none"> • myocardial infarction secondary prevention 	• 0	• 0
• Base Internacional de Guías GRADE (BIGG)	<ul style="list-style-type: none"> • myocardial infarction cardiac rehabilitation 	• 1	• 0
• Base Internacional de Guías GRADE (BIGG)	<ul style="list-style-type: none"> • myocardial infarction secondary prevention 	• 1	• 0
• CPG INFOBSE. Clinical Practice Guidelines	<ul style="list-style-type: none"> • myocardial infarction cardiac rehabilitation 	• 0	• 0
• CPG INFOBSE. Clinical Practice Guidelines	<ul style="list-style-type: none"> • myocardial infarction secondary prevention 	• 1	• 0
• The Medical Journal of Australia (Guidelines and Statements)	<ul style="list-style-type: none"> • myocardial infarction cardiac rehabilitation 	• 0	• 0
• The Medical Journal of Australia (Guidelines and Statements)	<ul style="list-style-type: none"> • myocardial infarction secondary prevention 	• 0	• 0

• Royal College of Physicians (Guidelines & Policy)	• myocardial infarction cardiac rehabilitation	• 2	• 0
• Royal College of Physicians (Guidelines & Policy)	• myocardial infarction secondary prevention	• 3	• 0
• GUIASALUD (ESPAÑA)	• Infarto del miocardio	• 0	• 0
• GUIASALUD (ESPAÑA)	• Rehabilitación cardíaca	• 0	• 0
• GUIASALUD (ESPAÑA)	• Prevención secundaria	• 0	• 0
• GUÍAS AUGE. Ministerio Salud (Chile)	• Infarto del miocardio	• 1	• 0
• GUÍAS AUGE. Ministerio Salud (Chile)	• Rehabilitación cardíaca	• 0	• 0
• GUÍAS AUGE. Ministerio Salud (Chile)	• Prevención secundaria	• 0	• 0
• Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud (IETS, Colombia)	• Infarto del miocardio	• 0	• 0
• Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud (IETS, Colombia)	• Rehabilitación cardíaca	• 0	• 0
• Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud (IETS, Colombia)	• Prevención secundaria	• 0	• 0
• Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (Perú)	• Infarto del miocardio	• 1	• 0

• Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (Perú)	• Rehabilitación cardíaca	• 1	• 0
• Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (Perú)	• Prevención secundaria	• 0	• 0
• Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	• myocardial infarction cardiac rehabilitation	• 12	• 1*
• Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	• myocardial infarction secondary prevention	• 19	• 0
• National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	• "myocardial Infarction" "cardiac rehabilitation" • Type: Guidance • Status published	• 1	• 0
• National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	• "myocardial Infarction" "secondary prevention" Type: Guidance • Status published	• 9	• 1**
• TOTAL	•	• 94	• 2 (3 referencias tomadas de la bibliografía de 2 resultados)

* En la bibliografía de uno de los resultados (SIGN. Cardiac rehabilitation; 2017) se identificaron 2 referencias que se utilizaron en la actualización de la Guía de Práctica Clínica (GPC) (Mital A, 2000) (Worcester MU, 2014).

** De la bibliografía del apéndice A de uno de los resultados de esta búsqueda ("Cardiovascular disease: risk assessment ..."; NICE; 2016) se identificaron y recuperaron 6 referencias bibliográficas que fueron utilizadas en la actualización de la GPC (Boekholdt SM, 2014) (Jakob T, 2016) (Karmali KN, 2017) (Mons U, 2015) (Yang Y, 2016) (Yusuf S, 2016).

A continuación, se describen una serie de búsquedas en sitios del área clínica donde se identificaron y recuperaron referencias a partir de la bibliografía de los resultados obtenidos, mismos que fueron utilizados en la actualización de la guía.

De la búsqueda realizada en SciELO con los términos “prevención secundaria” y “cardiopatía”, en el campo de título, que se describe a continuación; en la bibliografía de uno de los resultados (Varleta P, et al. Recomendaciones en la prevención secundaria de Cardiopatía isquémica en la mujer. 2020) se identificaron y utilizaron 4 referencias en la actualización de la guía. (Al-Mallah MH, 2006) (Bangalore S, 2017) (Critchley J, 2004) (Rees K, 2019).

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	No. de Resultados
Expresión: (ti:(prevención secundaria)) AND (ti:(cardiopatía)) Filtros aplicados: (Año de publicación: 2018) (Año de publicación: 2014) (Año de publicación: 2015) (Año de publicación: 2016) (Año de publicación: 2017) (Año de publicación: 2021) (Año de publicación: 2020) (Año de publicación: 2011) (Año de publicación: 2019) (Año de publicación: 2013) (Año de publicación: 2012)	2

En la bibliografía del documento de Varleta se identificó el documento “2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes” y al revisar la bibliografía de este documento se identificaron 9 referencias bibliográficas que también fueron utilizadas en la actualización de la GPC (Dahl Aarvik M, 2019) (ADVANCE Collaborative Group, 2008) (Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, 2009) (Ettehad D, 2016) (Khan SS, 2018) (Pack QR, 2014) (Richards SH, 2018) (Vidal-Petiot E, 2016) (Wood AM, 2018).

En la bibliografía del documento de Varleta también se identificó el documento “Piepoli MF, et. al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: ...; 2016” y al revisar la bibliografía de este documento se identificaron y utilizaron en la actualización de la guía 2 referencias (Krogsbøll LT, 2019) (Lim SS, 2012).

De la búsqueda en University of York con el término cardiac rehabilitation que se describe a continuación, se utilizó 1 resultado en la actualización de la guía (Shepherd CW, 2012). Además, en la bibliografía de otro de los resultados (Hubbard G, et. al. The use of cardiac rehabilitation services to aid the recovery of patients with bowel cancer: ... 2016) se identificó otra referencia que también fue utilizada (Biswas A, 2015).

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	No. de Resultados
((cardiac rehabilitation):TI) and ((Systematic review:ZDT and Bibliographic:ZPS) OR (Systematic review:ZDT and Abstract:ZPS) OR (Cochrane review:ZDT) OR (Economic evaluation:ZDT and Bibliographic:ZPS) OR (Economic evaluation:ZDT and Abstract:ZPS) OR Full publication record:ZDT) IN DARE, NHSEED, HTA FROM 2011 TO 2021	28

Se realizó una búsqueda en MEDIGRAPHIC con el término “infarto del miocardio” en la que se obtuvieron 120 resultados, en la bibliografía de uno de los resultados (Rivas E, ¿Cómo influye la rehabilitación cardíaca después de la cirugía coronaria y la angioplastia? 2018) se identificó y utilizó 1 referencia bibliográfica en la actualización de la guía (Anderson L, 2016).

Además, se realizó otra búsqueda en MEDIGRAPHIC con el término “rehabilitación cardíaca” en la que se obtuvieron 42 resultados, de los cuales se utilizaron 4 referencias.

3.5. Cuadros de Evidencias

3.5.1. Cuadro de evidencias GPC⁵

Cuadro de evidencia: 1
Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca
Pregunta: Score de riesgo cardiovascular comparado con no usarlo para modificar el riesgo de eventos cardiovasculares en población adulta
Bibliografía: Karmali KN, Persell SD, Perel P, Lloyd DM, Berendsen M, Huffman MD. Risk scoring for the primary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Mar 14; 3(3):CD006887.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Score de riesgo cardiovascular	No usarlo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
2	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	1236/29650 (4.2%)	3619/66058 (5.5%)	RR 1.01 (0.94 a 1.08)	1 más por 1000 (de 3 menos a 4 más)	⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo
Explicaciones
a. Riesgo de sesgo en los apartados de generación de la secuencia y ocultamiento de asignación por falta de datos.
b. IC amplio.

Cuadro de evidencia 2.
Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca
Pregunta: Las revisiones generales de salud comparado con no usarlas en la población adulta
Bibliografía: Krogsbøll LT, Jørgensen KJ, Cøtzsche PC. General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Jan 31; 1(1):CD009009.

Evaluación de certeza							Revisiones generales de salud	No usarlas	Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones				
9	ensayos aleatorios	serio ^a	serio ^b	no es serio	serio ^c	ninguno	No se encontró diferencia en el riesgo de mortalidad por causa cardiovascular entre el grupo a quienes se les realizaron revisiones generales de salud y al grupo que no se les realizaron. Riesgo relativo de 1.05 (IC 95% 0.94 a 1.16).		⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO

CI: Intervalo de confianza
Explicaciones
a. riesgo de sesgo de notificación y falta de información en la generación de la secuencia.
b. I cuadrada de 55.4%.
c. IC que rebasa la unidad.

⁵ Los cuadros de evidencia aplican para las GPC bajo metodología GRADE

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Cuadro de evidencia 3.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca.

Pregunta: Dieta mediterránea comparado con otras dietas para prevención primaria del infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Rees K, Takeda A, Martin N, Ellis L, Wijesekara D, Vepa A. Mediterranean-style diet for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Mar 13;3(3):CD009825.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Dieta mediterránea	Otras dietas	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
Mortalidad secundario a enfermedad cardiovascular												
2	ensayos aleatorios	serio ^a	serio ^b	no es serio	serio ^c	ninguno	No encontraron diferencia en la mortalidad secundario a enfermedad cardiovascular entre el grupo de dieta mediterránea (4997 participantes) y el grupo de otras dietas (2450 participantes). HR de 0.81 (IC 95% 0.5 a 1.3).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
Mortalidad total												
2	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^c	ninguno	No encontraron diferencia en la mortalidad total entre el grupo de dieta mediterránea (4997 participantes) y el grupo de otras dietas (2450 participantes). HR de 1 (IC 95% 0.81 a 1.24).				⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
Infarto agudo de miocardio												
2	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^c	ninguno	No encontraron diferencia en el riesgo de infarto agudo de miocardio entre el grupo de dieta mediterránea (4997 participantes) y el grupo de otras dietas (2450 participantes). HR de 0.79 (IC 95% 0.57 a 1.1).				⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
Diabetes mellitus tipo2												
2	ensayos aleatorios	serio ^a	serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron un riesgo menor de desarrollar DM2 en el grupo de la dieta mediterránea (2394 participantes) comparado con el grupo de otras dietas (1047 participantes). HR de 0.71 (IC 95% 0.52 a 0.96%).				⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
Colesterol total												
9	ensayos aleatorios	serio ^a	serio ^b	no es serio	serio ^b	ninguno	No se encontró diferencia entre los niveles de colesterol total entre el grupo de dieta mediterránea (522 participantes) comparado con el grupo de otras dietas (425 participantes). DM -0.13 mmol/l (IC 95% - 0.3 a 0.04).				⊕○○○ Muy baja	IMPORTANTE
Colesterol LDL												
8	ensayos aleatorios	serio ^a	serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron una disminución del colesterol LDL en el grupo de dieta mediterránea (522 participantes) comparado con el grupo de otras dietas (425 participantes). DM -0.15 mmol/l (IC 95% -0.27 a 0.02).				⊕⊕○○ Baja	IMPORTANTE
Colesterol HDL												
7	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^c	ninguno	No se encontró diferencia entre los niveles de colesterol HDL entre el grupo de dieta mediterránea (494 participantes) y el grupo de otras dietas (397 participantes). Dm 0.02 (-0.01 a 0.04).				⊕⊕○○ Baja	IMPORTANTE

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Triglicéridos

8	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron una disminución de los triglicéridos en el grupo de dieta mediterránea (519 participantes) comparado con el grupo de otras dietas (420 participantes). DM -0.09 mmol/l (IC 95% -0.16 a 0.01).	⊕⊕⊕○ Moderado	IMPORTANTE
---	--------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	--	------------------	------------

Presión arterial sistólica

4	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^a	ninguno	No se detectó diferencia en los niveles de PAS entre el grupo de dieta mediterránea (229 participantes) y el grupo de otras dietas (219 participantes). DM -1.5 mmHg (IC 95% -3.92 a 0.92).	⊕⊕○○ Baja	IMPORTANTE
---	--------------------	--------------------	-------------	-------------	--------------------	---------	---	--------------	------------

Presión arterial diastólica

4	ensayos aleatorios	serio ^a	serio ^b	no es serio	serio ^c	ninguno	No se detectó diferencia en los niveles de PAD entre el grupo de dieta mediterránea (229 participantes) y el grupo de otras dietas (219 participantes). DM -0.26 mmHg (IC 95% -2.41 a 1.9).	⊕○○○ Muy baja	IMPORTANTE
---	--------------------	--------------------	--------------------	-------------	--------------------	---------	---	------------------	------------

Ci: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. Falta de información en el ocultamiento de los participantes y desarrolladores y falta de información en el riesgo de selección.

b. I cuadrada mayor al 25%.

c. IC amplio.

Cuadro de evidencia 4.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca.

Pregunta: Comportamiento sedentario comparado con actividad física diaria en población adulta

Bibliografía: Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, Bajaj RR, Silver MA, Mitchell MS, et al. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. Ann Intern Med 2015; 162:123–32.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Comportamiento sedentario	Actividad física diaria	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad por causa cardiovascular.

14	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron un mayor riesgo de mortalidad por causa cardiovascular en el grupo de comportamiento sedentario comparado con el grupo de actividad física diaria). HR 1.24 (IC 95% 1.09 a 1.41).	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	--------------------	--------------------	-------------	-------------	---------	--	------------------	---------

Incidencia de enfermedad cardiovascular.

14	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron un mayor riesgo de incidencia de enfermedad en el grupo de comportamiento sedentario comparado con el grupo de actividad física diaria). HR 1.143 (IC 95% 1.002 a 1.729).	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	--------------------	--------------------	-------------	-------------	---------	--	------------------	---------

Ci: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se especifica de manera clara la evaluación del riesgo de sesgo.

b. I cuadrada mayor al 75%.

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Cuadro de evidencia 5.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca.

Pregunta: Obesidad metabólicamente sana comparado con peso normal metabólicamente sana para prevenir la mortalidad por causa cardiovascular

Bibliografía: Kramer CK, Zinman B, Retnakaran R. Are metabolically healthy overweight and obesity benign conditions? A systematic review and meta-analysis. Ann Intern Med. 2013 Dec 3;159(11):758-69.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Obesidad metabólicamente sana	Peso normal metabólicamente sana	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad por todas las causas/ causa cardiovascular

12	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	184/4358 (4.2%)	958/18851 (5.1%)	RR 1.24 (1.02 a 1.55)	12 más por 1000 (de 1 más a 28 más)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	--------------------	--------------------	-------------	-------------	---------	-----------------	------------------	---------------------------------	---	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. Existe riesgo en la comparabilidad de las Cohortes.

b. I cuadrada mayor al 25%.

Cuadro de evidencia 6.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Evitarse el sobre peso u obesidad comparado con no hacerlo en población adulta

Bibliografía: Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2012 Dec 15; 380(9859):2224-60.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Evitar el sobre peso u obesidad	No hacerlo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Años de vida ajustados por discapacidad

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	El análisis sistemático para el Estudio de la Carga Global de Enfermedad 2010, atribuye de manera individual al sobre peso u obesidad el 23% de los años de vida ajustados por discapacidad (indicador compuesto que combina el tiempo vivido con discapacidad [AVD] y el tiempo perdido por muerte prematura [AVP] secundarios a cardiopatía isquémica en el mundo.				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	--	--	--	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se especifica la evaluación del riesgo de sesgo.

Cuadro de evidencia 7.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: El consumo de alcohol comparado con no consumir alcohol en personas adultas para modificar el riesgo de eventos cardiovasculares

Bibliografía: Yang Y, Liu DC, Wang QM, Long QQ, Zhao S, Zhang Z, et al. Alcohol consumption and risk of coronary artery disease: A dose-response meta-analysis of prospective studies. Nutrition. 2016 Jun; 32(6):637-44.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Consumo de alcohol	Sin consumo de alcohol	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Consumo de 12 gramos/día y riesgo de enfermedad coronaria arterial

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Consumo de alcohol	Sin consumo de alcohol	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
13	ensayos aleatorios	muy serio ^a	muy serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron una disminución de riesgo de eventos cardiovasculares en el grupo de consumo de 12 gramos/día de alcohol comparado con el grupo de no consumo. RR 0.75 (IC 95% 0.7 a 0.8).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
Consumo de 24 gramos/día y riesgo de enfermedad coronaria arterial												
13	ensayos aleatorios	muy serio ^a	muy serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron una disminución de riesgo de eventos cardiovasculares en el grupo de consumo de 24 gramos/día de alcohol comparado con el grupo de no consumo. RR 0.7 (IC 95% 0.66 a 0.75).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
Consumo de 36 gramos/día y riesgo de enfermedad coronaria arterial												
13	ensayos aleatorios	muy serio ^a	muy serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron una disminución de riesgo de eventos cardiovasculares en el grupo de consumo de 36 gramos/día de alcohol comparado con el grupo de no consumo. RR 0.69 (IC 95% 0.64 a 0.75).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
Consumo de 60 gramos/día y riesgo de enfermedad coronaria arterial												
13	ensayos aleatorios	muy serio ^a	muy serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron una disminución de riesgo de eventos cardiovasculares en el grupo de consumo de 60 gramos/día de alcohol comparado con el grupo de no consumo. RR 0.7 (IC 95% 0.64 a 0.77).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
Consumo de 90 gramos/día y riesgo de enfermedad coronaria arterial												
13	ensayos aleatorios	muy serio ^a	muy serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron una disminución de riesgo de eventos cardiovasculares en el grupo de consumo de 90 gramos/día de alcohol comparado con el grupo de no consumo. RR 0.74 (IC 95% 0.67 a 0.83).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
Consumo de 135 gramos/día y riesgo de enfermedad coronaria arterial												
13	ensayos aleatorios	muy serio ^a	muy serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron no encontrar diferencia en el riesgo de eventos cardiovasculares en el grupo de consumo de 135 gramos/día de alcohol comparado con el grupo de no consumo. RR 0.83 (IC 95% 0.67 a 1.04).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

- a. No se especifica la evaluación del riesgo de sesgos.
b. No se especifica la heterogeneidad.

Cuadro de evidencia 8.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Recomendar no fumar comparado con fumar para modificar el riesgo de mortalidad por causa cardiovascular en pacientes adultos

Bibliografía: Mons U, Muezzinler A, Gellert C, Schöttker B, Abnet CC, Bobak M, et al. Impact of smoking and smoking cessation on cardiovascular events and mortality among older adults: meta-analysis of individual participant data from prospective cohort studies of the CHANCES consortium. BMJ. 2015 Apr 20; 350:h1551.

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	No fumadores	Fumadores o ex fumadores	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC95%)		

Mortalidad por causa cardiovascular en fumadores

25	estudios observacionales	muy serio ^a	muy serio ^b	no es serio	no es serio	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación fuerte asociación ^c	Reportaron un riesgo mayor de mortalidad por causa cardiovascular en el grupo de fumadores comparado con el grupo de no fumadores. Cociente de riesgo de 2.07 (IC 95% 1.82 a 2.36).		⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	------------------------	------------------------	-------------	-------------	--	---	--	------------------	---------

Mortalidad por causa cardiovascular en ex fumadores

25	estudios observacionales	muy serio ^a	serio ^d	no es serio	no es serio	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación	Reportaron un riesgo mayor de mortalidad por causa cardiovascular en el grupo de exfumadores comparado con el grupo de fumadores. Cociente de riesgo de 1.37 (IC 95% 1.25 a 1.49)		⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	------------------------	--------------------	-------------	-------------	---	---	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se describe la evaluación del riesgo de sesgo de los estudios.

b. I cuadrada de 82.3%.

c. Cociente de riesgo (Hazar ratio en inglés) Mayor a 2.

d. I cuadrada del 68.7%.

e. No se evaluó el sesgo de publicación.

Cuadro de evidencia 9.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Control intensivo del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C 50 a 100 mg/dl) con el uso de estatinas comparado con control no intensivo (LDL-C > 175 mg/dl) para modificar el riesgo de evento cardiovasculares en población adulta

Bibliografía: Boekholdt SM, Hovingh GK, Mora S, Arsenault BJ, Amarencio P, Pedersen TR, et al. Very low levels of atherogenic lipoproteins and the risk for cardiovascular events: a meta-analysis of statin trials. J Am Coll Cardiol. 2014 Aug 5; 64(5):485-94.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Control intensivo del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C 50 a 100 mg/dl) con el uso de estatinas	Control no intensivo (LDL-C > 175 mg/dl)	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Riesgo de un evento cardiovascular mayor con LDL-C de 75 a 100 mg/dl

8	ensayos aleatorios	muy serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	fuerte asociación	Reportaron un menor riesgo de evento cardiovasculares mayores (infarto agudo de miocardio no fatal o fatal, hospitalización por angina inestable o evento vascular cerebral fatal o no fatal) en el grupo de control intensivo del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C por sus siglas en inglés) de 75 a 100 mg/dl con el uso de estatinas comparado con el tratamiento no intensivo con LDL-C > 175 mg/dl. Cociente de riesgo de 0.56 (0.46 a 0.67).		⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO
---	--------------------	------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------------	--	--	------------------	---------

Riesgo de un evento cardiovascular mayor con LDL-C de 50 a < 75 mg/dl

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Control intensivo del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C 50 a 100 mg/dl) con el uso de estatinas	Control no intensivo (LDL-C > 175 mg/dl)	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
8	ensayos aleatorios	muy serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	fuerte asociación	Reportaron un menor riesgo de evento cardiovasculares mayores (infarto agudo de miocardio no fatal o fatal, hospitalización por angina inestable o evento vascular cerebral fatal o no fatal) en el grupo de control intensivo del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C por sus siglas en inglés) de 50 a < 75 mg/dl con el uso de estatinas comparado con el tratamiento no intensivo con LDL-C > 175 mg/dl. Cociente de riesgo de 0.51 (0.42 a 0.62).				⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO

Riesgo de un evento cardiovascular mayor con LDL-C de < 50 mg/dl

8	ensayos aleatorios	muy serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	fuerte asociación	Reportaron un menor riesgo de evento cardiovasculares mayores (infarto agudo de miocardio no fatal o fatal, hospitalización por angina inestable o evento vascular cerebral fatal o no fatal) en el grupo de control intensivo del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C por sus siglas en inglés) de < 50 mg/dl con el uso de estatinas comparado con el tratamiento no intensivo con LDL-C > 175 mg/dl. Cociente de riesgo de 0.44 (0.35 a 0.55).				⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO
---	--------------------	------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------------	--	--	--	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se especificó la evaluación de sesgos de los estudios.

Cuadro de evidencia 10.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Fibratos comparado con no emplearlos en pacientes adultos con hipertrigliceridemia

Bibliografía: Jakob T, Nordmann AJ, Schandelmaier S, Ferreira I, Briel M. Fibrates for primary prevention of cardiovascular disease events. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Nov 16; 11(11):CD009753.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Fibratos	No emplearlos	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad por causa cardiovascular o IAM no fatal

6	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	292/8087 (3.6%)	369/8048 (4.6%)	RR 0.79 (0.68 a 0.92)	10 menos por 1000 (de 15 menos a 4 menos)	⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO
---	--------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	--------------------	--------------------	---------------------------------	---	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. Riesgo de sesgo por desgate y falta de información del sesgo de notificación.

Cuadro de evidencia 11.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Control de la presión arterial sistémica comparado con no hacerlo en población adulta

Bibliografía: Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2012 Dec 15; 380(9859):2224-60.

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Control de la presión arterial sistémica	No hacerlo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Años de vida ajustados por discapacidad

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	El análisis sistemático para el Estudio de la Carga Global de Enfermedad 2010, atribuye de manera individual a la hipertensión arterial sistémica el 53% de los años de vida ajustados por discapacidad (indicador compuesto que combina el tiempo vivido con discapacidad [AVD] y el tiempo perdido por muerte prematura [AVP]) secundarios a cardiopatía isquémica en el mundo.				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	---	--	--	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se especifica el riesgo de sesgo.

Cuadro de evidencia 12.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Disminuir la presión arterial sistólica comparado con no realizarlo en población adulta sin antecedentes cardiovasculares.

Bibliografía: Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J, et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2016 Mar 5; 387(10022):957-967.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Disminución de 100 mmHg de la presión arterial sistólica	No realizarlo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Enfermedad coronaria (IAM fatal o no fatal, muerte súbita cardíaca)

123	ensayos aleatorios	no es serio	serio ^a	no es serio	no es serio	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación ^b	4862/136986 (3.5%)	5301/128548 (4.1%)	RR 0.83 (0.78 a 0.88)	7 menos por 1000 (de 9 menos a 5 menos)	⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
-----	--------------------	-------------	--------------------	-------------	-------------	--	--------------------	--------------------	---------------------------------	--	--------------	---------

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. 1 cuadrada mayor al 25%.

Cuadro de evidencia 13.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Hidroclorotiazida más candesartan y rosuvastatina comparado con placebo en población adulta sin antecedentes cardiovasculares

Bibliografía: Yusuf S, Lonn E, Pais P, Bosch J, López P, Zhu J, et al. Blood-Pressure and Cholesterol Lowering in Persons without Cardiovascular Disease. N Engl J Med. 2016 May 26; 374(21):2032-43.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Hidroclorotiazida más candesartan y rosuvastatina	Placebo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Riesgo de muerte por causa cardiovascular, IAM o EVC no fatal

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Hidroclorotiazida más candesartan y rosuvastatina	Placebo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
1	ensayos aleatorios	muy serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	113/3180 (3.6%)	157/3168 (5.0%)	HR 0.71 (0.56 a 0.90)	14 menos por 1000 (de 21 menos a 5 menos)	⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO

Riesgo de falla cardíaca, paro cardíaco o revascularización coronaria

1	ensayos aleatorios	muy serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	136/3180 (4.3%)	187/3168 (5.9%)	HR 0.72 (0.57 a 0.89)	16 menos por 1000 (de 25 menos a 6 menos)	⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
---	--------------------	------------------------	-------------	-------------	-------------	---------	-----------------	-----------------	---------------------------------	---	--------------	---------

CI: Intervalo de confianza; HR: Razón de riesgos instantáneos

Explicaciones

a. Riesgo de sesgo de realización, detección y desgaste.

Cuadro de evidencia 14.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Control de glucosa en ayuno comparado con no hacerlo en población adulta

Bibliografía: Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2012 Dec 15; 380(9859):2224-60.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Control de glucosa en ayuno	No hacerlo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Años de vida ajustados por discapacidad

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	El análisis sistemático para el Estudio de la Carga Global de Enfermedad 2010, atribuye de manera individual a la glucosa en ayuno elevada el 16% de los años de vida ajustados por discapacidad (indicador compuesto que combina el tiempo vivido con discapacidad [AVD] y el tiempo perdido por muerte prematura [AVP] secundarios a cardiopatía isquémica en el mundo.				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	---	--	--	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se especifica la evaluación del riesgo de sesgo.

Cuadro de evidencia 15.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Control intensivo de la glucosa y la PA (Hb glicosilada < 6% y PAS < 120 mmHg comparado con tratamiento estándar (Hb glicosilada 7 a 7.9% y PAS < 140 mmHg para modificar el riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes

Bibliografía: Mons U, Müezziner A, Gellert C, Schöttker B, Abnet CC, Bobak M, et al. Impact of smoking and smoking cessation on cardiovascular events and mortality among older adults: meta-analysis of individual participant data from prospective cohort studies of the CHANCES consortium. BMJ. 2015 Apr 20; 350:h1551.

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Control intensivo de la glucosa y la PA (Hb glicosilada < 6% y PAS < 120 mmHg	Tratamiento estándar (Hb glicosilada 7 a 7.9% y PAS < 140 mmHg	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad por causa cardiovascular, IAM o EVC no mortal

1	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron un menor riesgo de muerte cardiovascular, infarto agudo de miocardio o evento vascular cerebral en el grupo de tratamiento intensivo (Hb glicosilada < 6% y PAS < 120 mmHg) comparado con el grupo de tratamiento estándar (Hb glicosilada de 7 a 7.9% y PAS < 140 mmHg). Con un cociente de riesgo de 0.67 (IC 95% 0.5 a 0.91).				⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO
---	--------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	---	--	--	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se especifica en el estudio la generación de la secuencia, el ocultamiento de la asignación y el cegamiento de los participantes y los desarrolladores.

Cuadro de evidencia 16.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Ácido acetil salicílico comparado con no emplearlo en pacientes adultos sin antecedentes de infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, Baigent C, Blackwell B, Collins R, Emberson J, Godwin J, et al. Aspirin in the primary and secondary prevention of vascular disease: collaborative meta-analysis of individual participant data from randomised trials. Lancet. 2009 May 30; 373(9678):1849-60.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Ácido acetilsalicílico	No emplearlo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Infarto agudo de miocardio no fatal

6	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	596/311 (191.6%)	756/3287 (23.0%)	RR 0.77 (0.67 a 0.84)	53 menos por 1000 (de 76 menos a 37 menos)	⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO
---	--------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	------------------	------------------	---------------------------------	---	------------------	---------

Mortalidad por causa cardiovascular

6	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	372/3381 (11.0%)	393/3275 (12.0%)	RR 0.95 (0.78 a 1.15)	6 menos por 1000 (de 26 menos a 18 más)	⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO
---	--------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	------------------	------------------	---------------------------------	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. No se describió la evaluación del riesgo de sesgo.

Cuadro de evidencia 17.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca.

Pregunta: Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina comparado con placebo en pacientes post infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Al MH, Tleyjeh IM, Abdel AA, Weaver WD. Angiotensin-converting enzyme inhibitors in coronary artery disease and preserved left ventricular systolic function: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. J Am Coll Cardiol. 2006 Apr 18;47(8):1576-83.

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina	Placebo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad total

6	ensayos aleatorios	no es serio	no es serio	serio ^a	no es serio	ninguno	1207/16772 (7.2%)	1381/16728 (8.3%)	RR 0.87 (0.81 a 0.94)	11 menos por 1000 (de 16 menos a 5 menos)	⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO
---	--------------------	-------------	-------------	--------------------	-------------	---------	-------------------	-------------------	---------------------------------	--	------------------	---------

Revascularización coronaria

4	ensayos aleatorios	no es serio	serio ^b	serio ^a	no es serio	ninguno	2154/15586 (13.8%)	2300/15541 (14.8%)	RR 0.93 (0.87 a 1.00)	10 menos por 1000 (de 19 menos a 0 menos)	⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
---	--------------------	-------------	--------------------	--------------------	-------------	---------	--------------------	--------------------	---------------------------------	--	--------------	---------

Infarto agudo de miocardio no fatal

6	ensayos aleatorios	no es serio	serio ^b	serio ^a	no es serio	ninguno	842/16772 (5.0%)	1009/16728 (6.0%)	RR 0.84 (0.75 a 0.94)	10 menos por 1000 (de 15 menos a 4 menos)	⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
---	--------------------	-------------	--------------------	--------------------	-------------	---------	------------------	-------------------	---------------------------------	--	--------------	---------

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. Lo estudios del metaanálisis tuvieron participantes con enfermedad arterial coronaria con función sistólica del ventrículo izquierdo conservada.

b. I cuadrada mayor al 25%.

Cuadro de evidencia 18.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca.

Pregunta: Inhibidores del sistema renina angiotensina comparado con placebo en pacientes post infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Bangalore S, Fakhri R, Wandel S, Toklu B, Wandel J, Messerli FH. Renin angiotensin system inhibitors for patients with stable coronary artery disease without Heart failure: systematic review and meta-analysis of randomized Trials. Bmj. 2017;356:j4.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Inhibidores del sistema renina angiotensina	Placebo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad por causa cardiovascular

16	ensayos aleatorios	serio ^a	serio ^b	serio ^c	no es serio	ninguno	994/23207 (4.3%)	1122/22984 (4.9%)	RR 0.74 (0.59 a 0.94)	13 menos por 1000 (de 20 menos a 3 menos)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------	---------	------------------	-------------------	---------------------------------	--	------------------	---------

Infarto agudo de miocardio.

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Inhibidores del sistema renina angiotensina	Placebo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
14	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	serio ^c	no es serio	ninguno	1011/22567 (4.5%)	1508/22445 (6.7%)	RR 0.82 (0.76 a 0.88)	12 menos por 1000 (de 16 menos a 8 menos)	⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. No se especifica de manera clara la evaluación de sesgos.

b. I cuadrada mayor a 25%.

c. En los estudios los participantes con pacientes con enfermedad arterial coronaria sin falla cardíaca.

Cuadro de evidencia 19.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Ácido acetil salicílico comparado con no usarlo en pacientes adultos con antecedente de infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, Baigent C, Blackwell B, Collins R, Emberson J, Godwin J, et al. Aspirin in the primary and secondary prevention of vascular disease: collaborative meta-analysis of individual participant data from randomised trials. Lancet. 2009 May 30; 373(9678):1849-60.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Ácido acetilsalicílico	No usarlo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Infarto agudo de miocardio no fatal

16	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación ^b	Reportaron una disminución en el riesgo de infarto agudo de miocardio no fatal en el grupo tratado con ácido acetilsalicílico comparado con el grupo no tratado. Riesgo relativo 0.69 (IC 95% 0.6 a 0.8).			⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	--	---	--	--	--------------	---------

Mortalidad por causa cardiovascular

16	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación ^b	Reportaron una disminución en el riesgo de muerte por causa cardiovascular en el grupo tratado con ácido acetilsalicílico comparado con el grupo no tratado. Riesgo relativo 0.87 (IC 95% 0.78 a 0.98).			⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	--	---	--	--	--------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se especificó la evaluación de riesgo de sesgo.

b. No se evaluó el riesgo de sesgo de publicación.

Cuadro de evidencia 20.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Beta bloqueadores comparado con no usarlo en pacientes adultos post infarto agudo de miocardio

Configuración:

Bibliografía: Aarvik MD, Sandven I, Dondo TB, Gale CP, Ruddox V, Munkhaugen J, et al. Effect of oral β -blocker treatment on mortality in contemporary post-myocardial infarction patients: a systematic review and meta-analysis. Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother. 2019 Jan 1; 5(1):12-20.

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Beta bloqueadores	No usarlo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad por todas las causa

16	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación ^b	Reportaron una disminución del riesgo de mortalidad por cualquier causa en el grupo tratado con beta bloqueadores comparado con el grupo sin beta bloqueadores. Riesgo relativo de 0.74 (IC 95% 0.64 a 0.85).			⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	--	---	--	--	------------------	---------

IAMCEST

12	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación ^b	Reportaron una disminución en el riesgo de un nuevo infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en el grupo tratado con beta bloqueadores comparado con el grupo sin beta bloqueadores. Riesgo relativo de 0.7 (IC 95% 0.52 a 0.93).			⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	--	---	--	--	------------------	---------

Intervención coronaria percutánea

10	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación ^b	Reportaron una disminución en el riesgo de una intervención coronaria percutánea en el grupo tratado con beta bloqueadores comparado con el grupo sin beta bloqueadores. Riesgo relativo de 0.68 (IC 95% 0.54 a 0.86).			⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	--	--	--	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. I cuadrada de 25%.

b. Reportaron riesgo de sesgo en la gráfica de embudo.

Cuadro de evidencia 21.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Control intensivo del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C 50 a 100 mg/dl) con el uso de estatinas comparado con control no intensivo (LDL-C > 175 mg/dl) para modificar el riesgo de evento cardiovasculares en población adulta

Bibliografía: Boekholdt SM, Hovingh GK, Mora S, Arsenault BJ, Amarenco P, Pedersen TR, et al. Very low levels of atherogenic lipoproteins and the risk for cardiovascular events: a meta-analysis of statin trials. J Am Coll Cardiol.2014 Aug 5; 64(5):485-94.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Control intensivo del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C 50 a 100 mg/dl) con el uso de estatinas	Control no intensivo (LDL-C > 175 mg/dl)	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Riesgo de un evento cardiovascular mayor con LDL-C de 75 a 100 mg/dl

8	ensayos aleatorios	muy serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	fuerte asociación	Reportaron un menor riesgo de evento cardiovasculares mayores (infarto agudo de miocardio no fatal o fatal, hospitalización por angina inestable o evento vascular cerebral fatal o no fatal) en el grupo de control intensivo del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C por sus siglas en inglés) de 75 a 100 mg/dl con el uso de estatinas comparado con el tratamiento no intensivo con LDL-C > 175 mg/dl. Cociente de riesgo de 0.56 (0.46 a 0.67).			⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO
---	--------------------	------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------------	--	--	--	------------------	---------

Riesgo de un evento cardiovascular mayor con LDL-C de 50 a < 75 mg/dl

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Control intensivo del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C 50 a 100 mg/dl) con el uso de estatinas	Control no intensivo (LDL-C > 175 mg/dl)	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
8	ensayos aleatorios	muy serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	fuerte asociación	Reportaron un menor riesgo de evento cardiovasculares mayores (infarto agudo de miocardio no fatal o fatal, hospitalización por angina inestable o evento vascular cerebral fatal o no fatal) en el grupo de control intensivo del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C por sus siglas en inglés) de 50 a < 75 mg/dl con el uso de estatinas comparado con el tratamiento no intensivo con LDL-C > 175 mg/dl. Cociente de riesgo de 0.51 (0.42 a 0.62).				⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO

Riesgo de un evento cardiovascular mayor con LDL-C de < 50 mg/dl

8	ensayos aleatorios	muy serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	fuerte asociación	Reportaron un menor riesgo de evento cardiovasculares mayores (infarto agudo de miocardio no fatal o fatal, hospitalización por angina inestable o evento vascular cerebral fatal o no fatal) en el grupo de control intensivo del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL-C por sus siglas en inglés) de < 50 mg/dl con el uso de estatinas comparado con el tratamiento no intensivo con LDL-C > 175 mg/dl. Cociente de riesgo de 0.44 (0.35 a 0.55).				⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO
---	--------------------	------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------------	--	--	--	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se especificó la evaluación de sesgos de los estudios.

Cuadro de evidencia 22.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca.

Pregunta: Dieta mediterránea comparado con otro tipo de dieta para la prevención secundaria del infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Rees K, Takeda A, Martin N, Ellis L, Wijesekara D, Vepa A. Mediterranean-style diet for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Mar 13;3(3):CD009825.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Dieta mediterránea	Otro tipo de dieta	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
Desenlaces cardíacos (muertes por causa cardíaca, infarto agudo de miocardio, hospitalización por insuficiencia cardíaca, angina inestable, evento vascular cerebral)												
1	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	8/51 (15.7%)	8/50 (16.0%)	RR 0.98 (0.40 a 2.41)	3 menos por 1000 (de 96 menos a 226 más)	⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO

Colesterol total

2	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron una mayor disminución del nivel de colesterol total en el grupo de dieta mediterránea comparado con el grupo de otro tipo de dieta. DM -0.5 mmol/l (IC 95% - 0.61 a - 0.39).				⊕⊕⊕○ Moderado	IMPORTANTE
---	--------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	---	--	--	--	------------------	------------

Colesterol LDL

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Dieta mediterránea	Otro tipo de dieta	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
1	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	No encontraron diferencia en los niveles de colesterol LDL entre el grupo de dieta mediterránea (37 participantes) y el grupo de otro tipo de dieta (34 participantes). DM 0.08 mmol/l (IC 95% - 0.26 a 0.42).				⊕⊕○○ Baja	IMPORTANTE

Colesterol HDL

1	ensayos aleatorios	serio ^a	serio ^c	no es serio	serio ^b	ninguno	No encontraron diferencia en los niveles de colesterol HDL entre el grupo de dieta mediterránea (692 participantes) y el grupo de otro tipo de dieta (662 participantes). DM 0.06 mmol/l (IC 95% - 0.01 a 0.12).			⊕○○○ Muy baja	IMPORTANTE
---	--------------------	--------------------	--------------------	-------------	--------------------	---------	--	--	--	------------------	------------

Presión arterial sistólica

2	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	No se encontró diferencia en la presión arterial sistólica en el grupo de dieta mediterránea (76 participantes) comparado con el grupo de otro tipo de dieta (74 participantes). DM 1.76 mmHg (IC 95% - 2.8 a 6.33).			⊕⊕○○ Baja	IMPORTANTE
---	--------------------	--------------------	-------------	-------------	--------------------	---------	--	--	--	--------------	------------

Presión arterial diastólica

2	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	No se encontró diferencia en la presión arterial sistólica en el grupo de dieta mediterránea (76 participantes) comparado con el grupo de otro tipo de dieta (74 participantes). DM 0.98 mmHg (IC 95% - 1.97 a 3.93).			⊕⊕○○ Baja	IMPORTANTE
---	--------------------	--------------------	-------------	-------------	--------------------	---------	---	--	--	--------------	------------

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. Falta de información en el ocultamiento de los participantes y desarrolladores y falta de información en el riesgo de selección.

b. IC amplio.

c. I cuadrada mayor al 25%.

Cuadro de evidencia 23.

Autor(es): Grupo desarrollador rehabilitación cardíaca

Pregunta: Rehabilitación cardíaca basada en actividad física comparado con no emplearla en pacientes post infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Anderson L, Oldridge N, Thompson DR, Zwisler AD, Rees K, Martin N, et al. Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease: Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis. J Am Coll Cardiol. 2016 Jan 5; 67(1):1-12.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Rehabilitación cardíaca basada en actividad física	No emplearla	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Todas las causas de mortalidad

47	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	838/6424 (13.0%)	865/6031 (14.3%)	RR 0.96 (0.88 a 1.04)	6 menos por 1000 (de 17 menos a 6 más)	⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	-------------	-------------	--------------------	---------	---------------------	---------------------	---------------------------------	--	--------------	---------

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Rehabilitación cardíaca basada en actividad física	No emplearla	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad por causa cardiovascular

27	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	292/3850 (7.6%)	375/3619 (10.4%)	RR 0.74 (0.64 a 0.86)	27 menos por 1000 (de 37 menos a 15 menos)	⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	-----------------	------------------	---------------------------------	---	------------------	---------

Nuevo IAM fatal o no fatal

36	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación ^c	356/4951 (7.2%)	387/4766 (8.1%)	RR 0.90 (0.79 a 1.04)	8 menos por 1000 (de 17 menos a 3 más)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	-------------	-------------	--------------------	--	-----------------	-----------------	---------------------------------	---	------------------	---------

Nueva cirugía de revascularización coronaria

21	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	208/3021 (6.9%)	121/2870 (4.2%)	RR 0.96 (0.80 a 1.16)	2 menos por 1000 (de 8 menos a 7 más)	⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	-------------	-------------	--------------------	---------	-----------------	-----------------	---------------------------------	--	--------------	---------

Nueva Intervención coronaria percutánea

16	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	171/1013 (8.5%)	197/1556 (12.7%)	RR 0.85 (0.70 a 1.04)	19 menos por 1000 (de 38 menos a 5 más)	⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	-------------	-------------	--------------------	---------	-----------------	------------------	---------------------------------	--	--------------	---------

Reingreso hospitalario.

15	ensayos aleatorios	serio ^a	serio ^d	no es serio	no es serio	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación ^c	407/1556 (26.2%)	453/1474 (30.7%)	RR 0.82 (0.70 a 0.96)	55 menos por 1000 (de 92 menos a 12 menos)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	--------------------	-------------	-------------	--	------------------	------------------	---------------------------------	---	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

- a. La generación de la secuencia aleatoria, el ocultamiento de la asignación o el cegamiento de los evaluadores de resultado se describieron de manera deficiente en > 50% de los estudios incluidos.
b. IC amplio.
c. Los gráficos en embudo y / o la prueba de Egger sugieren evidencia de asimetría.
d. I cuadrada de 34.5%.

Cuadro de evidencia 24.

Autor(es): Grupo desarrollador rehabilitación cardíaca

Pregunta: Rehabilitación cardíaca integral (programa ambulatorio que ofrece entrenamiento estructurado con ejercicios y al menos educación para el paciente) comparado con no usarlo en pacientes post infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Santiago de Araújo C, Marzolini S, Pakosh M, Grace SL. Effect of Cardiac Rehabilitation Dose on Mortality and Morbidity: A Systematic Review and Meta-regression Analysis. Mayo Clin Proc. 2017 Nov;92(11):1644-1659.

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Rehabilitación cardíaca integral (programa ambulatorio que ofrece entrenamiento estructurado con ejercicios y al menos educación para el paciente)	No usarlo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad por causa cardiovascular con menos de 12 sesiones

10	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	serio ^b	ninguno	164/1788 (9.2%)	199/1780 (11.2%)	RR 0.55 (0.29 a 1.04)	50 menos por 1000 (de 79 menos a 4 más)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	--------------------	--------------------	-------------	--------------------	---------	-----------------	------------------	---------------------------------	--	------------------	---------

Mortalidad por causa cardiovascular con 36 o más sesiones

10	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	serio ^c	ninguno	164/1780 (9.2%)	199/1780 (11.2%)	RR 0.87 (0.65 a 1.16)	15 menos por 1000 (de 39 menos a 18 más)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	--------------------	--------------------	-------------	--------------------	---------	-----------------	------------------	---------------------------------	---	------------------	---------

Hospitalización por causa cardiovascular con menos de 12 sesiones

8	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	serio ^c	ninguno	556/2078 (26.8%)	728/2317 (31.4%)	RR 0.76 (0.49 a 1.18)	75 menos por 1000 (de 160 menos a 57 más)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	--------------------	-------------	--------------------	---------	------------------	------------------	---------------------------------	--	------------------	---------

Hospitalización por causa cardiovascular con 13 a 35 sesiones

8	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	serio ^c	ninguno	556/2078 (26.8%)	728/2317 (31.4%)	RR 0.64 (0.39 a 1.06)	113 menos por 1000 (de 192 menos a 19 más)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	--------------------	-------------	--------------------	---------	------------------	------------------	---------------------------------	---	------------------	---------

Hospitalización por causa cardiovascular con 36 o más sesiones

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Rehabilitación cardíaca integral (programa ambulatorio que ofrece entrenamiento estructurado con ejercicios y al menos educación para el paciente)	No usarlo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
8	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	556/2078 (26.8%)	728/2317 (31.4%)	RR 0.61 (0.40 a 0.95)	123 menos por 1000 (de 189 menos a 16 menos)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO

Nueva cirugía de revascularización coronaria con 13 a 35 sesiones

14	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	serio ^c	ninguno	135/2515 (5.4%)	143/2396 (6.0%)	RR 0.99 (0.76 a 1.29)	1 menos por 1000 (de 14 menos a 17 más)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	--------------------	--------------------	-------------	--------------------	---------	-----------------	-----------------	---------------------------------	--	------------------	---------

Nueva cirugía de revascularización coronaria con 36 o más sesiones

14	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	135/2515 (5.4%)	143/2396 (6.0%)	RR .60 (0.36 a 0.98)	298 más por 1000 (de 38 menos a 1 menos)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	--------------------	--------------------	-------------	-------------	---------	-----------------	-----------------	--------------------------------	---	------------------	---------

Nuevo IAM no fatal con menos de 12 sesiones hasta 36 o más

20	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	serio ^c	ninguno	No se encontró diferencia en el riesgo entre ninguna de las comparaciones..				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	--------------------	--------------------	-------------	--------------------	---------	---	--	--	--	------------------	---------

Nueva intervención coronaria percutánea con menos de 12 hasta 35 sesiones

12	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	serio ^c	ninguno	232/2362 (9.8%)	203/2250 (9.0%)	RR 1.04 (0.73 a 1.48)	4 más por 1000 (de 24 menos a 43 más)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	--------------------	--------------------	-------------	--------------------	---------	-----------------	-----------------	---------------------------------	--	------------------	---------

Nueva intervención percutánea con 36 o más sesiones

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Rehabilitación cardíaca integral (programa ambulatorio que ofrece entrenamiento estructurado con ejercicios y al menos educación para el paciente)	No usarlo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
12	estudios observacionales	serio ^a	serio ^b	no es serio	no es serio	ninguno	232/2362 (9.8%)	203/2250 (9.0%)	RR 0.65 (0.50 a 0.84)	32 menos por 1000 (de 45 menos a 14 menos)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. Se emplearon tanto ECAS como estudios observacionales y el sesgo de ambos tipos de estudio se evaluó con la misma herramienta.

b. I cuadrada mayor al 25%.

c. IC amplio

Cuadro de evidencia 25.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: La disminución del 5% del peso corporal más cambios terapéuticos en el estilo de vida comparado con no hacerlo en población adulta con sobrepeso/obesidad y enfermedad coronaria

Bibliografía: Pack QR, Rodríguez JP, Thomas RJ, Ades PA, West CP, Somers VK, et al. The prognostic importance of weight loss in coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis. Mayo Clin Proc. 2014 Oct; 89(10):1368-77.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Disminución del 5% del peso corporal más cambios terapéuticos en el estilo de vida	No hacerlo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Resultado compuesto (mortalidad por todas las causas, causa cardiovascular o evento cardíaco mayor)

4	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	188/5641 (3.3%)	273/5405 (5.1%)	RR 0.67 (0.56 a 0.80)	17 menos por 1000 (de 22 menos a 10 menos)	⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	-----------------	-----------------	---------------------------------	---	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. Existe riesgo de sesgo en la comparabilidad de los grupos.

Cuadro de evidencia 26.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Un índice de masa corporal (IMC) de 18.5 a 24.9 (normal) comparado con un IMC de 25 a 29.9 (sobrepeso) en población masculina adulta de mediana edad

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Bibliografía: Khan SS, Ning H, Wilkins JT, Allen N, Carnethon M, Berry JD, et al. Association of Body Mass Index With Lifetime Risk of Cardiovascular Disease and Compression of Morbidity. JAMA Cardiol. 2018 Apr 1;3(4):280-287.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Índice de masa corporal (IMC) de 18.5 a 24.9 (normal)	IMC de 25 a 29.9 (sobrepeso)	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Infarto agudo de miocardio no fatal

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron un riesgo mayor de infarto agudo de miocardio no falta el grupo de obesidad comparado con el grupo de IMC normal. Riesgo relativo 1.21 (IC 95% 1.14 a 1.28).		⊕○○○ Muy baja		CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	---	--	------------------	--	---------

Mortalidad por causa cardiovascular

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron un riesgo mayor de muerte por causa cardiovascular en el grupo de obesidad comparado con el grupo de IMC normal. Riesgo relativo 1.23 (IC 95% 1.01 a 1.51).		⊕○○○ Muy baja		CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	--	--	------------------	--	---------

Un IMC de 18.5 a 24.9 comparado con un IMC de 30 a 39.9 (obesidad) en población masculina adulta de mediana edad

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	IMC de 18.5 a 24.9	IMC de 30 a 39.9 (obesidad)	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Infarto agudo de miocardio no fatal

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron un mayor riesgo de infarto agudo de miocardio en el grupo con obesidad comparado con el grupo de IMC normal. Riesgo relativo 1.67 (IC 95% 1.55 a 1.79).		⊕○○○ Muy baja		CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	--	--	------------------	--	---------

Muerte por causa cardiovascular

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron un mayor riesgo de muerte por causa cardiovascular en el grupo con obesidad comparado con el grupo de IMC normal. Riesgo relativo 1.55 (IC 95% 1.22 a 1.96).		⊕○○○ Muy baja		CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	---	--	------------------	--	---------

IMC de 18.5 a 24.9 comparado con un IMC de 25 a 29.9 en población femenina adulta de mediana edad

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	IMC de 18.5 a 24.9	IMC de 25 a 29.9	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Infarto agudo de miocardio no fatal

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron un mayor riesgo de infarto agudo de miocardio en el grupo con obesidad comparado con el grupo de IMC normal. Riesgo relativo 1.42 (IC 95% 1.29 a 1.57).		⊕○○○ Muy baja		CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	--	--	------------------	--	---------

Muerte por causa cardiovascular

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	Reportaron no encontrar diferencia en el riesgo de muerte por causa cardiovascular en el grupo con obesidad comparado con el grupo de IMC normal. Riesgo relativo 1.04 (IC 95% 0.84 a 1.27).		⊕○○○ Muy baja		CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	--------------------	---------	--	--	------------------	--	---------

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

IMC de 18.5 a 24.9 comparado con un IMC de 30 a 39.9 (obesidad) en población femenina adulta de mediana edad

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	IMC de 18.5 a 24.9	IMC de 30 a 39.9	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
Infarto agudo de miocardio no fatal												
1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron un riesgo mayor de infarto agudo de miocardio en el grupo con obesidad comparado con el grupo de IMC normal. Riesgo relativo 1.75 (IC 95% 1.56 a 1.96).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO

Mortalidad por causa cardiovascular

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron no encontrar diferencia en el riesgo de muerte por causa cardiovascular en el grupo con obesidad comparado con el grupo de IMC normal. Riesgo relativo de 1.09 (IC 95% 0.85 a 1.4).			⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	--	--	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se especifica la manera de evaluar el riesgo de sesgo.

Cuadro de evidencia 27.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Una hemoglobina glicosilada de 6.5% comparado con una hemoglobina glicosilada de 7.3% en población adulta con diabetes mellitus tipo 2 y antecedentes de eventos cardiovasculares

Bibliografía: ADVANCE Collaborative Group; Patel A, MacMahon S, Chalmers J, Neal B, Billot L, et al. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. N Engl J Med. 2008 Jun 12; 358(24):2560-72.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Hemoglobina glicosilada de 6.5%	Hemoglobina glicosilada de 7.3%	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Resultado combinado (muerte por causa cardiovascular, IAM o EVC)

1	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	serio ^c	no es serio	ninguno	1009/5571 (18.1%)	1116/5569 (20.0%)	RR 0.90 (0.83 a 0.97)	20 menos por 1000 (de 34 menos a 6 menos)	⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
---	--------------------	--------------------	-------------	--------------------	-------------	---------	----------------------	----------------------	---------------------------------	---	--------------	---------

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. No se especifica la generación de la secuencia y el ocultamiento de la asignación.

b. IC amplio.

c. Incluye pacientes con evento cardiovascular cerebral.

Cuadro de evidencia 28.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Presión arterial sistólica menor a 140 mmHg comparado con una presión arterial sistólica mayor en pacientes adultos con angina estable

Bibliografía: Vidal E, Ford I, Greenlaw N, Ferrari R, Fox KM, Tardif JC, et al. Cardiovascular event rates and mortality according to achieved systolic and diastolic blood pressure in patients with stable coronary artery disease: an international cohort study. Lancet. 2016 Oct 29; 388(10056):2142-2152.

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Presión arterial sistólica menor a 140 mmHg	Presión arterial sistólica mayor	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad por causa cardiovascular (seguimiento: media 5 años)

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	serio ^b	no es serio	ninguno	Reportaron un riesgo mayor de muerte por causa cardiovascular en el grupo de presión arterial sistólica > 140 mmHg comparado con el grupo de PAS > 140 mmHg. Cociente de riesgo 1.65 (IC 95% 1.38 a1.97).			⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	--------------------	-------------	---------	---	--	--	------------------	---------

Infarto agudo de miocardio

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	serio ^b	no es serio	ninguno	Reportaron un riesgo mayor de un infarto agudo de miocardio en el grupo de presión arterial sistólica > 140 mmHg comparado con el grupo de PAS > 140 mmHg. Cociente de riesgo no ajustado 1.6 (IC 95% 1.29 a 1.98).			⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	--------------------	-------------	---------	---	--	--	--------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se especifica la evaluación del riesgo de sesgo.

b. Se trata de pacientes con angina estable sin antecedentes de infarto agudo de miocardio.

Cuadro de evidencia 29.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Una presión arterial diastólica menor de 80 mmHg comparado con una presión arterial diastólica mayor en pacientes adultos con angina estable

Bibliografía: Vidal E, Ford I, Greenlaw N, Ferrari R, Fox KM, Tardif JC, et al. Cardiovascular event rates and mortality according to achieved systolic and diastolic blood pressure in patients with stable coronary artery disease: an international cohort study. Lancet. 2016 Oct 29; 388(10056):2142-2152.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Presión arterial diastólica menor de 80 mmHg	Presión arterial diastólica mayor	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad por causa cardiovascular (seguimiento: media 5 años)

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	serio ^b	no es serio	ninguno	Reportaron un riesgo mayor de muerte por causa cardiovascular en el grupo de presión arterial diastólica mayor a 80 mmHg comparado con el grupo de presión arterial diastólica menor a 80 mmHg. cociente de riesgo no ajustado 1.16 (IC 95% 1.01 a 1.33).			⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	--------------------	-------------	---------	---	--	--	------------------	---------

Infarto agudo de miocardio

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	serio ^b	no es serio	ninguno	Reportaron un riesgo mayor de infarto agudo de miocardio en el grupo de presión arterial diastólica mayor a 80 mmHg comparado con el grupo de presión arterial diastólica menor a 80 mmHg. Cociente de riesgo no ajustado 1.32 (IC 95% 1.12 a 1.55).			⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	--------------------	-------------	---------	--	--	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se especifica si se realizó evaluación de riesgo sesgo.

b. Se trata de pacientes con angina estable y no con infarto agudo de miocardio.

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Cuadro de evidencia 30.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca.

Pregunta: El cese del tabaquismo comparado con continuar el tabaquismo en pacientes post infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Critchley J, S Capewell S. Smoking cessation for the secondary prevention of coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(1):CD003041.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Cese del tabaquismo	Continuar el tabaquismo	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad total

6	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	645/3381 (19.1%)	1294/5027 (25.7%)	RR 0.71 (0.65 a 0.77)	75 menos por 1000 (de 90 menos a 59 menos)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	------------------	-------------------	---------------------------------	--	------------------	---------

Infarto agudo de miocardio

8	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	263/2467 (10.7%)	516/3622 (14.2%)	RR 0.68 (0.57 a 0.82)	46 menos por 1000 (de 61 menos a 26 menos)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	------------------	------------------	---------------------------------	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. No se utilizó una herramienta estandarizada para la evaluación del sesgo de los estudios.

Cuadro de evidencia 31.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Consumo de alcohol menor a 100 g/semana comparado con un consumo mayor a 100 g/semana en pacientes adultos con antecedente de infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Wood AM, Kaptoge S, Butterworth AS, Willeit P, Warnakula S, Bolton T, et al. Risk thresholds for alcohol consumption: combined analysis of individual-participant data for 599 912 current drinkers in 83 prospective studies. Lancet. 2018 Apr 14; 391(10129):1513-1523.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Consumo de alcohol menor a 100 g/semana	Consumo mayor a 100 g/semana	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Infarto agudo de miocardio

89	estudios observacionales	muy serio ^a	no es serio	serio ^b	no es serio	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación ^c	Reportaron un menor riesgo de infarto agudo de miocardio en el grupo con consumo mayor a 100 g/semana (2 bebidas al día) de alcohol comparado con el grupo de consumo menor a 100 g/semana. Cociente de riesgo 0.94 (IC 95% 0.91 a 0.97).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	------------------------	-------------	--------------------	-------------	--	---	--	--	--	------------------	---------

Enfermedad cardiovascular(excluyendo el IAM)

89	estudios observacionales	muy serio ^a	no es serio	serio ^b	no es serio	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación ^c	Reportaron un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (excluyendo el infarto agudo de miocardio) en el grupo con consumo mayor a 100 g/semana (2 bebidas al día) de alcohol comparado con el grupo de consumo menor a 100 g/semana. Cociente de riesgo 1.06 (IC 95% 1.00 a 1.11).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	------------------------	-------------	--------------------	-------------	--	---	--	--	--	------------------	---------

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Consumo de alcohol menor a 100 g/semana	Consumo mayor a 100 g/semana	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Hipertensión arterial sistémica

89	estudios observacionales	muy serio ^a	no es serio	serio ^b	no es serio	se sospecha fuertemente de sesgo de publicación ^c	Reportaron un mayor riesgo de hipertensión arterial sistémica en el grupo con consumo mayor a 100 g/semana (2 bebidas al día) de alcohol comparado con el grupo de consumo menor a 100 g/semana. Cociente de riesgo 1.24 (IC 95% 1.15 a 1.33).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------------	------------------------	-------------	--------------------	-------------	--	--	--	--	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. No se especifica la evaluación del riesgo de sesgo.

b. No diferencia entre pacientes con y sin antecedente de IAM.

c. No especifican la evaluación del riesgo de sesgo de publicación.

Cuadro de evidencia 32.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca.

Pregunta: Tratamiento psicológico comparado con tratamiento usual en pacientes post infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Richards SH, Anderson L, Jenkinson CE, Whalley B, Rees K, Davies P, et al. Psychological interventions for coronary heart disease: Cochrane systematic review and meta-analysis. Eur J Prev Cardiol. 2018 Feb; 25(3):247-259.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tratamiento psicológico	Tratamiento usual	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Mortalidad por causa cardiovascular

11	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	140/2561 (5.5%)	161/2231 (7.2%)	RR 0.79 (0.63 a 0.98)	15 menos por 1000 (de 27 menos a 1 menos)	⊕⊕⊕○ Moderado	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------	-----------------	-----------------	---------------------------------	---	------------------	---------

Nuevo procedimiento de revascularización

13	ensayos aleatorios	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	No se encontró diferencia entre el riesgo de un nuevo procedimiento de revascularización entre el grupo de tratamiento psicológico y el grupo de tratamiento usual (6822 participantes). RR 0.94 (IC 95% 0.81 a 1.11).				⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	-------------	-------------	--------------------	---------	--	--	--	--	--------------	---------

Nuevo infarto agudo de miocardio no fatal

13	ensayos aleatorios	serio ^a	serio ^c	no es serio	serio ^b	ninguno	No se encontró diferencia entre el riesgo de un nuevo infarto agudo de miocardio no fatal entre el grupo de tratamiento psicológico y el grupo de tratamiento usual (7845 participantes). RR 0.82 (IC 95% 0.64 a 1.05).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	--------------------	-------------	--------------------	---------	---	--	--	--	------------------	---------

Depresión

19	ensayos aleatorios	serio ^a	serio ^c	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron una mejoría mayor en los síntomas de depresión en el grupo de tratamiento psicológico comparado con el grupo de tratamiento usual (5829 participantes totales). DM -0.27 (IC -0.15 a -0.39).				⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
----	--------------------	--------------------	--------------------	-------------	-------------	---------	---	--	--	--	--------------	---------

Ansiedad

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Tratamiento psicológico	Tratamiento usual	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		
12	ensayos aleatorios	serio ^a	serio ^c	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron una mejoría mayor en los síntomas de ansiedad en el grupo de tratamiento psicológico comparado con el grupo de tratamiento usual (3165 participantes totales). DM -0.24 (IC -0.09 a -0.38).				⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO

Estrés

8	ensayos aleatorios	serio ^a	muy serio ^d	no es serio	no es serio	ninguno	Reportaron una mejoría mayor en los síntomas de estrés en el grupo de tratamiento psicológico comparado con el grupo de tratamiento usual (1255 participantes totales). DM -0.56 (IC -0.24 a -0.88).				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------	--------------------	------------------------	-------------	-------------	---------	--	--	--	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

- a. Riesgo de sesgo poco claro para más de la mitad de los estudios para los dominios relacionados con los procedimientos de asignación al azar y el cegamiento de la evaluación de resultados.
b. IC amplio.
c. I cuadrada mayor al 25%.
d. I cuadrada mayor al 75%.

Cuadro de evidencia 33.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Predictores de no regreso a laborar comparado con no emplearlos en población adulta después de síndrome coronario agudo o cirugía de injerto de derivación de arteria coronaria

Bibliografía: Worcester MU, Elliott PC, Turner A, Pereira JJ, Murphy BM, Le Grande MR, et al. Resumption of work after acute coronary syndrome or coronary artery bypass graft surgery. Heart Lung Circ. 2014 May; 23(5):444-53.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Predictores de no regreso a laborar	No emplearlos	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Regreso a laborar (seguimiento: media 12 meses)

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	fuerte asociación	Reportaron como predictores de no regreso a laborar: La no intención o indecisión de reanudar a trabajar (razón de probabilidades [OR] 8.3, IC 95% 2.56 a 26.97), la presencia de comorbilidades diferentes a la diabetes (OR de 3.96, IC 95% 1.53 a 10.25), percepción de estrés financiero (OR de 2.62, IC 95% 1.07 a 6.41) y una percepción negativa del estado de salud (OR 2.32, IC 95% 1.02 a 5.29).				⊕⊕○○ Baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	-------------------	--	--	--	--	--------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

- a. Estudio prospectivo observacional.

Cuadro de evidencia 34.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Programas de rehabilitación cardíaca que simulen el trabajo comparado con programas de rehabilitación cardíaca fase II estándar en población adulta posterior a un infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Mital A, Shrey DE, Govindaraju M, Broderick TM, Colon K, Gustin BW. Accelerating the return to work (RTW) chances of coronary heart disease (CHD) patients: part 1--development and validation of a training programme. Disabil Rehabil. 2000 Sep 10-20; 22(13-14):604-20.

Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Programas de rehabilitación cardíaca que simulen el trabajo	Programas de rehabilitación cardíaca fase II estándar	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Reincorporación laboral

1	estudios observacionales	serio ^a	no es serio	no es serio	serio ^b	ninguno	17/17 (100.0%)	18/30 (60.0%)	RR 1.60 (1.20 a 2.23)	360 más por 1000 (de 120 más a 738 más)	⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	--------------------	-------------	-------------	--------------------	---------	----------------	---------------	---------------------------------	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo

Explicaciones

a. No se realizó una evaluación del riesgo de sesgo.

b. Número de participantes reducido (17 en total).

Cuadro de evidencia 35.

Autor(es): Grupo desarrollador Rehabilitación cardíaca

Pregunta: Educación sexual comparado con no emplearla en pacientes post infarto agudo de miocardio

Bibliografía: Sosa JM. Actividad sexual y enfermedad cardiovascular. An Fac med. 2012;73(4):331-4.

Evaluación de certeza							Nº de pacientes		Efecto		Certeza	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Educación sexual	No emplearla	Relativo (IC 95%)	Absoluto (IC 95%)		

Reinicio de la actividad sexual

1	estudios observacionales	muy serio ^a	no es serio	no es serio	no es serio	ninguno	Menciona que en un hombre joven heterosexual la actividad sexual con una pareja habitual es comparable a una actividad física leve a moderada, (equivale a un gasto energético entre 3 a 4 equivalentes metabólicos (METS) (MET: cantidad de oxígeno consumida por el organismo en reposo y equivale a 3.5 ml O2/kg/min). Y sugiere que las relaciones sexuales posterior a un síndrome coronario agudo pueden iniciarse transcurridos entre una a dos semanas posteriores al alta hospitalaria, si el paciente puede superar los 5 METS en una prueba de esfuerzo sin presentar angina o equivalentes anginosos, alteraciones electrocardiográficas o arritmias.				⊕○○○ Muy baja	CRÍTICO
---	--------------------------	------------------------	-------------	-------------	-------------	---------	---	--	--	--	------------------	---------

CI: Intervalo de confianza

Explicaciones

a. El artículo es una revisión bibliográfica.

3.5.2. Cuadro de recomendación⁶

Pregunta PICO: En pacientes mayores de 18 años con FRCV y DM, ¿el control de la glucosa vs no hacerlo disminuye el riesgo de CI?

Recomendación						
Apartados	Desarrollo					Calif.
Calidad de la evidencia	¿Existe evidencia de la intervención?					Certeza
	Sí		Es incierta		No	Moderada
	¿Cuál es la calidad de la evidencia?					
	Alta		Moderada	Baja	Muy baja	
Balance entre riesgos y beneficios	¿Los beneficios de la intervención son importantes?					Balance
	Sí	Probablemente sí	Es incierto	Probablemente no	No	Mayores beneficios
	¿Los riesgos de la intervención son pequeños?					
	Sí	Probablemente sí	Es incierto	Probablemente no	No	
	¿Cuál es el balance entre riesgo/beneficio de la intervención?					
	Mayores beneficios		Es incierto		Mayores riesgos	
Recomendaciones Clave						
Se recomienda mantener la hemoglobina glicosilada entre 6 a 6.5% en población con DM2 para disminuir el riesgo cardiovascular.						

⁶ Los cuadros de evidencia aplican para las GPC bajo metodología GRADE

Pregunta PICO: En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿el uso de estatinas vs no usarlos mejora su evolución clínica?

Recomendación					
Apartados	Desarrollo				Calif.
Calidad de la evidencia	¿Existe evidencia de la intervención?				Certeza
	Sí		Es incierta	No	Moderada
	¿Cuál es la calidad de la evidencia?				
	Alta	Moderada	Baja	Muy baja	
Balance entre riesgos y beneficios	¿Los beneficios de la intervención son importantes?				Balance
	Sí	Probablemente sí	Es incierto	Probablemente no	Mayores beneficios
	¿Los riesgos de la intervención son pequeños?				
	Sí	Probablemente sí	Es incierto	Probablemente no	
	¿Cuál es el balance entre riesgo/beneficio de la intervención?				
	Mayores beneficios		Es incierto	Mayores riesgos	
Recomendaciones clave					
Se recomienda el uso de estatinas en población adulta (sin contraindicaciones en el paciente) post IAM.					

Pregunta PICO: En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM con sobrepeso u obesidad, ¿bajar de peso vs no hacerlo mejora la evolución clínica?

Recomendación							
Apartados	Desarrollo					Calif.	
Calidad de la evidencia	¿Existe evidencia de la intervención?					Certeza	
	Sí		Es incierta		No	Moderada	
	¿Cuál es la calidad de la evidencia?						
	Alta		Moderada		Baja		Muy baja
Balance entre riesgos y beneficios	¿Los beneficios de la intervención son importantes?					Balance	
	Sí		Probablemente sí	Es incierto	Probablemente no	No	Mayores beneficios
	¿Los riesgos de la intervención son pequeños?						
	Sí		Probablemente sí	Es incierto	Probablemente no	No	
	¿Cuál es el balance entre riesgo/beneficio de la intervención?						
	Mayores beneficios		Es incierto		Mayores riesgos		
Recomendaciones clave							
Se recomienda disminuir cuando menos un 5% del peso corporal en pacientes con sobrepeso u obesidad y el antecedente de un IAM.							

Pregunta PICO: En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM y DM, ¿el control de la glucosa vs no realizarlo mejora la evolución clínica?

Recomendación						
Apartados	Desarrollo					Calif.
Calidad de la evidencia	¿Existe evidencia de la intervención?					Certeza
	Sí		Es incierta		No	Baja
	¿Cuál es la calidad de la evidencia?					
	Alta		Moderada		Baja	
Balance entre riesgos y beneficios	¿Los beneficios de la intervención son importantes?					Balance
	Sí	Probablemente sí	Es incierto	Probablemente no	No	Mayores beneficios
	¿Los riesgos de la intervención son pequeños?					
	Sí	Probablemente sí	Es incierto	Probablemente no	No	
	¿Cuál es el balance entre riesgo/beneficio de la intervención?					
	Mayores beneficios		Es incierto		Mayores riesgos	
Recomendaciones clave						
Se recomienda en pacientes diabéticos con antecédete de IAM mantener su hemoglobina glicosilada por debajo de 6.5%.						

Pregunta PICO: En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM y tabaquismo, ¿dejar de fumar vs no limitarlo mejora su evolución clínica?

Recomendación								
Apartados	Desarrollo				Calif.			
Calidad de la evidencia	¿Existe evidencia de la intervención?				Certeza			
	Sí		Es incierta		No			
	¿Cuál es la calidad de la evidencia?				Muy baja			
	Alta		Moderada			Baja	Muy baja	
Balance entre riesgos y beneficios	¿Los beneficios de la intervención son importantes?				Balance			
	Sí		Probablemente sí		Es incierto	Probablemente no	No	Mayores beneficios
	¿Los riesgos de la intervención son pequeños?							
	Sí		Probablemente sí		Es incierto	Probablemente no	No	
	¿Cuál es el balance entre riesgo/beneficio de la intervención?							
	Mayores beneficios		Es incierto		Mayores riesgos			
Recomendaciones clave								
Se recomienda en pacientes mayores de 18 años que hayan sufrido un IAM suspender el hábito tabáquico.								

Pregunta PICO: En pacientes mayores de 18 años con antecedentes de IAM, ¿brindarles atención psicosocial vs no emplearla mejora su evolución clínica?

Recomendación								
Apartados	Desarrollo					Calif.		
Calidad de la evidencia	¿Existe evidencia de la intervención?					Certeza		
	Sí		Es incierta		No	Muy baja		
	¿Cuál es la calidad de la evidencia?							
	Alta		Moderada		Baja		Muy baja	
Balance entre riesgos y beneficios	¿Los beneficios de la intervención son importantes?					Balance		
	Sí		Probablemente sí		Es incierto	Probablemente no	No	Mayores beneficios
	¿Los riesgos de la intervención son pequeños?							
	Sí		Probablemente sí		Es incierto	Probablemente no	No	
	¿Cuál es el balance entre riesgo/beneficio de la intervención?							
	Mayores beneficios		Es incierto		Mayores riesgos			
Recomendaciones clave								
Se recomienda en pacientes mayores de 18 años que hayan sufrido un IAM reciban apoyo psicológico en caso de tener acceso a este servicio.								

3.6. Escalas de gradación

Escala GRADE

Criterios GRADE para jerarquizar el grado de calidad de la evidencia			
Paso 1 Grado inicial de la evidencia según el diseño	Paso 2 Reducir nivel (-1 o -2) si:	Paso 3 Aumentar nivel (+1 o +2) si:	Nivel de calidad de evidencia
ECA Calidad alta Grado 4	Calidad metodológica Limitaciones metodológicas serias (-1)	Fuerza de la asociación (intervención vs. variable de resultado) Magnitud efecto fuerte (+1) RR >2 e IC <0.5 en dos o más estudios observacionales Magnitud de efecto muy fuerte (+2) RR >5 e IC <0.2 Todo o nada Gradiente de respuesta relacionado con la dosis (+1) Factores de confusión (-1 si perjudican el efecto)	ALTO
Estudios Cuasi-experimentales Calidad moderada Grado 3	Limitaciones metodológicas muy serias (-2) Consistencia Trabajo con resultados inconsistentes (-1)		MODERADO
E. Observacional Calidad baja Grado 2	Aplicabilidad Diferencia en población, intervenciones o variables de resultado (-1 o -2)		BAJO
Otros diseños Calidad muy baja Grado 1 o 0	Otras Datos confusos o imprecisos (-1) Probabilidad de sesgos (-1)		MUY BAJO

Significado de los niveles de calidad de la evidencia	
Calidad de la evidencia	Definición
Alta	Hay una confianza alta en que el estimador del efecto se encuentra muy cercano al efecto real
Moderada	Hay una confianza moderada en el estimador del efecto: es probable que el estimador del efecto se encuentre cercano al efecto real pero hay la posibilidad que existan diferencias substanciales
Baja	La confianza en el estimador del efecto es baja: el estimador del efecto puede ser substancialmente diferente al efecto real
Muy baja	Hay una confianza muy baja en el estimador del efecto: es muy probable que el estimador del efecto sea substancialmente diferente al efecto real

Criterios GRADE Estimación del grado de la recomendación		
Grado	Prerrequisitos	Implicaciones
Fuerte	Calidad de la evidencia alta	La mayoría de los especialistas bien formados elegirá esta opción
Condiciona	Balance favorable daño/beneficio	La recomendación debe ser seguida
Basado en el consenso (punto de buena práctica)	Calidad de la evidencia moderada o alta	Muchos de los especialistas bien informados elegirán esta opción, pero una sustancial minoría no

Implicaciones de la fuerza de las recomendaciones desde diferentes perspectivas (pacientes, clínicos y gestores)		
	Recomendación fuerte	Recomendación débil
Para pacientes	La mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada y sólo una pequeña proporción no lo estaría.	La mayoría de las personas en esta situación estarían de acuerdo con la acción sugerida, pero muchos no lo estarían.
Para profesionales de la salud	Las herramientas formales para la toma de decisiones probablemente no serán necesarias para ayudar a las personas a tomar decisiones coherentes con sus valores y preferencias.	Reconoce que diferentes opciones serán apropiadas para cada paciente individual y que se deberá alentar a que cada paciente alcance una decisión de manejo coherente con sus valores y preferencias. Las herramientas para la toma de decisiones pueden ser útiles como ayuda para la toma de decisiones coherentes con los valores y preferencias de cada persona.
Para tomadores de decisiones y gestores	La mayoría de las personas deberían recibir la intervención recomendada.	El desarrollo de políticas en salud requerirá considerables debates y la participación de los diversos grupos de interés. La documentación adecuada del proceso de toma de decisiones para una recomendación débil podría utilizarse como una medida de calidad, en particular, si está basada en evidencia de alta calidad.

Fuente: Guyatt, G.H., et al., GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. BMJ, 2008. 336(7650): p. 924-6. Jaeschke, R., et al., Use of GRADE grid to reach decisions on clinical practice guidelines when consensus is elusive. BMJ, 2008. 337: p. a744.

3.7. Cédula de verificación de apego a recomendaciones clave

Diagnóstico(s) Clínico(s):	Infarto de miocardio		
CIE-10/CIE-9	I21.9		
Código del CMGPC:	GPC-SS-152-22		
TÍTULO DE LA GPC			Calificación de las recomendaciones
Prevención primaria, secundaria y rehabilitación cardíaca del infarto agudo de miocardio en el primer nivel de atención.			
POBLACIÓN BLANCO	USUARIOS DE LA GUÍA	NIVEL DE ATENCIÓN	
Población mayor de 18 años.	4.4. Enfermeras generales, 4.5. Enfermeras especialistas, 4.7. Estudiantes, 4.12. Médicos especialistas, 4.13. Médicos generales, 4.14. Médicos familiares.	1º nivel de atención.	(Cumplida: SI=1, NO=0, No Aplica=NA)
PREVENCIÓN			
Se recomendó la suspensión del hábito tabáquico en población adulta para disminuir el riesgo cardiovascular.			
Se recomendó el uso de estatinas y/o fibratos para el manejo de la dislipidemia en población adulta para disminuir el riesgo cardiovascular.			
Se recomendó mantener la hemoglobina glicosilada entre 6 a 6.5% en población con DM2 para disminuir el riesgo cardiovascular.			
TRATAMIENTO			
Se recomendó el uso de estatinas en población adulta (sin contraindicaciones en el paciente) post IAM.			
REHABILITACIÓN.			
Se recomendó disminuir cuando menos un 5% del peso corporal en pacientes con sobrepeso u obesidad y el antecedente de un IAM.			
Se recomendó en pacientes diabéticos con antecédete de IAM mantener su hemoglobina glicosilada por debajo de 6.5%.			
Se recomendó en pacientes mayores de 18 años que hayan sufrido un IAM suspender el hábito tabáquico.			
Se recomendó en pacientes mayores de 18 años que hayan sufrido un IAM reciban apoyo psicológico en caso de tener acceso a este servicio.			
RESULTADOS			
Total de recomendaciones cumplidas (1)			
Total de recomendaciones no cumplidas (0)			
Total de recomendaciones que no aplican al caso evaluado (NA)			
Total de recomendaciones que aplican al caso evaluado			
Porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas (%)			
Apego del expediente a las recomendaciones clave de la GPC (SI/NO)			

4.GLOSARIO

Actividad física: cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía.

Años de vida ajustados por discapacidad (AVD): indicador compuesto que combina el tiempo vivido con discapacidad.

Consumo de oxígeno: en fisiología, corresponde al volumen de oxígeno que el cuerpo consume, que se relaciona con el metabolismo de la persona en determinadas condiciones fisiológicas (reposo o ejercicio).

Dieta: conjunto de sustancias alimenticias que un ser vivo toma habitualmente.

Discapacidad: deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, en interacción con diversas barreras, pueden obstaculizar la participación plena y efectiva de un individuo en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás.

Dislipidemia: elevación de las concentraciones plasmáticas de colesterol, triglicéridos o ambos, o una disminución del nivel de colesterol asociado a HDL que contribuyen al desarrollo de aterosclerosis.

Ejercicio: actividad física que se hace para conservar o recuperar la salud o para prepararse para un deporte.

Equivalentes metabólicos (METS): cantidad de oxígeno consumida por el organismo en reposo y equivale a 3.5 ml O₂/kg/min.

Estatinas: grupo de compuestos bioactivos inhibidores de la 3-hidroxi-3-metil-glutaril-CoA reductasa, utilizados para disminuir el colesterol.

Hemoglobina glicosilada: valor de la fracción de hemoglobina que tiene glucosa adherida

Índice de masa corporal (IMC): indicador de la relación entre el peso y la talla que se utiliza para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²).

Riesgo cardiovascular: conjunto de factores modificables y no modificables que establecen la probabilidad de un individuo de presentar cardiopatía isquémica.

Rehabilitación: conjunto de técnicas y métodos que sirven para recuperar una función o actividad del cuerpo que ha disminuido o se ha perdido a causa de un accidente o de una enfermedad.

Watts (w): Unidad de potencia del Sistema Internacional, que equivale a la potencia capaz de conseguir una producción de energía igual a 1 julio por segundo.

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Aarvik MD, Sandven I, Dondo TB, Gale CP, Ruddox V, Munkhaugen J, et al. Effect of oral β -blocker treatment on mortality in contemporary post-myocardial infarction patients: a systematic review and meta-analysis. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother*. 2019 Jan 1; 5(1):12-20.
2. ADVANCE Collaborative Group; Patel A, MacMahon S, Chalmers J, Neal B, Billot L, et al. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2008 Jun 12; 358(24):2560-72.
3. Al MH, Tleyjeh IM, Abdel AA, Weaver WD. Angiotensin-converting enzyme inhibitors in coronary artery disease and preserved left ventricular systolic function: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Am Coll Cardiol*. 2006 Apr 18; 47(8):1576-83.
4. Anderson L, Oldridge N, Thompson DR, Zwisler AD, Rees K, Martin N, et al. Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease: Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2016 Jan 5; 67(1):1-12.
5. Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, Baigent C, Blackwell B, Collins R, Emberson J, Godwin J, et al. Aspirin in the primary and secondary prevention of vascular disease: collaborative meta-analysis of individual participant data from randomised trials. *Lancet*. 2009 May 30; 373(9678):1849-60.
6. Araya V, Trejos A. Rehabilitación cardíaca. *Rev. Costarricense de Cardiología*, 2014 Vol. 16 N.º 2.
7. Bangalore S, Fakheri R, Wandel S, Toklu B, Wandel J, Messerli FH. Renin angiotensin system inhibitors for patients with stable coronary artery disease without Heart failure: systematic review and meta-analysis of randomized Trials. *Bmj*. 2017;356: j4.
8. Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, Bajaj RR, Silver MA, Mitchell MS, et al. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 2015; 162:123–32.
9. Boekholdt SM, Hovingh GK, Mora S, Arsenault BJ, Amarencio P, Pedersen TR, et al. Very low levels of atherogenic lipoproteins and the risk for cardiovascular events: a meta-analysis of statin trials. *J Am Coll Cardiol*. 2014 Aug 5; 64(5):485-94.
10. Critchley J, S Capewell S. Smoking cessation for the secondary prevention of coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004 ;(1):CD003041.
11. Estévez N, Chacón EB, Rivas E, De la Noval R, Paredes AM, Rivero NN. Prevención secundaria en pacientes con revascularización miocárdica quirúrgica. *Rev Cuban Cardiol*. 2017, Vol. 23, No.1.
12. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J, et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2016 Mar 5; 387(10022):957-967.
13. Fajardo A. ¿Es la rehabilitación cardíaca una estrategia útil en el tratamiento de la dislipidemia? Revisión de la literatura. *Revista colombiana de medicina física y rehabilitación*. 2010, Vol. 20, No. 2, :42-48.
14. Hernández S, Mustelie JA, Rivas E. Fase hospitalaria de la rehabilitación cardíaca. *Protocolo para el síndrome coronario agudo*. *Corsalud*. 2014, Ene-Mar; 6(1):97-104.
15. Jakob T, Nordmann AJ, Schandelmaier S, Ferreira I, Briel M. Fibrates for primary prevention of cardiovascular disease events. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Nov 16; 11(11):CD009753.
16. Karmali KN, Persell SD, Perel P, Lloyd DM, Berendsen M, Huffman MD. Risk scoring for the primary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Mar 14; 3(3):CD006887.
17. Khan SS, Ning H, Wilkins JT, Allen N, Carnethon M, Berry JD, et al. Association of Body Mass Index With Lifetime Risk of Cardiovascular Disease and Compression of Morbidity. *JAMA Cardiol*. 2018 Apr 1; 3(4):280-287.
18. Kramer CK, Zinman B, Retnakaran R. Are metabolically healthy overweight and obesity benign conditions? A systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2013 Dec 3; 159(11):758-69.

19. Krogsbøll LT, Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Jan 31; 1(1):CD009009.
20. Levine GN, Steinke EE, Bakaeen FG, Bozkurt B, Cheitlin MD, Conti JB, Foster E, et al. Sexual activity and cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2012 Feb 28; 125(8):1058-72.
21. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012 Dec 15; 380(9859):2224-60.
22. Mital A, Shrey DE, Govindaraju M, Broderick TM, Colon K, Gustin BW. Accelerating the return to work (RTW) chances of coronary heart disease (CHD) patients: part 1--development and validation of a training programme. *Disabil Rehabil*. 2000 Sep 10-20; 22(13-14):604-20.
23. Mons U, Müezzinger A, Gellert C, Schöttker B, Abnet CC, Bobak M, et al. Impact of smoking and smoking cessation on cardiovascular events and mortality among older adults: meta-analysis of individual participant data from prospective cohort studies of the CHANCES consortium. *BMJ*. 2015 Apr 20; 350:h1551.
24. Pack QR, Rodríguez JP, Thomas RJ, Ades PA, West CP, Somers VK, et al. The prognostic importance of weight loss in coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis. *Mayo Clin Proc*. 2014 Oct; 89(10):1368-77.
25. Rees K, Takeda A, Martin N, Ellis L, Wijesekara D, Vepa A. Mediterranean-style diet for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Mar 13; 3(3):CD009825.
26. Richards SH, Anderson L, Jenkinson CE, Whalley B, Rees K, Davies P, et al. Psychological interventions for coronary heart disease: Cochrane systematic review and meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol*. 2018 Feb; 25(3):247-259.
27. Rivas E, Campos NA. ¿Cómo influye la rehabilitación cardíaca después de la cirugía coronaria y la angioplastia? *Rev Cuban Cardiol*. 2018, Vol. 24, No. 3.
28. Robles J, Saborit YR, Valiño M, Machado L, Milán V. Aspectos clínicos y psicosociales de la rehabilitación cardiovascular. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*. 2014;6(2):173-186.
29. Santiago de Araújo C, Marzolini S, Pakosh M, Grace SL. Effect of Cardiac Rehabilitation Dose on Mortality and Morbidity: A Systematic Review and Meta-regression Analysis. *Mayo Clin Proc*. 2017 Nov; 92(11):1644-1659.
30. Shepherd CW, While AE. Cardiac rehabilitation and quality of life: a systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2012 Jun; 49(6):755-71.
31. Sosa JM. Actividad sexual y enfermedad cardiovascular. *An Fac med*. 2012; 73(4):331-4.
32. Vidal E, Ford I, Greenlaw N, Ferrari R, Fox KM, Tardif JC, et al. Cardiovascular event rates and mortality according to achieved systolic and diastolic blood pressure in patients with stable coronary artery disease: an international cohort study. *Lancet*. 2016 Oct 29; 388(10056):2142-2152.
33. Wood AM, Kaptoge S, Butterworth AS, Willeit P, Warnakula S, Bolton T, et al. Risk thresholds for alcohol consumption: combined analysis of individual-participant data for 599 912 current drinkers in 83 prospective studies. *Lancet*. 2018 Apr 14; 391(10129):1513-1523.
34. Worcester MU, Elliott PC, Turner A, Pereira JJ, Murphy BM, Le Grande MR, et al. Resumption of work after acute coronary syndrome or coronary artery bypass graft surgery. *Heart Lung Circ*. 2014 May; 23(5):444-53.
35. Yang Y, Liu DC, Wang QM, Long QQ, Zhao S, Zhang Z, et al. Alcohol consumption and risk of coronary artery disease: A dose-response meta-analysis of prospective studies. *Nutrition*. 2016 Jun; 32(6):637-44.
36. Yusuf S, Lonn E, Pais P, Bosch J, López P, Zhu J, et al. Blood-Pressure and Cholesterol Lowering in Persons without Cardiovascular Disease. *N Engl J Med*. 2016 May 26; 374(21):2032-43.

6. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades del **Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”, Universidad Tecnológica de México, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Hospital General Regional 46 y al Hospital General Regional N° 2.** las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por **CENETEC**, y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

Asimismo, se agradece a las autoridades de la **Centro Médico Familiar “Villa Álvaro Obregón del ISSSTE** que participó en los procesos de **validación** en esta guía.

7.COMITÉ ACADÉMICO

Secretaría de Salud

Ing. Adrián Pacheco López	<i>Encargado de la Dirección General</i>
Dr. Edgar Mayolo Hernández Aguirre	<i>Dirección de Integración de GPC</i>
Dr. Miguel Patiño González	<i>Coordinación metodológica</i>
Dra. Mónica Rosalía Loera Pulido	<i>Coordinación metodológica</i>
Dr. Christian Fareli González	<i>Coordinación metodológica</i>
Dr. Cristóbal León Oviedo	<i>Coordinación metodológica</i>
Dra. Lourdes Amanecer Bustamante Lambarén	<i>Coordinación metodológica</i>
Dr. Arturo Ramírez Rivera	<i>Coordinación metodológica</i>
Lic. José Alejandro Martínez Ochoa	<i>Departamento de Centros de Desarrollo de GPC</i>

8.DIRECTORIO SECTORIAL

Secretaría de Salud

Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social

Lic. Zoé Robledo Aburto
Director General

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Dr. Pedro Zenteno Santaella
Director General

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Lic. Nuria María Fernández Espresate
Titular del Organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos

Ing. Octavio Romero Oropeza
Director General

Secretaría de Marina Armada de México

Almte. José Rafael Ojeda Durán
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

Gral. Luis Cresencio Sandoval González
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Marcos Cantero Cortés
Secretario del Consejo de Salubridad General

9.COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Encargado de la Dirección General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Ing. Adrián Pacheco López	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Dr. Hugo López-Gatell Ramírez	Titular
Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Dr. Gustavo Reyes Terán	Titular
Director General del Instituto de Salud para el Bienestar	Mtro. Juan Antonio Ferrer Aguilar	Titular
Secretaria Técnica del Consejo Nacional de Salud	Dra. María Eugenia Lozano Torres	Titular
Secretario del Consejo de Salubridad General	Dr. Marcos Cantero Cortés	Titular
Directora General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Gral. Bgda. Méd. Cir. Guadalupe Maza de la Torre	Titular
Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México	Capitán de Navío de Sanidad Naval, Dr. Roberto Mar Aldana	Titular
Directora de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Dra. Célida Duque Molina	Titular
Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Dr. Ramiro López Elizalde	Titular
Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Dr. Rodolfo Lehmann Mendoza	Titular
Titular del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Lic. Nuria Fernández Espresate	Titular
Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Lic. Juan Antonio Orozco Montoya	Titular
Director General de Calidad y Educación en Salud	Dr. José Luis García Ceja	Titular
Encargado del despacho de la Dirección General de Evaluación del Desempeño	Mtro. Delfino Campos Díaz	Titular
Director General de Información en Salud	Dr. Dwight Daniel Dyer Leal	Titular
Secretaria de Salud y Directora General del Instituto de Servicios de Salud del Estado de Baja California Sur	Dra. Zazil Flores Aldape	Titular 2022-2023
Secretaria de Salud y Directora General de los Servicios de Salud del Estado de Nuevo León	Dra. Alma Rosa Marroquín Escamilla	Titular 2022-2023
Secretario de Salud y Director General del Organismo Público Descentralizado de Salud de Tlaxcala	Dr. Rigoberto Zamudio Meneses	Titular 2022-2023
Presidente de la Academia Nacional de Medicina de México	Dr. José Halabe Cherem	Titular
Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Dr. Felipe Cruz Vega	Titular
Presidenta de la Academia Mexicana de Pediatría	Dra. Alicia Elizabeth Robledo Galván	Titular
Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.	Lic. Héctor Valle Mesto	Asesor Permanente
Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, A.C.	Dr. Jorge Eugenio Valdez García	Asesor Permanente
Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales, A.C.	Dr. Heberto Arbolea Casanova	Asesor Permanente
Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.	Mtro. Héctor Miguel Flores Hidalgo	Asesor Permanente
Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Dr. Sigfrido Rangel Frausto	Asesor Permanente
Director de Integración de Guías de Práctica Clínica	Dr. Edgar Mayolo Hernández Aguirre	Secretario Técnico