

# Gobierno Federal



**SALUD**

**SEDENA**

**SEMAR**

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

## Intervenciones de enfermería en la **ATENCIÓN DEL ADULTO CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO (IAM)**

### **Evidencias y Recomendaciones**

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: **IMSS-672-13**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.  
[www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC  
© Copyright CENETEC “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de intereses y en caso de haberlo lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y 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 sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. 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 formen parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

Deberá ser citado como: Guía de Práctica Clínica **Intervenciones de Enfermería en la Atención del Adulto con Infarto Agudo del Miocardio**. México: Secretaría de Salud; 2013.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)

CIE- 10: I 21 Infarto Agudo del Miocardio  
 GPC: Intervenciones de enfermería en la atención del paciente adulto con  
 Infarto Agudo del Miocardio (IAM)

**COORDINADORES, AUTORES Y VALIDADORES**

**Coordinadores:**

Lic. Ana Belem López Morales	Licenciada en Enfermería Licenciatura en Psicopedagogía	IMSS	Coordinadora de Programas de Enfermería División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
------------------------------	--	------	--

**Autores :**

Lic. Ana Belem López Morales	Licenciada en Enfermería Licenciatura en Psicopedagogía	IMSS	Coordinadora de Programas de Enfermería División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Mtra. Olga Lozano Rangel	Maestría en Ciencias de la Salud. Epidemiología Clínica Licenciatura en Enfermería Enfermera Especialista Pediatra	IMSS	Subjefe de Enfermeras UMAE. Hospital de Cardiología Centro Médico Nacional Siglo XXI
Lic. María Isabel Ramos Melgar	Licenciatura en Enfermería y Obstetricia Enfermera Especialista en Atención al Paciente en Estado Critico	IMSS	Subjefe de Enfermeras UMAE. Hospital de Cardiología Centro Médico Nacional Siglo XXI
Mtra. Adriana Galeana Gudiño	Maestría en Administración y Salud Publica Licenciatura en Enfermería	IMSS	Directora de Enfermería UMAE. Hospital de Cardiología Centro Médico Nacional Siglo XXI

**Validación interna:**

Enf. Haydeé Clitlalli Brieño Torres	Enfermera Especialista Intensivista	IMSS	Enfermera Especialista Intensivista UMAE. Hospital de Cardiología Centro Médico Nacional Siglo XXI	Asociación Nacional de Cardiólogos de México
Lic. María Guadalupe Estrada Pérez	Maestría en Administración de Hospitales Licenciatura en Enfermería	IMSS	Directora de Enfermería UMAE Hospital de Cardiología No 34 CMN Noreste, Nuevo León	
Lic. Alfredo Sánchez Ávila	Licenciatura en Enfermería Administración de los Servicios de Enfermería	IMSS	Subjefe de Enfermería HGZ # 24 Insurgentes	
Dr. Luis Antonio Moreno Ruiz	Medico Cardiólogo	IMSS	Medico No Familiar UMAE. Hospital de Cardiología Centro Médico Nacional Siglo XXI	Asociación Nacional de Cardiólogos de México

## ÍNDICE

<b>COORDINADORES, AUTORES Y VALIDADORES .....</b>	<b>3</b>
<b>1. CLASIFICACIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>2. PREGUNTAS A RESPONDER.....</b>	<b>6</b>
<b>3. ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>7</b>
3.1 JUSTIFICACIÓN .....	7
3.2 OBJETIVO.....	8
3.3 DEFINICIÓN.....	9
<b>4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>10</b>
4.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA IDENTIFICAR DATOS OBJETIVOS Y SUBJETIVOS EN EL PACIENTE CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO .....	11
4.2 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA EL MANEJO DEL DOLOR AGUDO SECUNDARIO A INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO....	12
4.3 INTERVENCIONES EN LAS QUE COLABORA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN DE LA DISMINUCIÓN EL GASTO CARDIACO EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO .....	14
4.4 INTERVENCIONES EN LAS QUE COLABORA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PARA MEJORAR LA PERFUSIÓN TISULAR CARDIOPULMONAR EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO .....	16
4.5 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA DISMINUIR EL RIESGO DE SANGRADO RELACIONADO CON TERAPIA TROMBOLITICA EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.....	19
4.6 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE POSTERIOR A ANGIOPLASTIA.....	22
4.7 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA DISMINUIR LA ANSIEDAD EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO.....	25
4.8. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA FOMENTAR EL BIENESTAR PSICOSOCIAL DEL PACIENTE HOSPITALIZADO CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO.....	25
4.9. RECOMENDACIONES PARA EL ALTA HOSPITALARIA DEL PACIENTE POSTERIOR A INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO .....	26
<b>5. ANEXOS .....</b>	<b>32</b>
5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA .....	32
5.1.1 Primera Etapa (Si aplica) .....	32
5.1.2 Segunda Etapa .....	33
5.1.3 Tercera Etapa .....	33
5.1.4 Cuarta Etapa.....	33
5.2 ESCALAS DE GRADACIÓN .....	34
5.3 DIAGRAMA DE FLUJO.....	36
5.4 ESCALAS .....	37
5.5 LISTADO DE RECURSOS.....	39
5.5.1 tabla de Medicamentos .....	39
5.6 PLANES DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA.....	44
<b>6. GLOSARIO .....</b>	<b>53</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>55</b>
<b>8. AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>56</b>
<b>9. COMITÉ ACADÉMICO .....</b>	<b>57</b>
<b>10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....</b>	<b>58</b>
<b>11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA .....</b>	<b>59</b>

## 1. CLASIFICACIÓN

Catálogo Maestro: IMSS-672-13	
<b>Profesionales de la salud</b>	Maestría en Ciencias de la Salud, Maestría en Administración y en Salud Pública, Enfermera Especialista Pediatra, Enfermera Especialista en Atención al Paciente en Estado Crítico.
<b>Clasificación de la enfermedad</b>	CIE-10: I 21 Infarto Agudo del Miocardio
<b>Categoría de GPC</b>	Segundo y Tercer Nivel de Atención
<b>Usuarios potenciales</b>	Subjefes de Enfermeras, Enfermera Jefe de Piso, Enfermeras Especialistas Intensivistas, Enfermeras Generales, Auxiliares de Enfermería y Personal de salud en formación
<b>Tipo de organización desarrolladora</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social UMAE Hospital de Cardiología Centro Médico Nacional Siglo XXI
<b>Población blanco</b>	Pacientes adultos hombres y mujeres con diagnóstico de Infarto Agudo del Miocardio
<b>Fuente de financiamiento / Patrocinador</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social Dirección de Prestaciones Médicas
<b>Intervenciones y actividades consideradas</b>	Intervenciones de enfermería para: identificar datos de infarto, el manejo del dolor, la atención de la disminución del gasto cardíaco, mejorar la perfusión tisular cardiopulmonar, disminuir el riesgo de sangrado relacionado con trombolisis, proporcionar cuidados posteriores a angioplastia, disminuir la ansiedad y fomentar el bienestar psicosocial del paciente con IAM, así como recomendaciones para el alta hospitalaria.
<b>Impacto esperado en salud</b>	Mejora en los procesos de atención de enfermería. Mejora en la gestión de los recursos sanitarios. Disminución de la variabilidad en la práctica clínica. Mejora en la calidad de vida de los pacientes. Satisfacción del usuario por el servicio otorgado. Satisfacción del prestador de servicio al otorgar atención segura y libre de riesgos.
<b>Metodología<sup>1</sup></b>	Adopción de Guía de Práctica Clínica: Elaboración de las preguntas a responder y conversión a preguntas clínicas estructuradas, búsqueda y revisión sistemática de la literatura: recuperación de guías internacionales o meta análisis, o ensayos clínicos aleatorizados y/o estudios de cohorte publicados que den respuesta a las preguntas planteadas, de los cuales se seleccionarán las fuentes con mayor puntaje obtenido, en la evaluación de su metodología, las de mayor nivel en cuanto a gradación de evidencias y recomendaciones de acuerdo con la escala.
<b>Método de integración</b>	<b>Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia</b> <b>Protocolo sistematizado de búsqueda:</b> Algoritmo de búsqueda reproducible en bases de datos electrónicas, en centros elaboradores o compiladores de guías, de revisiones sistemáticas, meta análisis, en sitios Web especializados. Búsqueda manual de la literatura.  <b>Número de fuentes documentales utilizadas: 15</b> Guías seleccionadas: 2 Revisiones sistemáticas: 7 Ensayos controlados aleatorizados: 0 Reporte de casos: 0 Otras fuentes seleccionadas: 6
<b>Método de validación:</b>	<b>Validación por pares clínicos:</b> Instituto Mexicano del Seguro Social <b>Validación del protocolo de búsqueda:</b> Instituto Mexicano del Seguro Social <b>Validación de la guía:</b> UMAE Hospital de Cardiología CMN Noreste Nvo León, UMAE Hospital de Cardiología CMN Siglo XXI, HGZ # 24 Insurgentes y Asociación Nacional de Cardiólogos de México
<b>Conflicto de interés</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés
<b>Registro</b>	IMSS-672-13
<b>Actualización</b>	Fecha de publicación: 3/10/2013. 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.

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER

1. ¿Cuáles son los datos objetivos y subjetivos que el profesional de enfermería debe considerar al valorar el Infarto Agudo del Miocardio?
2. ¿Cuáles son las intervenciones en las que colabora el profesional de enfermería para el manejo del dolor agudo secundario a Infarto Agudo del Miocardio?
3. ¿Cuáles son las intervenciones en las que colabora el profesional de enfermería para la atención de la disminución del gasto cardiaco secundario a Infarto Agudo del Miocardio?
4. ¿Cuáles son las intervenciones en las que colabora el profesional de enfermería para mejorar la perfusión tisular cardiopulmonar en el paciente con Infarto Agudo del Miocardio?
5. ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería para disminuir el riesgo de sangrado relacionado con terapia trombolítica en el paciente con Infarto Agudo del Miocardio?
6. ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en la atención del paciente posterior a la angioplastia?
7. ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería para disminuir la ansiedad en pacientes hospitalizados con Infarto Agudo del Miocardio?
8. ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería para fomentar el bienestar psicosocial del paciente con Infarto Agudo del Miocardio?
9. ¿Cuáles son las recomendaciones para el alta hospitalaria del paciente con Infarto Agudo del Miocardio?

### 3. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1 JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de muerte en el mundo y ocupan el tercer lugar en cuanto a morbilidad total e impacto económico, se presentan como síndrome isquémico coronario agudo (SICA) sin elevación del segmento ST (SICASEST), expresado como angina inestable o infarto agudo del miocardio sin elevación del segmento ST (AI/IAMSEST) y como infarto del miocardio con elevación del segmento ST (IAM CEST) (Borrayo, 2010).

Caracterizadas por la falta de oxígeno en el miocardio debido a un flujo coronario insuficiente, su patogénesis está relacionada con la presencia de un trombo intraluminal que se desarrolla sobre una placa aterosclerótica o placa de ateroma, la cual desencadena la oclusión total de la arteria implicada. El cuadro clínico es característico y se acompaña de alteraciones electrocardiográficas y enzimáticas típicas. El tratamiento de esta entidad ha evolucionado considerablemente en las últimas décadas, desde el simple reposo y el uso de heparina, hasta la terapia trombolítica y la angioplastia primaria, considerada hoy en día el tratamiento de elección en los hospitales que cuentan con los recursos adecuados. (Braunwald, 2006)

Las enfermedades cardiovasculares son un problema de salud a nivel mundial, debido al gran impacto de morbimortalidad que representa, de los 57 millones de defunciones que se calcula ocurrieron en el mundo en 2008, 36 millones (63%) se debieron a enfermedades no transmisibles (ETN). El crecimiento de la población y la mayor longevidad están conduciendo a un rápido aumento del número total de adultos de mediana edad y mayores y al correspondiente incremento de la cifra de muertes debidas a ETN. Siendo las enfermedades cardiovasculares la principal causa de muerte (48%), seguidas del cáncer (21%) y de las enfermedades respiratorias crónicas (12%).

En Estados Unidos de Norteamérica, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2008 registró una tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular y diabetes de 137 por 100 000 habitantes, mientras que en España fue de 68 por 100 000 habitantes y en México de 217 por 100 000 habitantes. Así, se prevé que el número anual de defunciones debidas a enfermedades cardiovasculares aumente de 17 millones en 2008 a 25 millones en 2030, y que las debidas al cáncer asciendan de 7.6 millones a 13 millones (OMS, 2012)

En México, en 2010 el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática reportó que la diabetes mellitus, las enfermedades isquémicas del corazón, las del hígado y las cerebrovasculares son las principales causas de muerte de la población y representan el 37% de las defunciones totales.

El Sistema de Salud está inmerso en un marco de retos para proveer de servicios de salud a la población, por lo que se hace necesario el desarrollo e implementación de Guías de Práctica Clínica de Enfermería, con la finalidad de reducir la variabilidad de la práctica clínica y otorgar en forma homogénea cuidados de enfermería, con calidad, segura y libre de riesgos basados en la literatura actual, de manera oportuna y eficaz, que permita reducir los reingresos hospitalarios y la optimización de los recursos institucionales.

### 3.2 OBJETIVO

La Guía de Práctica Clínica **Intervenciones de Enfermería en la Atención del Adulto con Infarto Agudo del Miocardio** forma parte de las guías que integrarán el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Específico: Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

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 de enfermería del segundo y tercer nivel de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- La identificación de los datos objetivos y subjetivos que el profesional de enfermería debe considerar en la valoración del Infarto Agudo del Miocardio.
- Las intervenciones de enfermería para el manejo del dolor agudo secundario a Infarto Agudo de Miocardio.
- Las intervenciones de enfermería para la atención de la disminución del gasto cardiaco secundario a Infarto Agudo del Miocardio.
- Las intervenciones de enfermería para mejorar la perfusión tisular cardiopulmonar en el paciente con Infarto Agudo del Miocardio.
- Las intervenciones de enfermería para disminuir el riesgo de sangrado relacionado con terapia trombolítica en el paciente con Infarto Agudo del Miocardio.
- Las intervenciones de enfermería posterior a la angioplastia.
- Las intervenciones de enfermería para disminuir la ansiedad en pacientes hospitalizados con Infarto Agudo del Miocardio.
- Las intervenciones de enfermería para fomentar el bienestar psicosocial del paciente con Infarto Agudo del Miocardio.
- Las recomendaciones para el alta hospitalaria del paciente con Infarto Agudo del Miocardio.

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

### 3.3 DEFINICIÓN

El Infarto Agudo de Miocardio (IAM) forma parte del Síndrome Coronario Agudo (SCA), término que agrupa un amplio espectro de cuadros de dolor torácico de origen isquémico, los que según variables electrocardiográficas y /o bioquímicas se han clasificado en condiciones que van desde la angina inestable y el Infarto Agudo del Miocardio (IAM) sin elevación del segmento ST, hasta el IAM con elevación del segmento ST.

La definición de consenso internacional actual señala que el término “Infarto Agudo del Miocardio” debe usarse cuando haya evidencia de necrosis miocárdica en un contexto clínico consistente con isquemia miocárdica. (Steg, 2013).

Según la evolución cronológica del electrocardiograma de un individuo que haya sufrido un infarto de miocardio puede dividirse en tres fases:

**INFARTO AGUDO:** predominan los cambios de fase aguda, elevación del segmento ST que unido a la onda T forman una onda monofásica.

**INFARTO SUBAGUDO:** fase de regresión. Desaparecen los signos de lesión, predominando los de necrosis e isquemia. El segmento ST vuelve a la normalidad. Aparece onda de necrosis y persiste la onda T negativa.

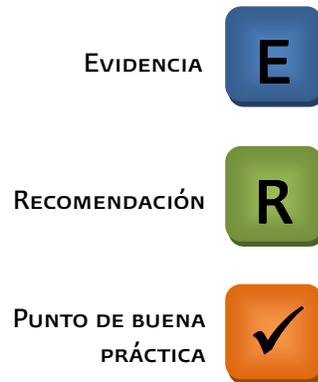
**INFARTO ANTIGUO:** la onda Q patológica se hace persistente. Es el signo indeleble de cicatriz miocárdica.

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de las Evidencias y Recomendaciones expresadas corresponde a la información disponible y organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una. En caso de evidencias y/o recomendaciones desarrolladas a partir de otro tipo de estudios, los autores utilizaron la escala: **SHEKELLE y SHEKELLE MODIFICADA**.

Símbolos empleados en las tablas de Evidencias y Recomendaciones de esta guía:



En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación, el número y/o letra representan la calidad de la evidencia y/o fuerza de la recomendación, especificando debajo la escala de gradación empleada; las siglas que identifican el nombre del primer autor y el año de publicación se refiere a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información, como se observa en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP a través de la escala de "BRADEN" tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	la <b>Shekelle</b> <i>Matheson, 2007</i>

#### 4.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA IDENTIFICAR DATOS OBJETIVOS Y SUBJETIVOS EN EL PACIENTE CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b> El momento más crítico de un infarto al miocardio es su fase inicial, durante la cual los pacientes suelen experimentar dolor intenso y pueden sufrir paro cardíaco.</p>	<p><b>B</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
<p><b>E</b> Hasta un 30% de pacientes con IAM presentan síntomas atípicos.</p>	<p><b>A</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
<p><b>E</b> La aparición de los síntomas de un infarto de miocardio, por lo general, ocurre de manera gradual, por el espacio de varios minutos y rara vez ocurre de manera instantánea.</p>	<p><b>IV</b> (E. Shekelle) <i>Aguilar, 2008</i></p>
<p><b>E</b> Aproximadamente la mitad de los pacientes con infarto presentan síntomas de advertencia antes del incidente.</p>	<p><b>IV</b> (E. Shekelle) <i>Aguilar, 2008</i></p>
<p><b>E</b> La disnea o dificultad para respirar ocurre cuando la necrosis miocárdica y el tejido aturdido ocasionan incremento en las presiones y reducen el gasto cardíaco del ventrículo izquierdo.</p>	<p><b>IV</b> (E. Shekelle) <i>Aguilar, 2008</i></p>
<p><b>E</b> Otros signos incluyen la diaforesis o una excesiva sudoración, debilidad, mareos (es el único síntoma en un 10 % de los casos), palpitaciones, náuseas de origen desconocido, vómitos y desfallecimiento.</p>	<p><b>IV</b> (E. Shekelle) <i>Aguilar, 2008</i></p>
<p><b>E</b> Los signos más graves incluyen la pérdida de conocimiento debido a una inadecuada perfusión cerebral y shock cardiogénico e incluso muerte súbita, por lo general por razón de una fibrilación ventricular.</p>	<p><b>IV</b> (E. Shekelle) <i>Aguilar, 2008</i></p>

- E** Aproximadamente un cuarto de los infartos de miocardio son silentes, es decir, aparecen sin dolor de pecho y otros síntomas. Estos son usualmente descubiertos tiempo después. IV  
(E. Shekelle)  
*Aguilar, 2008*
- R** Evaluar el dolor utilizando una escala para determinar intensidad (Anexo 5.4.1). D  
(E. Shekelle)  
*Teniza, 2011*
- R** Se debe obtener un ECG de 12 derivaciones lo antes posible en el lugar del primer contacto médico, con un objetivo de retraso  $\leq 10$  min. (Anexo 5.4.2). II  
(E. ESC)  
*Steg, 2013*
- R** Se recomienda tomar muestra de sangre de forma rutinaria para determinación de marcadores séricos en la fase aguda, pero no hay que esperar a los resultados para iniciar el tratamiento de reperfusión. IIb  
(E. ESC)  
*Steg, 2013*

#### 4.2 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA EL MANEJO DEL DOLOR AGUDO SECUNDARIO A INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b> El dolor torácico repentino es el síntoma más frecuente de un infarto, es por lo general prolongado y se percibe como una presión intensa, que puede extenderse o propagarse a los brazos y hombros sobre todo el izquierdo, la espalda, cuello e incluso los dientes y la mandíbula.</p>	<p>IV (E. Shekelle) <i>Aguilar, 2008</i></p>
<p><b>E</b> El dolor a veces se percibe de forma distinta, o no sigue ningún patrón fijo, sobre todo en ancianos y en diabéticos.</p>	<p>A (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>

<b>E</b>	<p>La medición del dolor agudo, sobre todo en el ámbito clínico se conduce mediante la escala visual análoga (EVA), que evalúa de manera subjetiva la intensidad o severidad del dolor percibido, tanto crónico como agudo, permitiendo al paciente expresar la severidad de su dolor y posibilitando obtener un valor numérico del mismo.</p>	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Teniza, 2011</i></p>
<b>R</b>	<p>Se recomienda emplear una escala objetiva que mida la intensidad del dolor (Anexo5.4.1.).</p>	<p><b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Blanco, 2010</i> <i>Guevara, 2007</i></p>
<b>R</b>	<p>Debe realizarse siempre una correcta valoración del dolor, evaluando la medida de la intensidad por escalas sencillas, rápidas y prácticas.</p>	<p><b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Blanco, 2010</i></p>
<b>R</b>	<p>Se recomienda realizar la evaluación y documentación del dolor en forma objetiva, sistemática y periódica.</p>	<p><b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Blanco, 2010</i> <i>Guevara, 2007</i></p>
<b>R</b>	<p>Es necesario documentar la terapéutica empleada para el alivio de ese síntoma.</p>	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Blanco, 2010</i> <i>Guevara, 2007</i></p>
<b>E</b>	<p>El alivio del dolor es de extrema importancia, no solo por razones humanitarias sino también porque el dolor se asocia a activación simpática que causa vasoconstricción y aumenta el trabajo cardiaco.</p>	<p><b>A</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Steg, 2013</i></p>
<b>E</b>	<p>Al manejo del dolor se debe considerar disminuirlo a un nivel de tolerancia que sea aceptable para el paciente.</p>	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Bulechek, 2009</i></p>
<b>R</b>	<p>Proporcionar a la persona un alivio del dolor óptimo mediante analgésicos prescritos.</p>	<p><b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Bulechek, 2009</i></p>

R	Los analgésicos más utilizados en este contexto son los opiáceos intravenosos (I.V.) (Anexo 5.5.1)	I (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
R	Evaluar la eficacia de las medidas de alivio del dolor a través de una valoración continua de la experiencia dolorosa, así como identificar de manera oportuna las reacciones adversas.	D (E. Shekelle) <i>Bulechek, 2009</i>
✓	Tomar ECG en cada episodio de dolor referido	<b>PUNTO DE BUENA PRÁCTICA</b>
✓	Elaborar un plan específico de cuidados, apropiado para aquellos pacientes que padecen problemas reales o previsibles relacionados con el infarto agudo de miocardio tomando como base la taxonomía enfermera(Anexo 5.6)	<b>PUNTO DE BUENA PRÁCTICA</b>

**4.3 INTERVENCIONES EN LAS QUE COLABORA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PARA LA ATENCIÓN DE LA DISMINUCIÓN EL GASTO CARDIACO EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO**

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	Sigue siendo controvertido si es conveniente administrar oxígeno sistemáticamente a los pacientes sin insuficiencia cardiaca o disnea.	C (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
R	Está indicado el uso de oxígeno a concentraciones prescritas, (mediante mascarilla o puntas nasales) a los pacientes que tengan disnea, hipoxicos o a los que tengan Insuficiencia Cardiaca.	I (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
R	Monitorización no invasiva de la saturación de oxígeno a la hora de decidir la necesidad de administrar oxígeno o asistencia respiratoria.	I (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>

<b>R</b>	Vigilar las tendencias de la presión sanguínea y los parámetros hemodinámicos.	<b>D</b> (E. Shekelle) <i>Bulechek, 2009</i>
<b>R</b>	Monitorizar los factores determinantes del aporte de oxígeno (niveles de PaO <sub>2</sub> hemoglobina y gasto cardiaco).	<b>D</b> (E. Shekelle) <i>Bulechek, 2009</i>
<b>E</b>	Normalmente se requiere el uso de inotrópicos /vasopresores I.V. para mantener una PAS >de 90 mmHg, un gasto cardiaco adecuado y perfusión renal.	<b>C</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
<b>R</b>	Suministrar Fármacos inotrópicos: dopamina, noradrenalina, dobutamina, según prescripción. (Anexo 5.5.) e identificar de manera oportuna las reacciones adversas.	<b>Ila</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
<b>R</b>	Monitorizar el ritmo y frecuencia cardiaca de manera continua.	<b>D</b> (E. Shekelle) <i>Bulechek, 2009</i>
<b>E</b>	La evaluación hemodinámica invasiva con un catéter arterial pulmonar puede permitir el ajuste cuidadoso de las presiones de llenado y la evaluación del gasto cardiaco.	<b>B</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
<b>R</b>	Considerar la evaluación hemodinámica con un catéter con balón por personal capacitado en caso que se cuente con el recurso.	<b>Iib</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
	Elaborar un plan específico de cuidados, apropiado para aquellos pacientes que padecen problemas reales o previsibles relacionados con el infarto agudo de miocardio tomando como base la taxonomía enfermera (Anexo 5.6.)	<b>Punto de Buena practica</b>

**4.4 INTERVENCIONES EN LAS QUE COLABORA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PARA MEJORAR LA PERFUSIÓN TISULAR CARDIOPULMONAR EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO**

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b> La intubación endotraqueal y la asistencia respiratoria pueden ser necesarias en pacientes que no alcanzan una oxigenación adecuada o en aquellos en los que hay evidencia de hipercapnia debido a agotamiento respiratorio</p>	<p><b>C</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
<p><b>R</b> Se debe instaurar asistencia respiratoria de acuerdo con los gases sanguíneos.</p>	<p><b>I</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
<p><b>E</b> La morfina intravenosa (I.V.) reduce la disnea y alivia la ansiedad. (Anexo 5.5.)</p>	<p><b>C</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
<p><b>R</b> Administración de morfina, según prescripción médica, monitorizando la respiración durante su ministración, así como las reacciones adversas.</p>	<p><b>I</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
<p><b>E</b> En la fase aguda y estable, los nitratos siguen siendo valiosos para el control de los síntomas anginosos</p>	<p><b>C</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
<p><b>R</b> Uso de nitratos si no hay hipotensión arterial, según prescripción médica e identificar las reacciones adversas (Anexo 5.5.)</p>	<p><b>IIa</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
<p><b>E</b> Los IECA/ARA y los antagonistas de la aldosterona mejoran la disnea, atenúan el proceso de remodelado, mejoran la supervivencia.</p>	<p><b>B</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>

R	Usar un antagonista de la aldosterona, como la espironolactona, si la fracción de eyección ventricular izquierda es igual o menor de 40%.	I (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
E	Puede ser útil la ultrafiltración para reducir la sobrecarga de fluidos refractaria a los diuréticos, sobre todo a pacientes con hiponatremia.	B (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
R	Considerar la ultrafiltración.	IIa (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
R	Controlar el equilibrio de líquidos.	D (E. Shekelle) <i>Bulecheck, 2009</i>
E	El control de la frecuencia cardiaca es importante para reducir la demanda miocárdica de oxígeno.	C (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
R	Considerar el control del ritmo en pacientes con fibrilación auricular secundaria a un desencadenante o sustrato que ya se ha corregido (ej. Isquemia)	IIa (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
R	Observar si hay presencias de disritmias cardiacas.	D (E. Shekelle) <i>Bulecheck, 2009</i>
E	En pacientes con daño miocárdico extenso o disfunción de ventrículo izquierdo grave, el control de la frecuencia cardiaca se consigue de forma más segura con digoxina.	A (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>

R	<p>Se recomienda el uso de amiodarona o digitalicos I.V. según prescripción médica, en caso de respuesta ventricular rápida en presencia de insuficiencia cardiaca aguda concomitante o hipotensión.</p>	<p>I (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
E	<p>Está indicada la cardioversión eléctrica inmediata cuando no se pueda conseguir un control adecuado de la frecuencia cardiaca de forma rápida con tratamiento farmacológico en pacientes con Fibrilación Auricular e isquemia en curso.</p>	<p>C (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
R	<p>La cardioversión eléctrica se debe utilizar si la arritmia está mal tolerada.</p>	<p>I (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
E	<p>El shock cardiogénico es una de las circunstancias en las que puede ser aceptable hacer una revascularización de urgencia de la enfermedad de varias arterias coronarias (multivaso)</p>	<p>C (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
R	<p>Considerar la revascularización precoz si el paciente no ha sido previamente revascularizado.</p>	<p>I (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
E	<p>Los cuidados cardiacos durante la fase aguda son fundamentales para limitar las complicaciones en un paciente que ha experimentado recientemente un episodio de desequilibrio entre el aporte y la demanda de oxigeno miocárdico derivado de deterioro de la función cardiaca.</p>	<p>IV (E. Shekelle) <i>Bulechek, 2009</i></p>
R	<p>Dentro de los cuidados cardiacos agudos están:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorizar ritmo y frecuencia cardiaca</li> <li>• Extraer muestras sanguíneas para controlar los niveles de CPK, LDH y AST.</li> <li>• Controlar los electrolitos que puedan aumentar el riesgo de disritmias</li> <li>• Vigilar las tendencias de la presión sanguínea y los parámetros hemodinámicos a través de Presión Venosa Central o presión pulmonar de cuña.</li> <li>• Monitorizar los aportes de oxigeno</li> </ul>	<p>D (E. Shekelle) <i>Bulechek, 2009</i></p>



Elaborar un plan específico de cuidados, apropiado para aquellos pacientes que padecen problemas reales o previsibles relacionados con el infarto agudo de miocardio tomando como base la taxonomía enfermera (Cuadro 5.6)

**Punto de Buena practica**

#### 4.5 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA DISMINUIR EL RIESGO DE SANGRADO RELACIONADO CON TERAPIA TROMBOLITICA EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b> La Fibrinólisis se indica en situaciones en las que la angioplastia primaria no pueda realizarse en pacientes con IAM dentro de los plazos de tiempo recomendado</p>	<p><b>A</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
<p><b>E</b> Se debe considerar la fibrinólisis en pacientes que se presentan antes de dos horas a partir del inicio de los síntomas con un infarto extenso y riesgo de hemorragia bajo.</p>	<p><b>A</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i> <b>III</b> (E. Shekelle) <i>Jaime, 2012</i></p>
<p><b>R</b> Colaborar en el tratamiento fibrinolítico en las primeras dos horas desde el inicio de los síntomas en pacientes sin contraindicaciones.</p>	<p><b>I</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
<p><b>R</b> Tomar la presión arterial cada cinco minutos; elevar las piernas del paciente y disminuir la velocidad de infusión, en caso de hipotensión.</p>	<p><b>D</b> (E. Shekelle) <i>Red Nacional de Trombólisis, 2008</i></p>
<p><b>E</b> En el caso de los pacientes que se presentan directamente al hospital, un objetivo realista es iniciar la fibrinólisis en un plazo de 30 min (tiempo puerta-aguja)</p>	<p><b>A</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i> <b>III</b> (E. Shekelle) <i>Jaime, 2012</i></p>

<b>R</b>	Cuando sea posible se debe iniciar la fibrinólisis en el contexto pre hospitalario por personal capacitado.	<b>IIa</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Steg, 2013</i>
<b>E</b>	Está bien establecido que se previene aproximadamente 30 muertes prematuras por cada 1000 pacientes tratados en las primeras 6 horas desde el inicio de los síntomas.	<b>B</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Steg, 2013</i>
<b>R</b>	Se recomienda el uso de un fármaco específico para fibrina (tenecteplasa, alteplasa, retaplasa) según prescripción médica e identificar de manera oportuna las reacciones adversas (Anexo 5.5.)	<b>I</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Steg, 2013</i>
<b>R</b>	Se recomienda administrar trombolíticos en bomba de infusión para llevar el control exacto de la dosis	<b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Bulechek, 2009</i>
<b>E</b>	Las personas de edad avanzada tienen un riesgo particularmente elevado de hemorragia, porque con la edad el riesgo de hemorragia aumenta.	<b>B</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Steg, 2013</i>
<b>R</b>	Prestar atención especial a la correcta dosificación de los fármacos antitrombóticos en ancianos y pacientes con insuficiencia renal.	<b>I</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Steg, 2013</i>
<b>E</b>	El riesgo de desarrollar sangrado mayor que requiera transfusión de hemoderivados puede ser hasta de 13%. El riesgo de hemorragia intra-cerebral es de 0,5% a 0,9%. Con la trombólisis son muy frecuentes la hematuria, el sangrado por los sitios de venopunción y los sangrados menores.	<b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Red Nacional de Trombólisis, 2008</i>
<b>R</b>	Observar signos de hemorragia	<b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Bulechek, 2009</i>

E	Hasta 5% de los pacientes trombolizados pueden presentar arritmias ventriculares.	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Red Nacional de Trombólisis, 2008</i></p>
E	Otros efectos adversos que ocurren con frecuencia son: hipotensión, náuseas y vómito, los cuales generalmente son transitorios.	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Red Nacional de trombólisis, 2008</i></p>
E	También pueden presentarse hipertermia, alergias, reacciones urticariales y choque anafiláctico.	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Red Nacional de Trombólisis, 2008</i></p>
R	Detectar cualquier dato de reacción alérgico-anafiláctica	<p><b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Bulechek, 2009</i></p>
R	No se recomienda la administración profiláctica de esteroides.	<p><b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Red Nacional de Trombólisis, 2008</i></p>
R	Controlar continuamente el ritmo cardiaco, signos vitales, grado de dolor, ruidos cardiorrespiratorios, nivel de conciencia, perfusión periférica, eliminación, estado neurológico y la resolución de los síntomas durante la terapia trombolítica.	<p><b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Bulechek, 2009</i></p>
E	Todos los pacientes que se someten a terapia trombolítica se benefician de recibir anticoagulación, La duración de la anticoagulación es, como mínimo, de 48 horas y preferiblemente durante toda la hospitalización o hasta ocho días.	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Red Nacional de Trombólisis, 2008</i></p>
E	El uso de anticoagulantes se debe considerar hasta la revascularización (si se realiza) o durante la duración del ingreso hospitalario hasta 8 días.	<p><b>A</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Steg, 2013</i></p>

R	Valorar al paciente continuamente en busca de evidencia de sobre anticoagulación: hematuria, equimosis, sangrado por heridas o sitios de venopunción, sangrado de encías, sangre en heces	D (E. Shekelle) <i>Bulechek, 2009</i>
R	Mantener al paciente en reposo relativo	D (E. Shekelle) <i>Bulechek, 2009</i>
R	Tomar muestras sanguíneas para el control de tiempos de coagulación	D (E. Shekelle) <i>Bulechek, 2009</i>
✓	Elaborar un plan específico de cuidados, apropiado para aquellos pacientes que padecen problemas reales o previsibles relacionados con el infarto agudo de miocardio tomando como base la taxonomía enfermera. (Anexo 5.6.)	<b>Punto de buena Práctica</b>

#### 4.6 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE POSTERIOR A ANGIOPLASTIA

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	La Intervención Coronaria Percutánea (ICP) o angioplastia se Indica cuando la fibrinólisis ha fallado. (<50% resolución del segmento ST a los 60 min).	B (E. ESC) <i>Steg, 2013</i> IIb (E. Shekelle) <i>Ugalde, 2011</i>
E	Angiografía precoz de rutina postrombolisis con angioplastia subsiguiente (si es necesaria ) reduce las tasas de reinfarto e isquemia recurrente	B (E. ESC) <i>Steg, 2013</i> IIb (E. Shekelle) <i>Ugalde, 2011</i>



Tomar ECG antes y después de cada procedimiento coronario.

**Punto de buena Práctica**



El traslado rápido para angiografía seguido de angioplastia (cuando este indicada) debe ser el estándar de atención después de la trombolisis : lo que se conoce como estrategia" farmacoinvasiva"

**A**  
**(E. ESC)**  
*Steg, 2013*



El Tiempo óptimo para angiografía en pacientes estables después de una lisis efectiva es de 3-24h.

**B**  
**(E. ESC)**  
*Steg, 2013*



La provisión de cuidados a un paciente antes del procedimiento y la verificación de la documentación requerida en el expediente clínico son actividades que la enfermera debe realizar.

**IV**  
**(E. Shekelle)**  
*Bulechek, 2009*

Los cuidados preoperatorios incluyen:

- Verificar con el paciente el procedimiento y sitio quirúrgico
- Verificar la lista de comprobaciones preoperatorias
- Asegurar el ayuno
- Verificar alergias
- Verificar el consentimiento informado
- Verificar los resultados de laboratorio
- Verificar la existencia de un ECG
- Retirar alhajas y quitar esmalte
- Extraer dentaduras postizas o prótesis
- Administrar y registrar medicamentos preoperatorios
- Realizar afeitado quirúrgico
- Apoyar en caso de ansiedad o miedo.



**D**  
**(E. Shekelle)**  
*Bulechek, 2009*



Las complicaciones poco frecuentes, pueden ser infarto agudo de miocardio, riesgo de complicación embólica, insuficiencia cardiaca, shock cardiogénico.

**IV**  
**(E. Shekelle)**  
*Galimany, 2010*

<b>R</b>	Para minimizar las posibles complicaciones en el paciente involucrado en el procedimiento coronario es necesario tener presente la coordinación preoperatoria y las precauciones quirúrgicas	<b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Bulechek, 2009</i>
	La identificación de las complicaciones potenciales a la angiografía o angioplastia es parte fundamental dentro de la valoración de enfermería.	<b>Punto de buena Práctica</b>
<b>E</b>	Cuando la vía de abordaje es la arteria femoral, se deja el introductor que se retirará al cabo de 3-4 horas.	<b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Galimany, 2010</i>
<b>R</b>	Después de retirar el introductor se debe de realizar compresión arterial de 10 minutos como mínimo y se coloca apósito compresivo	<b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Galimany, 2010</i>
<b>R</b>	Es preciso reposo absoluto en cama durante las 24 horas post- procedimiento.	<b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Galimany, 2010</i>
<b>R</b>	Es importante que el paciente no flexione ni movilice la extremidad.	<b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Galimany, 2010</i>
<b>R</b>	El apósito se revisa cada 30 minutos las dos primeras horas y posteriormente cada 6 hasta la retirada del mismo. El apósito compresivo se puede retirar a las 24 horas y dejar un apósito oclusivo. Coincidiendo con la revisión del apósito hay que observar sangrado o hematoma así como el aspecto y temperatura del miembro.	<b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Galimany, 2010</i>
<b>R</b>	Se deben controlar las constantes vitales, los pulsos distales, la diuresis, la aparición de dolor agudo en el punto de punción y mantener una hidratación adecuada.	<b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Galimany, 2010</i>

**4.7 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA DISMINUIR LA ANSIEDAD EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO**

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>La ansiedad es una respuesta natural al dolor y las circunstancias que envuelven a un ataque cardiaco.</p>	<p><b>A</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
 <p>Es fundamental dar seguridad a los pacientes y a las personas que se encuentran próximas.</p>	<p><b>Ila</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
 <p>Se puede considerar la administración de tranquilizantes según prescripción médica, en pacientes con mucha ansiedad.</p>	<p><b>Ila</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i></p>
 <p>Elaborar un plan específico de cuidados, apropiado para aquellos pacientes que padecen problemas reales o previsibles relacionados con el infarto agudo del miocardio tomando como base la taxonomía enfermera. (Anexo 5.6.)</p>	<p><b>Punto de buena Práctica</b></p>

**4.8. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA FOMENTAR EL BIENESTAR PSICOSOCIAL DEL PACIENTE HOSPITALIZADO CON INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO**

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>Es frecuente encontrar pacientes que después de un evento coronario presentan trastornos del estado de ánimo muy fuertes como la depresión, debido al inmenso temor experimentado al estar a puertas de la muerte.</p>	<p><b>B</b> (E. ESC) <i>Perk, 2012</i></p>

<b>E</b>	El bajo nivel socioeconómico, educacional, laboral, el aislamiento social, la falta de soporte social, el estrés laboral y familiar así como la depresión, la ansiedad, la hostilidad y la ira son factores de riesgo psicosociales en enfermedades cardiovasculares.	<b>B</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
<b>R</b>	Los factores de riesgo psicosociales deben ser evaluados a través de la entrevista clínica o mediante cuestionarios estandarizados	<b>Ila</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
<b>E</b>	Estos factores de riesgo, actúan como barrera para la adherencia al tratamiento y los esfuerzos para mejorar el estilo de vida	<b>B</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
<b>R</b>	Se debe considerar el manejo clínico integral para mejorar la calidad de vida y el pronóstico del paciente con enfermedad cardiovascular	<b>Ila</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>

#### 4.9. RECOMENDACIONES PARA EL ALTA HOSPITALARIA DEL PACIENTE POSTERIOR A INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E</b>	La rehabilitación cardiaca comprende una serie de actividades físicas, de relajación y educación para la modificación de factores de riesgo, encaminadas a la prevención secundaria, como una forma de limitar el daño y mejorar la calidad de vida de los pacientes coronarios.	<b>B</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
<b>R</b>	Es importante involucrar a la familia del paciente cardíopata en su recuperación, idealmente desde la educación para el mantenimiento de los estilos de vida saludables	<b>III</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Lagares, 2012</i>
<b>E</b>	El estilo de vida no es fácil de cambiar y la puesta en práctica y seguimiento de estos cambios se deben llevar a cabo a largo plazo.	<b>B</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>

<b>E</b>	Algunas intervenciones clave sobre el estilo de vida son: el abandono del hábito tabáquico, el control estricto de la presión arterial, los consejos sobre la dieta, sobre el control del peso corporal y la práctica de la actividad física.	<b>B</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
<b>R</b>	Los beneficios y la importancia de los cambios en el estilo de vida se deben explicar y proponer al paciente.	<b>II a</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
<b>R</b>	Es fundamental que haya una colaboración estrecha entre el cardiólogo, médico familiar, personal de enfermería, dietistas y personal de rehabilitación cardiaca.	<b>II a</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
<b>E</b>	Las estrategias cognitivo-conductuales, son efectivas para apoyar a que las personas adopten un estilo de vida saludable.	<b>A</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
<b>E</b>	Las intervenciones psicológicas pueden contrarrestar el estrés psicosocial y promover conductas saludables en el estilo de vida.	<b>A</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
<b>R</b>	Prescribir intervenciones multidisciplinarias como educación para la salud.	<b>I</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
<b>R</b>	En individuos con alto riesgo de enfermedad cardiovascular es importante integrar intervenciones educaciones acerca de un estilo de vida saludable, recursos médicos, ejercicio, manejo del estrés y asesoramiento sobre los factores psicosociales.	<b>I</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
<b>E</b>	El fumar es un factor de riesgo independiente para enfermedades cardiovasculares.	<b>B</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>

<b>E</b>	La exposición pasiva al humo del tabaco incrementa el riesgo de enfermedad cardiovascular.	<b>B</b> (E. ESC) <i>Perk, 2012</i>
<b>E</b>	Los pacientes con síndrome coronario agudo que son fumadores tienen el doble de probabilidad de desarrollar un infarto que los no fumadores.	<b>A</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
<b>R</b>	Los fumadores activos con infarto deben recibir asesoramiento y derivarse a un programa para dejar de fumar.	<b>I</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
<b>R</b>	Todos los hospitales que participen en la atención de pacientes con IAM deben tener un protocolo para dejar de fumar.	<b>I</b> (E. ESC) <i>Steg, 2013</i>
<b>R</b>	Aconsejar a los pacientes para que no fumen.	<b>I</b> (E. ESC) <i>Perk, 2012</i>
<b>R</b>	Se debe proporcionar asesoramiento y asistencia a los fumadores para que abandonen el hábito tabáquico.	<b>I</b> (E. ESC) <i>Perk, 2012</i>
<b>E</b>	Los hábitos dietéticos influyen en el riesgo cardiovascular.	<b>B</b> (E. ESC) <i>Perk, 2012</i>
<b>E</b>	Una dieta saludable es la piedra angular en la prevención de enfermedades cardiovasculares.	<b>B</b> (E. ESC) <i>Perk, 2012</i>
<b>E</b>	Una dieta saludable también reduce el riesgo de otras enfermedades crónicas como el cáncer.	<b>B</b> (E. ESC) <i>Perk, 2012</i>

<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">R</p>	<p>Se recomienda:</p>	<p>a) Ingerir una gran variedad de alimentos.                  b) Ajustar el aporte calórico para evitar la obesidad.                  c) Aumentar el consumo de frutas y verduras así como cereales integrales y pan, pescado, carne magra y productos lácteos bajos en grasa.                  d) Reducir el consumo de sal.</p>	<p style="text-align: center;">I (E. ESC) <i>Perk, 2012</i></p>
	<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">E</p>	<p>La actividad física regular y/o el ejercicio aeróbico reducen el riesgo de enfermedades cardiovasculares tanto en sujetos sanos como en pacientes cardíopatas.</p>	<p style="text-align: center;">A (E. ESC) <i>Perk, 2012</i></p>
		<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">E</p>	<p>Un estilo de vida sedentario es el principal factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares.</p>
	<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">E</p>		<p>La actividad física y el ejercicio aeróbico son herramientas no farmacológicas muy importantes en la prevención cardiovascular primaria y secundaria.</p>
		<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">R</p>	<p>Adultos sanos de todas las edades deben realizar actividad física de moderada intensidad al menos de 2.5 a 5 horas a la semana, o de 1 a 2.5 horas a la semana de ejercicio vigoroso.</p>
<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">R</p>	<p>En sujetos sedentarios iniciar un programa de ejercicios de leve a moderada intensidad.</p>		<p style="text-align: center;">I (E. ESC) <i>Perk, 2012</i></p>
	<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">R</p>	<p>Los pacientes post-infarto deben realizar ejercicio aeróbicos de moderada a vigorosa intensidad &gt; 3 veces a la semana, 30 minutos por sesión de acuerdo al programa de rehabilitación cardiaca.</p>	<p style="text-align: center;">I (E. ESC) <i>Perk, 2012</i></p>
<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">E</p>		<p>El sobrepeso y la obesidad se asocian con riesgo de muerte en pacientes con enfermedad cardiovascular.</p>	<p style="text-align: center;">A (E. ESC) <i>Perk, 2012</i></p>

E	El índice de masa corporal optimo es $< 25 \text{ kg m}^2$	<b>A</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
R	Se recomienda la reducción de peso en personas obesas y con sobrepeso lo cual se asocia con un efecto favorable en la presión sanguínea y en la dislipidemia.	<b>I</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
E	La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda una circunferencia de cintura en hombres $\leq 90 \text{ cm}$ , y en mujeres $\leq 80 \text{ cm}$ .	<b>A</b> <b>(E. ESC).</b> <i>Perk, 2012</i>
R	Cuando la circunferencia de cintura en hombres es $\geq 102 \text{ cm}$ , y en las mujeres $\geq 88 \text{ cm}$ se recomienda la reducción de peso.	<b>I</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
E	La hipertensión es el principal factor de riesgo para desarrollar enfermedades coronarias, falla cardiaca, enfermedades cerebrovasculares, falla renal y fibrilación ventricular.	<b>B</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
R	El control de peso, el incremento en la actividad física, el consumo moderado de alcohol, la restricción en el consumo de sal, y un incremento en el consumo de frutas y vegetales, así como una disminución en el consumo de grasas es aconsejable tanto en pacientes hipertensos como en las personas normotensas.	<b>I</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
R	En pacientes hipertensos la presión arterial debe ser $< 140/90 \text{ mmHg}$ .	<b>IIa</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>
E	Los pacientes post-infarto tienen mal pronóstico al año del egreso hospitalario sin un tratamiento médico adecuado.	<b>B</b> <b>(E. ESC)</b> <i>Perk, 2012</i>

- |          |   |   |
|----------|---|---|
| <b>R</b> | <p>Todos los pacientes con enfermedad cardiovascular deben ser egresados del hospital de acuerdo a las guías de tratamiento para minimizar eventos adversos.</p>  | <p style="text-align: right;"><b>I</b><br/><b>(E. ESC)</b><br/><i>Perk, 2012</i></p>    |
| <b>R</b> | <p>Todos los pacientes que hayan requerido hospitalización y/o procedimientos cardiológicos intervencionistas debido a una isquemia aguda deben participar en un programa de rehabilitación cardiaca para mejorar el pronóstico, modificar los hábitos en el estilo de vida e incrementar la adherencia al tratamiento.</p> | <p style="text-align: right;"><b>II a</b><br/><b>(E. ESC)</b><br/><i>Perk, 2012</i></p> |
| <b>E</b> | <p>La hiperglicemia en el ingreso es común en pacientes con síndrome coronario agudo, y es un predictor potente de mortalidad y complicaciones intrahospitalarias.</p>  | <p style="text-align: right;"><b>C</b><br/><b>(E. ESC)</b><br/><i>Steg, 2013</i></p>    |
| <b>R</b> | <p>Se debe planificar el control óptimo de glucosa y la estrategia de prevención secundaria antes del alta en los pacientes diabéticos.</p>   | <p style="text-align: right;"><b>I</b><br/><b>(E. ESC)</b><br/><i>Perk, 2012</i></p>    |

## 5. ANEXOS

### 5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

La búsqueda sistemática de información se enfocó a documentos obtenidos acerca de la temática: **Intervenciones de Enfermería en la Atención del Adulto con Infarto Agudo del Miocardio**. La búsqueda se realizó en PubMed y en el listado de sitios Web para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica.

#### Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en **inglés y español**
- Documentos publicados los últimos **5 años**
- Documentos enfocados a **Infarto de miocardio e intervenciones de enfermería**

#### Criterios de exclusión:

- Documentos escritos en otro idioma que no sea español o inglés.

#### Estrategia de búsqueda

##### 5.1.1 PRIMERA ETAPA (SI APLICA)

Esta primera etapa consistió en buscar documentos relacionados al tema **acute myocardial infarction** en PubMed. Las búsquedas se limitaron a humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de Guías de Práctica Clínica y se utilizaron términos validados del MeSH. Se utilizó el(los) término(s) **acute myocardial infarction**. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio **26** resultados, de los cuales se utilizaron **3** documentos en la elaboración de la guía.

Búsqueda	Resultado
(acute[All Fields] AND ("myocardial infarction"[MeSH Terms] OR ("myocardial"[All Fields] AND "infarction"[All Fields]) OR "myocardial infarction"[All Fields])) AND (Practice Guideline[ptyp] AND "2008/07/06"[PDat] : "2013/07/04"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms])	26

#### Algoritmo de búsqueda:

1. Acute Myocardial infarction [Mesh]
2. 2008[PDAT]: 2013[PDAT]
3. Humans [MeSH]
4. English [lang]
5. Spanish [lang]
6. Practice Guideline [ptyp]

### 5.1.2 SEGUNDA ETAPA

En esta etapa se extendió la búsqueda a 10 años se realizó en **Cochrane** con el término **dolor agudo y oxigenoterapia**. Se obtuvieron **3** resultados de los cuales se utilizaron **2** documentos en la elaboración de la guía.

### 5.1.3 TERCERA ETAPA

En esta etapa se realizó la búsqueda en sitios Web en los que se buscaron documentos referentes al tema **Infarto agudo al miocardio**. A continuación se presenta una tabla que muestra los sitios Web de los que se obtuvieron los documentos que se utilizaron en la elaboración de la guía.

Sitios Web	# de resultados obtenidos	# de documentos utilizados
Artemisa	5	4
NHS	1	1
Elsevier	6	1
Cuiden	5	3
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>9</b>

### 5.1.4 CUARTA ETAPA

En esta etapa se realizó la búsqueda de literatura actualizada sobre Taxonomía Enfermera en la cual se obtuvieron **3** obras literarias referentes al tema de las cuales se utilizó **1** obra por ser clásica en el ámbito de la enfermería

## 5.2 ESCALAS DE GRADACIÓN

### LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

<b>Categoría de la evidencia</b>	<b>Fuerza de la recomendación</b>
<b>Ia.</b> Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	<b>A.</b> Directamente basada en evidencia categoría I
<b>Ib.</b> Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
<b>Ila.</b> Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	<b>B.</b> Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
<b>Ilb.</b> Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
<b>III.</b> Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	<b>C.</b> Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
<b>IV.</b> Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	
	<b>D.</b> Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

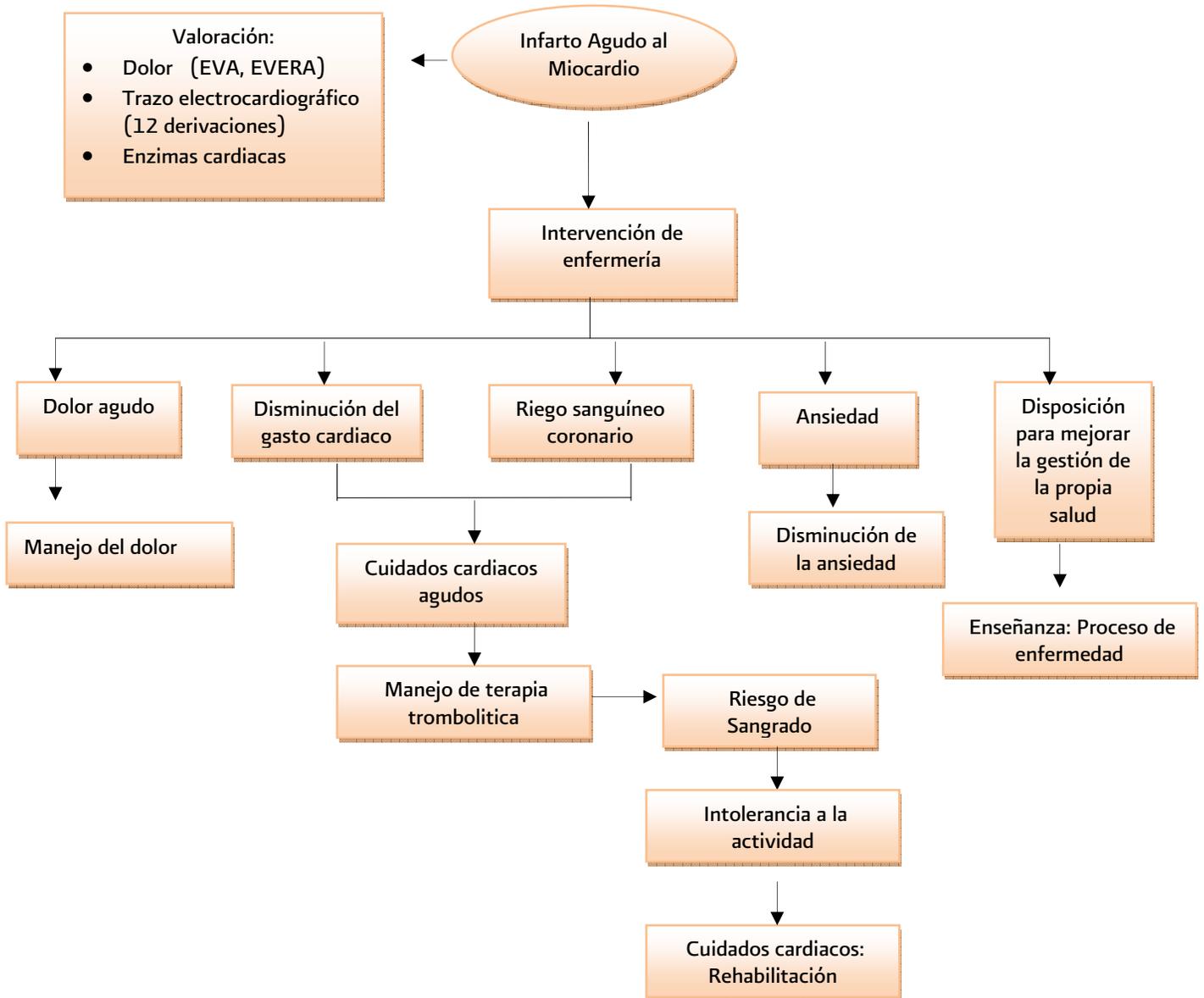
**Escala utilizada en la guías de práctica clínica de la sociedad europea de cardiología (ESC).  
Manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación persistente del segmento  
ST, 2013**

<b>Grados de recomendación</b>	
Clase I	Evidencia y/o acuerdo general de que un determinado procedimiento diagnóstico/tratamiento es beneficioso, útil y efectivo.
Clase II	Evidencia conflictiva y/o divergencia de opinión acerca de la utilidad/eficacia del tratamiento.
Clase IIa	El peso de la evidencia/opinión está a favor de la utilidad/eficacia.
Clase IIb	La utilidad/eficacia está menos establecida por la evidencia/opinión.
Clase III	Evidencia o acuerdo general de que el tratamiento no es útil/efectivo y en algunos casos puede ser perjudicial.
<b>Niveles de evidencia</b>	
Nivel de evidencia A	Datos procedentes de múltiples ensayos clínicos aleatorizados o metaanálisis.
Nivel de evidencia B	Datos procedentes de un único ensayo clínico aleatorizado o de grandes estudios no aleatorizados.
Nivel de evidencia C	Consenso de opinión de expertos y/o pequeños estudios, práctica convencional.

**Escala utilizada en la guía European Guidelines on cardiovascular disease prevention in  
clinical practice 2012**

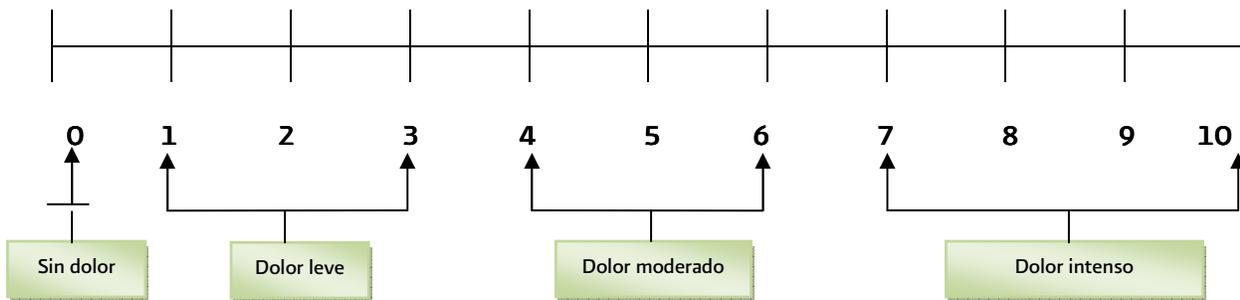
<b>Grados de recomendación</b>	
Clase I	Evidencia y/o acuerdo general de que un determinado procedimiento diagnóstico/tratamiento es beneficioso, útil y efectivo.
Clase II	Evidencia conflictiva y/o divergencia de opinión acerca de la utilidad/eficacia del tratamiento.
Clase IIa	El peso de la evidencia/opinión está a favor de la utilidad/eficacia.
Clase IIb	La utilidad/eficacia está menos establecida por la evidencia/opinión.
Clase III	Evidencia o acuerdo general de que el tratamiento no es útil/efectivo y en algunos casos puede ser perjudicial.
<b>Niveles de evidencia</b>	
Nivel de evidencia A	Datos procedentes de múltiples ensayos clínicos aleatorizados o metaanálisis.
Nivel de evidencia B	Datos procedentes de un único ensayo clínico aleatorizado o de grandes estudios no aleatorizados.
Nivel de evidencia C	Consenso de opinión de expertos y/o pequeños estudios, práctica convencional.

### 5.3 DIAGRAMA DE FLUJO

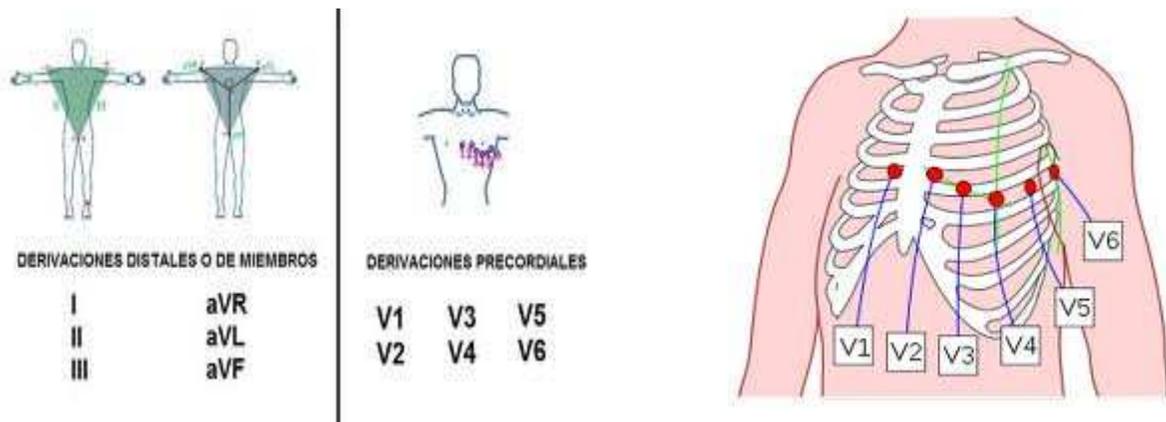


## 5.4 ESCALAS

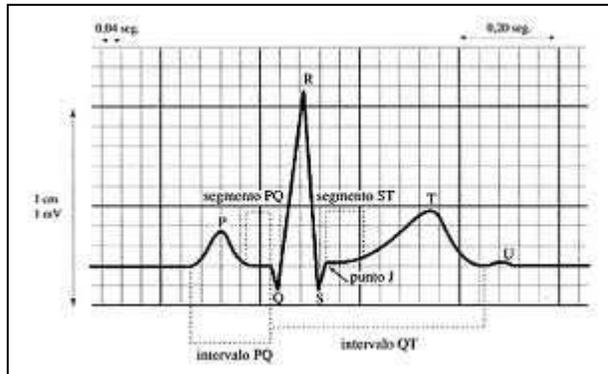
### ANEXO 5.4.1. ESCALA VISUAL ANÁLOGA PARA VALORAR EL DOLOR (E.V.A.)



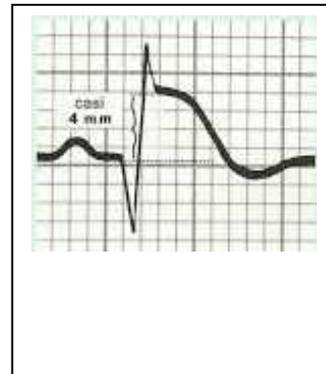
### ANEXO 5.4.2. DERIVACIONES ELECTROCARDIOGRÁFICAS



### ANEXO 5.4.3. TRAZO ELECTROCARDIOGRÁFICO



Trazo normal



Trazo con elevación del segmento ST

## 5.5 LISTADO DE RECURSOS

## 5.5.1 TABLA DE MEDICAMENTOS

Nombre /clave	Presentación	Indicaciones	Vía	Efectos adversos	Precauciones
Ácido Acetilsalicílico 010.000.0101.00 010.000.0103.00	Cada tableta contiene: Ácido acetilsalicílico 500 mg.  Cada tableta soluble o efervescente contiene : Ácido acetilsalicílico 300 mg.	Artritis reumatoide Osteoartritis Espondilitis anquilosante Dolor o fiebre Fiebre reumática aguda	Oral	Prolongación del tiempo de sangrado, tinnitus, pérdida de audición y vértigos, urticaria, angioedema, broncoespasmo, rinitis y choque, hemorragia, náuseas, vómitos, hemorragia gastrointestinal, hepatitis tóxica, equimosis, exantema, asma bronquial, reacciones de hipersensibilidad.	El ácido acetilsalicílico ha sido asociado al síndrome de Reye en niños con varicela o gripe. No se han reportado efectos adversos de los salicilatos después de la vacuna de la varicela.  Los salicilatos pueden causar o agravar la hemólisis en pacientes con deficiencia en G6PD.
Clopidogrel 010.000.4246.01	Cada gragea o tableta contiene: Bisulfato de Clopidogrel equivalente a 75 mg de Clopidogrel.	Estados de hipercoagulabilidad. Profilaxis y tratamiento de embolias, aterotrombóticas, como infarto al miocardio y enfermedad vascular cerebral reciente. Enfermedad vascular periférica establecida. Intervención coronaria percutánea.	Oral	Hemorragia, hematoma, epistaxis, hemorragia gastrointestinal, dispepsia, dolor abdominal, diarrea.	Pacientes con insuficiencia renal grave, enfermedad hepática grave y quienes reciben tratamiento con AINES
Heparina 010.000.0621.00 010.000.0622.00	SOLUCIÓN INYECTABLE  frascos ampula con 5 ml (5 000 UL/ml)  frascos ampula con 5 ml (1 000 UL/ml)	Coagulación intravascular diseminada. Prevención y tratamiento de tromboembolia pulmonar. Infarto del miocardio, Hemodiálisis, Circulación extracorpórea	Intravenosa	Hemorragias o hematomas a cualquier nivel, fiebre, cefalea, escalofrío, urticaria, alopecia, náuseas, vómitos, trombocitopenia, aumento de enzimas hepáticas, necrosis cutánea con aplicación SC profunda.	Hipersensibilidad al fármaco, hemorragia, embarazo, úlcera péptica activa, insuficiencia hepática severa, alcoholismo crónico, hipertensión arterial severa, ingestión de salicilatos
Metoprolol 010.000.0572.00	Cada tableta contiene: Tartrato de metoprolol 100 mg	Hipertensión arterial leve o moderada  Profilaxis en enfermedad isquémica miocárdica	Oral	Broncoespasmo, depresión respiratoria, bradiarritmias, hipotensión, hipoglucemia, alteración del estado mental, alucinaciones y coma	En afecciones obstructivas de las vías respiratorias y en cirrosis hepática.



Nombre /clave	Presentación	Indicaciones	Vía	Efectos adversos	Precauciones
Furosemida 010.000.2308. 00	<u>SOLUCIÓN INYECTABLE</u> Cada ampolleta contiene: Furosemida 20 mg  <u>TABLETA</u> Cada tableta contiene: Furosemida 40 mg	Edema asociado a: Insuficiencia renal Insuficiencia cardíaca Insuficiencia hepática. Edema pulmonar agudo	Intravenosa o intramuscular	Hipokalemia, alcalosis, "deshidratación", hipovolemia, taquicardia, hipotensión, hiperuricemia, incremento en la excreción de calcio, ototoxicidad, náusea, anorexia, irritación gástrica, vómito, diarrea o constipación, hemoconcentración y presencia de fenómenos trombóticos, hipoglucemia, y glucosuria, anemia, leucopenia, neutropenia, trombocitopenia, púrpura, fotosensibilidad, rash, urticaria, prurito, dermatitis exfoliativa, eritema multiforme, nefritis intersticial y vasculitis cutánea necrotizante, vértigo, mareo, cefalea, xantopsia, visión borrosa y parestesias. En pacientes prematuros puede ocasionar nefrocalcinosis	Hipersensibilidad al fármaco, embarazo en el primer trimestre e insuficiencia hepática.
Dopamina 010.000.0614. 00	<u>SOLUCION INYECTABLE</u> Cada ampolleta contiene: Clorhidrato de dopamina 200 mg	Hipotensión arterial Estado de choque corrección de desequilibrio hemodinámico insuficiencia renal aguda	Infusión intravenosa. Administrar diluido en soluciones intravenosas (glucosa al 5%)	Nauseas, vómito, cefalea, taquicardia, arritmias, hipertensión.	Hipersensibilidad al fármaco, taquiarritmias, feocromocitoma y trastornos vasculares oclusivos.
Dobutamina 010.000.0615. 00	<u>SOLUCION INYECTABLE</u> Cada frasco ampula o ampolleta contiene: Clorhidrato de dobutamina, equivalente a 250 mg de dobutamina.	Insuficiencia cardíaca aguda y crónica Choque cardiogénico	Infusión intravenosa Administrar diluido en soluciones intravenosas (glucosada al 5%)	Taquicardia, arritmias auriculares y ventriculares, hipertensión, náuseas, cefalea, dolor anginoso y palpitaciones, fiebre, parestesias. Puede inhibir la función plaquetaria, causar trombocitopenia.	Corregir la hipovolemia con expansores de volumen adecuados. En estenosis aórtica valvular severa.
Norepinefrina 010.000.0612. 00	<u>SOLUCION INYECTABLE</u> Cada ampolleta contiene: bitartrato de norepinefrina equivalente a 4 mg, de norepinefrina.	Hipotensión arterial	Infusión intravenosa. Administrar diluido en soluciones intravenosas	Disrritmias, bradicardia, taquicardia, hipertensión arterial, ansiedad, vómito, isquemia periférica, cefalea, ansiedad.	Hipersensibilidad al fármaco, choque avanzado, hipertiroidismo, insuficiencia coronaria, hipertensión arterial y diabetes.

Nombre /clave	Presentación	Indicaciones	Vía	Efectos adversos	Precauciones
Levosimendan 010.000.5097.00	<u>SOLUCION INYECTABLE</u> Cada ml contiene: Levosimendan 2.5 mg	Insuficiencia cardiaca congestiva grave.	Intravenosa (infusión central o periférica) Administrar diluido en soluciones intravenosas	Cefalea, náuseas, hipotensión, taquicardia o extrasístoles	Hipersensibilidad al fármaco, obstrucción mecánica que afecte el llenado ventricular.  Precauciones: Insuficiencia renal, niños y adolescentes.
Tirofiban 010.000.4123.00	<u>SOLUCION INYECTABLE</u> Cada frasco ampula contiene: Clorhidrato de tirofiban equivalente a 12.5 mg de tirofiban.	Estados de hipercoagulabilidad Profilaxis de trombosis post-reperusión vascular coronaria con trombolíticos.	Infusión intravenosa. Administrar diluir en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	Hemorragias, cefalea, náuseas, fiebre.	Hipersensibilidad al fármaco, trombocitopenia, sangrado activo, antecedentes de hemorragia o tumor intracraneal, malformación arteriovenosa o aneurisma, embarazo y lactancia
Estreptoquinasa 010.000.1735.00 010.000.1736.00	<u>SOLUCIÓN INYECTABLE.</u> Cada frasco ampula con liofilizado contiene: Estreptoquinasa natural o estreptoquinasa recombinada 750 000 UI Estreptoquinasa 1,500,000 UI	Disolución de coágulos en:  Infarto del miocardio Trombosis arterial o venosa Embolia pulmonar	Intravenosa. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	Desarrollo de anticuerpos antiestreptoquinasa.	Hipersensibilidad al fármaco, hemorragia interna, cirugía o neoplasia intracraneana. Precauciones: hemorragia gastrointestinal, cirugía reciente traumatismo reciente y daño hepático o renal
Alteplasa	<u>SOLUCION INYECTABLE.</u> Cada frasco ampula con liofilizado contiene: Alteplasa (activador tisular del plasminógeno humano) 50 mg	Infarto agudo de miocardio  Embolia pulmonar  Evento vascular cerebral	Intravenosa.	Uso sistémico: hipotensión, arritmias por reperusión (después de trombolisis coronaria) fiebre, hemorragia intracraneana, hemorragia cerebral, equimosis, exantema, náuseas, vómito, sangrado en sitio de punción.	Hipersensibilidad al fármaco, tratamiento con anticoagulantes, diátesis hemorrágica, hemorragia activa o reciente, antecedente de EVC hemorrágica reciente, hipertensión arterial severa o no controlada, endocarditis o pericarditis bacteriana, pancreatitis aguda o úlcera péptica en los últimos tres meses, vrices esofágicas y aneurismas arteriales. Precauciones: en caso de sangrado, arritmias, embolia cerebral media.

Nombre /clave	Presentación	Indicaciones	Vía	Efectos adversos	Precauciones
Trinitrato de glicerilo 010.000.0591.00	<u>CAPSULA O TABLETA MASTICABLE</u> Cada cápsula o tableta masticable contiene: Trinitrato de glicerol 0.8 mg Envasen con 24 cápsulas o tabletas masticables.	Angina de pecho Cardiopatía isquémica crónica Insuficiencia cardiaca	Oral o sublingual Adultos: 0.8 mg que pueden repetirse a los 5 o 10 minutos.	Dolor de cabeza; mareo; náuseas.	Hipersensibilidad al fármaco, hipotensión arterial, traumatismo craneoencefálico, cardiomiopatía y anemia.
010.000.4111.00	<u>SOLUCIÓN INYECTABLE</u> Cada frasco ampula contiene: Trinitrato de glicerilo 50 mg Envase con frasco ampula de 10 ml	Crisis hipertensiva Tratamiento y profilaxis de la angina de pecho Cardiopatía isquémica crónica Insuficiencia cardiaca	Infusión intravenosa Adultos: 5 a 15 mcg por minuto se incrementa la dosis hasta obtener disminución de la presión sistólica a límites normales. Administración diluido en solución intravenosa envasados en frasco de vidrio		
010.000.4111.00	<u>PARCHE</u> Cada parche libera : Trinitrato de glicerilo 5 mg/día Envase con 7 parches		Transdérmica Adultos: 5 mg/día		

**5.6 PLANES DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

<b>DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA (NANDA) (ED. FR.CD)</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERIA (NOC)</b>			
DOMINIO : 12 Confort CLASE: 1 Confort físico PATRON: 6 Cognitivo –perceptivo  Dolor agudo relacionado con agentes lesivos biológicos (lesión miocárdica) manifestado por dolor torácico intenso y prolongado que puede irradiarse a brazos y hombros sobre todo izquierdo, espalda, incluso los dientes, mandíbula y conducta expresiva.	RESULTADO	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
	DOMINIO: IV Conocimiento y conducta de salud CLASE: Q Conducta de salud RESULTADO: Control del dolor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refiere cambio en los síntomas o localización</li> <li>Refiere dolor controlado</li> </ul>	1 Nunca demostrado 2 Raramente demostrado 3 a veces demostrado 4 Frecuentemente demostrado 5 Siempre demostrado	Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería y una segunda valoración basada en lo obtenido post intervención de enfermería, registrado en la sección de respuesta y evolución de la hoja de registros clínicos
<b>PROBLEMA INTERDEPENDIENTE (P.E.S.)</b>				
Dolor precordial secundario a lesión miocárdica manifestado por informe verbal, diaforesis, conducta expresiva.				
<b>CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)</b>				
CAMPO: 1 Fisiológico complejo      CLASE: E Fomento de la comodidad física				
INTERVENCIÓN : Manejo del dolor				
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya localización, características, aparición/ duración, frecuencia, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes.</li> <li>Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.</li> <li>Ayuda al paciente y a la familia a obtener y proporcionar apoyo.</li> <li>Proporcionar a la persona un alivio del dolor óptimo mediante analgésicos prescritos.</li> <li>Evaluar la eficacia de las medidas de alivio del dolor a través de una valoración continua de la experiencia dolorosa.</li> <li>Instaurar y modificar las medidas de control del dolor en función de la respuesta del paciente.</li> <li>Notificar al médico si las medidas no tienen éxito.</li> </ul>				

<b>DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA (NANDA) (ED. FR.CD)</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERIA (NOC)</b>			
<b>DOMINIO: 4 Actividad /ejercicio</b> <b>CLASE: 4 Respuestas cardiovasculares</b> <b>PATRON: 4 Actividad-ejercicio</b>  Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la frecuencia o el ritmo cardiaco, de la precarga, pos carga, contractibilidad manifestado por arritmias (taquicardia, bradicardia), palpitaciones, cambios del ECG, alteraciones del volumen de eyección.	RESULTADO	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
	<b>DOMINIO: II Salud fisiológica</b> <b>CLASE: E cardiopulmonar</b> <b>RESULTADO: Efectividad de la bomba</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presión sanguínea sistólica</li> <li>• Presión sanguínea diastólica</li> <li>• Frecuencia cardiaca</li> <li>• Gasto Urinario</li> <li>• Estado cognitivo</li> </ul>	1 Gravemente comprometido 2 Sustancialmente comprometido 3 Mo comprometido 4 Levemente comprometido 5 No comprometido	Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería y una segunda valoración basada en lo obtenido post intervención de enfermería, registrado en la sección de respuesta y evolución de la hoja de registros clínicos
<b>CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)</b>				
<b>CAMPO: 2 Fisiológico complejo    CLASE: N Control de la perfusión</b>				
<b>INTERVENCIÓN :</b> Cuidados cardiacos: agudos				
<b>ACTIVIDADES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorizar ritmo y frecuencia cardiaca.</li> <li>• Obtener ECG de 12 derivaciones.</li> <li>• Vigilar la función renal.</li> <li>• Controlar los electrolitos que puedan aumentar el riesgo de disrritmias.</li> <li>• Vigilar la tendencia de la presión sanguínea y los parámetros hemodinámicos (con instalación de catéter Swan-Ganz) si procede.</li> <li>• Comprobar la efectividad de la oxigenoterapia.</li> </ul>				

PROBLEMA INTERDEPENDIENTE (P.E.S.)	CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERIA (NOC)			
	RESULTADO	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
<p>DOMINIO: 4 Actividad/reposo CLASE: 4 Respuesta cardiovascular/pulmonar PATRON: 4 Actividad-ejercicio</p> <p>Riego sanguíneo coronario disminuido secundario a menor perfusión tisular cardiaca, estenosis coronaria y trombo manifestado por dolor torácico, sensación de "muerte inminente" y arritmias.</p>	<p>DOMINIO: II salud fisiológica CLASE: E Cardiopulmonar RESULTADO: Perfusión tisular cardiaca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallazgos de electrocardiograma</li> <li>• Enzimas cardiacas</li>   <li>• Angina</li> <li>• Diaforesis profusa</li> <li>• Náuseas</li> <li>• Vómito</li> </ul>	<p>1 Desviación grave del rango normal 2 Desviación sustancial del rango normal. 3 Desviación moderada del rango normal 4 Desviación leve del rango normal 5 Sin desviación del rango normal.</p> <p>1 Grave 2 Sustancial 3 Moderado 4 Leve 5 Ninguno</p>	<p>Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería y una segunda valoración basada en lo obtenido post intervención de enfermería, registrado en la sección de respuesta y evolución de la hoja de registros clínicos</p>

**CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)**

CAMPO: 2 Fisiológico complejo CLASE: N Control de la perfusión

INTERVENCIÓN : Cuidados cardiacos agudos

## Actividades:

- Evaluar el dolor torácico (intensidad, localización, radiación, duración y factores precipitadores y alivio).
- Monitorizar el ritmo y frecuencia cardiaca.
- Obtener ECG de 12 derivaciones.
- Vigilar las tendencias de la presión sanguínea y los parámetros hemodinámicas (Presión Venosa Central y Presión Pulmonar de Cuña/Arterial).
- Comprobar la efectividad de la oxigenoterapia.
- Administrar fármacos que impidan episodios de la maniobra de valsalva (ablandadores de heces).
- Evitar la formación de trombos periféricos (cambio de posición cada 2 horas y administración de anticoagulantes).
- Administrar medicamentos que alivien / eviten el dolor y la isquemia.
- Vigilar la eficacia de la medicación.
- Vigilar el estado neurológico.
- Vigilar la función renal.
- Controlar ingestión/eliminación y peso diario.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA (NANDA) (ED. FR.CD)		CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERIA (NOC)		
DOMINIO: 4 Actividad/reposo CLASE: 4 Respuesta cardiovascular/pulmonar. PATRON: 1 Percepción-manejo de la salud  Riesgo de sangrado relacionado con efectos de farmacoterapia trombolítica	RESULTADO	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
	DOMINIO: II salud fisiológica CLASE: E Cardiopulmonar RESULTADO: Coagulación sanguínea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangrado</li> <li>• Equimosis</li> <li>• Hematuria</li> <li>• Hemoptisis</li> </ul>	1 Grave 2 Sustancial 3 Moderado 4 Leve 5 Ninguno	Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería y una segunda valoración basada en lo obtenido post intervención de enfermería, registrado en la sección de respuesta y evolución de la hoja de registros clínicos
<b>CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)</b>				
CAMPO: 2 Fisiológico complejo CLASE: N Control de la perfusión				
INTERVENCIÓN: Manejo de la terapia trombolítica.				
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la identidad del paciente.</li> <li>• Realizar exploración física (frecuencia cardiaca, presión sanguínea, frecuencia respiratoria, temperatura, grado de dolor, estatura y peso).</li> <li>• Explicar los procedimientos al paciente y familiar.</li> <li>• Realizar un ECG de 12 derivaciones.</li> <li>• Obtener una pulsioximetría y aplicar oxígeno si es adecuado.</li> <li>• Iniciar una vía intravenosa.</li> <li>• Preparar la terapia trombolítica, según protocolo de la institución.</li> <li>• Administrar trombolítico según pautas específicas de administración.</li> <li>• Controlar continuamente ritmo cardiaco, signos vitales, grado de dolor, ruidos cardiorespiratorios, nivel de conciencia, perfusión periférica, cambios del estado neurológico, resolución de los síntomas y la eliminación.</li> <li>• Observar signos de hemorragia.</li> </ul>				

<b>DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA (NANDA) (ED. FR.CD)</b>		<b>CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERIA (NOC)</b>		
<b>DOMINIO: 9 Afrontamiento/tolerancia al estrés</b> <b>CLASE: 2 Respuestas de afrontamiento</b> <b>PATRON: 10 Afrontamiento –tolerancia al estrés</b>  Ansiedad relacionada con amenaza de muerte, amenaza de cambio en el estado de salud manifestado por agitación, inquietud, angustia, opresión y preocupación.	<b>RESULTADO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>PUNTUACIÓN DIANA</b>
	<b>DOMINIO: III Salud psicosocial</b> <b>CLASE: M Bienestar psicológico</b> <b>RESULTADO:</b> Nivel de ansiedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impaciencia</li> <li>• Trastorno en el patrón del sueño</li> <li>• Ansiedad verbalizada</li> <li>• Preocupación exagerada por eventos vitales</li> </ul>	1 Grave 2 sustancial 3 Moderado 4 Leve 5 Ninguno	Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería y una segunda valoración basada en lo obtenido post intervención de enfermería, registrado en la sección de respuesta y evolución de la hoja de registros clínicos
<b>CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)</b>				
CAMPO: 3 Conductual    CLASE: T Fomento de la comodidad física				
<b>INTERVENCIÓN :</b> Disminución de la ansiedad				
<b>ACTIVIDADES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar un enfoque sereno que de seguridad.</li> <li>• Explicar todos los procedimientos, incluyendo las posibles sensaciones que se han experimentado durante el procedimiento.</li> <li>• Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.</li> <li>• Escuchar con atención.</li> <li>• Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.</li> <li>• Controlar los estímulos, si procede, de las necesidades del paciente.</li> <li>• Administrar medicamentos que reduzcan la ansiedad, si están prescritos.</li> <li>• Observar si hay signos verbales y no verbales de ansiedad.</li> </ul>				

<b>DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA (NANDA) (ED. FR.CD)</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERIA (NOC)</b>			
<b>DOMINIO: 9 Afrontamiento/tolerancia al estrés</b> <b>CLASE: 2 Respuestas de afrontamiento</b> <b>PATRON: 10 Afrontamiento –tolerancia al estrés</b>  Afrontamiento ineficaz relacionado con crisis situacional manifestado por incapacidad para satisfacer las necesidades básicas	RESULTADO	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
	<b>DOMINIO: III Salud psicosocial</b> <b>CLASE: N Adaptación psicosocial</b> <b>RESULTADO: Aceptación : Estado de salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento de la realidad</li> <li>Tranquilidad</li> <li>Calma</li> <li>Toma de decisiones relacionadas con la salud</li> <li>Clarificación de prioridades vitales</li> </ul>	1 Nunca demostrado 2 Raramente demostrado 3 a veces demostrado 4 Frecuentemente demostrado 5 Siempre demostrado	Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería y una segunda valoración basada en lo obtenido post intervención de enfermería, registrado en la sección de respuesta y evolución de la hoja de registros clínicos
<b>CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)</b>				
<b>CAMPO: 3 Conductual CLASE: R Ayuda para hacer frente a situaciones difíciles</b>				
<b>INTERVENCIÓN : Apoyo emocional</b>				
<b>ACTIVIDADES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comentar las experiencias emocionales con el paciente.</li> <li>Realizar afirmaciones enfáticas de apoyo.</li> <li>Ayudar al paciente a reconocer sentimientos tales como ansiedad, ira o tristeza.</li> <li>Animar al paciente a que exprese los sentimientos y creencias.</li> <li>Proporcionar apoyo durante la negación, ira, negociación y aceptación de las fases del sentimiento de pena.</li> <li>Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional.</li> <li>Proporcionar ayuda en la toma de decisiones.</li> <li>No exigir demasiado del funcionamiento cognoscitivo cuando el paciente este fatigado.</li> </ul>				

<b>DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA (NANDA) (ED. FR.CD)</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERIA (NOC)</b>			
DOMINIO: 1 Promoción de la salud CLASE: 2 Gestión de la salud PATRON: 1 Percepción-manejo de la salud  Disposición para mejorar la gestión de la propia salud manifestado por expresar deseos de aumentar la independencia en el mantenimiento de la vida, de la salud y del bienestar	RESULTADO	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
	DOMINIO: I salud funcional CLASE: D Auto cuidado RESULTADO: Preparación para el alta: Vida independiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe signos y síntomas al profesional de asistencia sanitaria</li> <li>Describe los tratamientos prescritos</li> <li>Describe los riesgos de complicaciones</li> <li>Realiza actividades de la vida diaria independientemente</li> </ul>	1 Nunca demostrado 2 Raramente demostrado 3 a veces demostrado 4 Frecuentemente demostrado 5 Siempre demostrado	Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería y una segunda valoración basada en lo obtenido post intervención de enfermería, registrado en la sección de respuesta y evolución de la hoja de registros clínicos
<b>CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)</b>				
CAMPO: 3 Conductual CLASE: S Educación de los pacientes				
INTERVENCIÓN : Enseñanza: Proceso de enfermedad				
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el nivel actual de conocimientos de pacientes relacionado con el proceso de enfermedad.</li> <li>• Describir el proceso de la enfermedad.</li> <li>• Proporcionar información al paciente acerca de la enfermedad.</li> <li>• Identificar cambios en el estado físico del paciente.</li> <li>• Proporcionar información a la familia acerca de los progresos del paciente.</li> <li>• Comentar cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad.</li> <li>• Describir las recomendaciones de control, terapia, tratamiento.</li> <li>• Describir las posibles complicaciones.</li> <li>• Instruir sobre las medidas para prevenir, minimizar los efectos secundarios de la enfermedad.</li> <li>• Instruir al paciente sobre cuáles son los signos y síntomas de lo que debe informarse al cuidador.</li> <li>• Instruir al paciente sobre lugares a donde acudir en caso de urgencia.</li> </ul>				

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA (NANDA) (ED. FR.CD)	CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERIA (NOC)			
DOMINIO: 4 Actividad/reposo CLASE: 4 Respuesta cardiovascular/pulmonar PATRON: 4 Actividad/ ejercicio  Intolerancia a la actividad relacionado con desequilibrio entre el aporte y la demanda de oxigeno manifestado por disnea de esfuerzo, cambios electrocardiográficos indicadores de isquemia	RESULTADO	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA
	DOMINIO: I Salud Funcional CLASE: A Mantenimiento de la energía RESULTADO: Tolerancia a la actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencia cardiaca en respuesta a la actividad.</li> <li>Frecuencia respiratoria en respuesta a la actividad.</li> <li>Esfuerzo respiratorio en respuesta a la actividad.</li> <li>Hallazgos del electrocardiograma</li> </ul>	1 Gravemente comprometido. 2 Sustancialmente comprometido. 3 Moderadamente comprometido 4 Levemente comprometido 5 No comprometido.	Se hará una primera valoración previa a la intervención de enfermería y una segunda valoración basada en lo obtenido post intervención de enfermería, registrado en la sección de respuesta y evolución de la hoja de registros clínicos
CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERIA (NIC)				
CAMPO 2: fisiológico complejo CLASE N: Control de la perfusión tisular		CAMPO 1: Fisiológico básico CLASE A: Control de actividad y ejercicio.		
INTERVENCIÓN : Cuidados cardiacos: rehabilitación		INTERVENCION: Manejo de la energía.		
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener el programa de deambulación, según tolerancia.</li> <li>Comprobar la tolerancia del paciente a la actividad.</li> <li>Remitir al paciente y familia con el personal de rehabilitación cardiaca para que los instruyan sobre el régimen de ejercicios, incluyendo el precalentamiento, la resistencia y la relajación.</li> <li>Instruir al paciente y a la familia sobre las limitaciones para levantar/empujar peso.</li> <li>Instruir al paciente y a la familia sobre todas las consideraciones especiales correspondientes a las actividades de la vida diaria y permitir períodos de reposo.</li> </ul>		Actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar los déficits en el estado fisiológico del paciente que producen fatiga según el contexto de la edad.</li> <li>Observar la ingesta nutricional para asegurar recursos energéticos adecuados.</li> <li>Vigilar la respuesta cardiorrespiratoria a la actividad (taquicardia, disnea, diaforesis, palidez, presiones hemodinámicas y frecuencia respiratoria).</li> <li>Observar, registrar el esquema y número de horas de sueño del paciente.</li> <li>Observar la localización y naturaleza de la molestia o dolor durante el movimiento/actividad.</li> <li>Facilitar la alternancia de períodos de reposo y actividad</li> </ul>		

## 6. GLOSARIO

**Actividades de enfermería:** Acciones específicas que realizan las enfermeras para llevar a cabo una intervención y que ayudan al paciente a avanzar hacia el resultado esperado.

**Angiografía coronaria:** Es un procedimiento en el que se utiliza un tinte especial (material de contraste) y rayos X para observar la forma en que fluye la sangre a través de las arterias en el corazón.

**Angioplastia:** Cirugía en la cual se repara o reconstruye un vaso sanguíneo.

**Arteria:** Vaso que conduce la sangre oxigenada desde el corazón al resto del organismo.

**ARA:** Antagonista de los Receptores de Angiotensina

**AST:** Aspartato Aminotransferasa.

**Bradicardia:** Latido cardíaco anormalmente lento, inferior a 60 latidos por minuto.

**CPK:** Creatinina fosfocinasa

**Cardioversión:** Es un método para restablecer un ritmo cardíaco anormal de nuevo a la normalidad. La cardioversión se puede llevar a cabo utilizando una descarga eléctrica (cardioversión eléctrica) o medicamentos (cardioversión farmacológica).

**Cateterismo cardíaco:** Introducción de una sonda a un vaso sanguíneo para diagnosticar alteraciones cardíacas.

**Disnea:** Dificultad para respirar.

**Disrritmia cardíaca:** Alteración del ritmo del corazón, el término incluye las arritmias, extrasístoles, bloqueo cardíaco y la fibrilación auricular, entre otras.

**Ejercicio aeróbico:** Actividad en la cual los grandes músculos del cuerpo se mueven rítmicamente durante un período de tiempo.

**E.C.G.:** Electrocardiograma

**Electrocardiograma:** Registro gráfico de las corrientes eléctricas producidas por la actividad del corazón. Es una herramienta que ayuda a detectar cardiopatías recientes o antiguas.

**Estrategias cognitivo-conductuales:** Es la aplicación clínica de la ciencia de la psicología, que se fundamenta en principios y procedimientos validados empíricamente.

**E.V.A.:** Escala Visual Análoga

**Factor de riesgo:** Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumenta su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

**Fibrilación auricular:** movimientos irregulares de las aurículas debido al gran número de estímulos que actúan sobre ellas.

**Fibrilación ventricular:** contracciones de las fibras musculares de los ventrículos cardiacos.

**Fibrinólisis:** consiste en la degradación de las redes de fibrina formadas en el proceso de coagulación sanguínea, evitando la formación de trombos.

**Fracción de Eyección:** Es el porcentaje de sangre expulsada de un ventrículo con cada latido.

**Gasto Cardíaco:** Volumen de sangre impulsado cada minuto por el ventrículo izquierdo hacia la aorta, es decir el volumen de sangre que sale del corazón por minuto.

**HbA1c:** Hemoglobina glucosilada.

**Hematuria:** Sangre en orina.

**Hipercapnia:** Aumento de dióxido de carbono en sangre arterial.

**I.A.M:** Infarto Agudo al Miocardio.

**I.E.C.A:** Inhibidor de la Enzima Convertidora de Angiotensina.

**Infarto:** Degeneración de un tejido por obstrucción de la circulación sanguínea.

**Inotrópicos:** Agentes farmacológicos que aumentan la fuerza de contracción miocárdica, produciendo aumento del volumen minuto cardíaco.

**Intervención de Enfermería:** Todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente.

**I.V.:** Intravenoso

**Isquemia:** Detención de la circulación sanguínea

**LDH:** Lactato Deshidrogenasa

**NANDA:** Clasificación de los Diagnósticos de Enfermería

**NIC:** Clasificación de las Intervenciones de Enfermería

**NOC:** Clasificación de los resultados de Enfermería

**PaO2:** Presión de oxígeno en sangre arterial

**PAS:** Presión Arterial Sistólica

**Taquicardia:** Ritmo acelerado de los latidos cardiacos.

**Ultrafiltración:** Es el tipo de filtración que utiliza membranas para separar diferentes tipos de sólidos y líquidos.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar B J, Garabito L R D. Infarto agudo de miocardio. Rev Pacea Med Fam 2008; 5(8): 102-114
2. Blanco-Tarrio E. Tratamiento del dolor agudo. Semergen.2010;36(7):392-398
3. Borraro G, Madrid A, Arriaga R, Ramos MA, García J, Almeida E. Riesgo estratificado de los síndromes coronarios agudos. Resultados del primer Renasca-IMSS. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2010;48 (3):259-264
4. Braunwald E, Antman E. Infarto del miocardio con elevación del segmento ST. En: Principios de Medicina Interna de Harrison. 16 Ed. Chile. Mc Graw-Hill Interamericana. 2006. Vol. 1, pp 1602-1613.
5. Bulechek G., Butcher H, McCloskey J., Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 5ª. Edición. Ed Elsevier Mosby, España 2009
6. Galimany J. Díaz S. Pernas JC. Cuidados de enfermería al paciente sometido a Cateterismo cardíaco y angioplastia coronaria. Rev Enfermería en Cardiología 2010; 49(1): 70-73
7. Guevara U, Covarrubias A, Rodríguez R, Carrasco A, Aragón G, Ayón H. Parámetros de práctica para el manejo del dolor en México. Cir Ciruj 2007; 75:385-407
8. Jaime Matta Gabriel. García Julio César. Trombolisis en infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST en paciente mayor de 75 años. Revista Colombiana de Enfermería • Volumen 7 Año 2012, Págs. 122-128
9. Lagares V MR. Experiencia del paciente coronario frente a la terapia de rehabilitación cardiaca en una institución de cuarto nivel en Cartagena. Universidad Nacional de Colombia. 2012
10. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2012 ([www.who.int](http://www.who.int))
11. PerK J, De BackerG, GohlkeH, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J. 2012; 33: 1635-701.
12. Red Nacional de Trombólisis. Consenso colombiano de trombólisis y terapias de reperfusión. 2008
13. Steg G, K.James S, Atar D, et al. Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. Rev Esp Cardiol.2013;66 (1): 53.e1-e46.
14. Teniza N. D. Valoración del dolor en el paciente adulto con afección cardiovascular. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica 2011; 19 (1): 34-40
15. Ugalde Héctor, Ugalde Diego, Muñoz Macarena. Terapia de reperfusión en infarto agudo al miocardio. Comparación entre trombolisis endovenosa y angioplastia coronaria. Rev Med Chile 2011; 139: 1396-1402

## 8. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades del Instituto Mexicano del Seguro Social 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 el Instituto Mexicano del Seguro social y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Srita. Luz María Manzanares Cruz	Secretaria División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajero División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE

## 9. COMITÉ ACADÉMICO.

### Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefa de área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dr. Ricardo Jara Espino	Coordinador de Programas Médicos
Lic. Ana Belem López Morales	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Coordinador de Programas
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador
Lic. Ismael Lozada Camacho	Analista Coordinador

## 10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

**Directorio sectorial      Directorio institucional.**

**Secretaría de Salud      Instituto Mexicano del Seguro Social**  
Dra. Mercedes Juan López      Dr. Javier Dávila Torres  
**Secretaria de Salud      Director de Prestaciones Médicas**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**      Dr. José de Jesús González Izquierdo  
Dr. José Antonio González Anaya      **Titular de la Unidad de Atención Médica**  
**Director General**

**Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado**      **Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad**  
Lic. Sebastian Lerdo de Tejada Covarrubias      Dra. Leticia Aguilar Sánchez  
**Director General**      **Coordinadora de Áreas Médicas**

**Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia**      Dr. Arturo Viniegra Osorio  
Lic. Laura Vargas Carrillo      **División de Excelencia Clínica**  
**Titular del organismo SNDIF**

**Petróleos Mexicanos**  
Dr. Emilio Ricardo Lozoya Austin  
**Director General**

**Secretaría de Marina Armada de México**  
Almirante Vidal Francisco Soberón Sanz  
**Secretario de Marina**

**Secretaría de la Defensa Nacional**  
General Salvador Cienfuegos Zepeda  
**Secretario de la Defensa Nacional**

**Consejo de Salubridad General**  
Dr. Leobardo Ruíz Pérez  
**Secretario del Consejo de Salubridad General**

## 11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

	Dr. Luis Rubén Durán Fontes	Presidente
<b>Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud</b>	Dr. Pablo Antonio Kuri Morales	Titular
<b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	Dr. Guillermo Miguel Ruíz-Palacios y Santos	Titular
<b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	Dr. Gabriel Jaime O'Shea Cuevas	Titular
<b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	Dr. Alfonso Petersen Farah	Titular
<b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	Dr. Leobardo Carlos Ruíz Pérez	Titular
<b>Secretario del Consejo de Salubridad General</b>	Mtra. Rosa María Galindo Suárez	Titular
<b>Directora General Adjunta de Priorización del Consejo de Salubridad General</b>	General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales	Titular
<b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	Contraalmirante SSN, M.C. Pediatra Rafael Ortega Sánchez	Titular
<b>Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México</b>	Dr. Javier Dávila Torres	Titular
<b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	Dr. José Rafael Castillo Arriaga	Titular
<b>Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	Dr. Rodolfo Rojas Rubí	Titular
<b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	Lic. Mariela Amalia Padilla Hernández	Titular
<b>Directora General de Integración del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Dr. Ricardo Camacho Sanciprian	Titular
<b>Director General de Rehabilitación del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Dr. José Meljem Moctezuma	Titular
<b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	Dr. José Ignacio Santos Preciado	Titular
<b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	Dr. Esteban Puentes Rosas	Titular
<b>Encargado del Despacho. Dirección General de Evaluación del Desempeño</b>	Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza	Titular
<b>Director General de Información en Salud</b>	M. en A. María Luisa González Rétiz	Titular y Suplente del
<b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Dr. Agustín Lara Esqueda	Presidente del CNGPC Titular 2013-2014
<b>Secretario de Salud y Bienestar Social y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Colima</b>	Dr. Juan Lorenzo Ortegón Pacheco	Titular 2013-2014
<b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios Estatales de Salud en Quintana Roo</b>	Dr. Ernesto Echeverría Aispuro	Titular 2013-2014
<b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Sinaloa</b>	Dr. Enrique Ruelas Barajas	Titular
<b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	Dr. Alejandro Reyes Fuentes	Titular
<b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	Dr. Eduardo González Pier	Asesor Permanente
<b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.</b>	M. en C. Víctor Manuel García Acosta	Asesor Permanente
<b>Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, A.C.</b>	Dr. Francisco Pascual Navarro Reynoso	Asesor Permanente
<b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales, A.C.</b>	Ing. Ernesto Dieck Assad	Asesor Permanente
<b>Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.</b>	Dr. Sigfrido Rangel Frausto	Asesor Permanente
<b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de la Atención a la Salud</b>	M. en C. Mercedes Macías Parra	Invitada
<b>Presidente de la Academia Mexicana de Pediatría</b>	Dr. Esteban Hernández San Román	Secretario Técnico
<b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC</b>		