

ANEXOS

Anexo I

Acta Consentimiento Informado.

Servicio de Medicina Interna

Hospital Provincial Docente "Roberto Rodríguez" de Morón.

Compañero (a):

Por este medio le comunicamos a Ud. que ha sido escogido (a) para la realización de una investigación donde usted será el objeto de estudio, sobre una estrategia de intervención educativa para el manejo del Síndrome Coronario Agudo. Sólo necesitamos su colaboración. Esperamos su ayuda y facilitación de los medios de información.

Comprendo que mi participación es voluntaria, que puedo retirarme cuando lo desee del mismo, sin que sea necesario explicar las causas y para expresar libremente mi conformidad de participar en el estudio firmo el siguiente modelo.

Si desea usted participar en el estudio exponga aquí su consentimiento:

Nombre y Apellidos del sujeto _____

Firma del sujeto: _____

Anexo II

Encuesta sobre nivel de conocimiento y desempeño.

Servicio de Medicina Interna

Hospital Provincial Docente "Roberto Rodríguez" de Morón

Se está realizando un estudio acerca de nivel de conocimiento adquirido, desempeño y habilidades de profesionales de la salud en Síndrome Coronario Agudo, con vistas a conocer los problemas existentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje y buscar las soluciones apropiadas. Para lograrlo, necesitamos que nos ayude contestando con sinceridad algunas preguntas sencillas. Esta información tiene carácter anónimo; no tiene que escribir su nombre en el cuestionario.

Edad: _____ Sexo: _____

Marque con una x según corresponda.

Usted es residente de 1er año de Medicina Interna. _____

Usted es residente de 2do año de Medicina Interna. _____

Usted es residente de 3er año de Medicina Interna. _____

Usted es interno en el servicio de medicina interna. _____

1. Se define como Síndrome Coronario Agudo. Marque según corresponda.

_____ Enfermedad del miocardio producida por la falta de riego sanguíneo en él, o por la desproporción entre el aporte del flujo sanguíneo coronario que puede ser normal y las necesidades miocárdicas que pueden estar muy elevadas.

_____ La presencia de dolor precordial opresivo de duración variable.

_____ Grupo heterogéneo de enfermedades del miocardio que se asocian a disfunción mecánica y/o eléctrica del mismo.

2. Las principales causas de Síndrome Coronario Agudo son.

- a) _____ Aterosclerosis.
- b) _____ Insuficiencia Cardíaca
- c) _____ Alteraciones de la microcirculación coronaria
- d) _____ Espasmo coronario
- e) _____ Exceso de esfuerzos físicos

3. Factores que incrementan el riesgo de presentar un Síndrome Coronario Agudo. Marque según corresponda.

- a) _____ Alcoholismo.
- b) _____ Hipertensión Arterial
- c) _____ Tabaquismo.
- d) _____ Grupo sanguíneo O
- e) _____ Obesidad
- f) _____ Hipercolesterolemia
- g) _____ Procedencia rural
- h) _____ Sexo Masculino.

4. Acerca del diagnóstico del Síndrome Coronario Agudo. Marque la respuesta que considere correcta.

- a) _____ Se basará en antecedentes y en el Cuadro Clínico del paciente (Anamnesis y Examen Físico).
- b) _____ Se basará en el Cuadro Clínico del paciente (Anamnesis y Examen Físico), Electrocardiograma y exámenes humorales (Enzimas).
- c) _____ Se basará en el cuadro clínico referido por cardiología, y Electrocardiograma

5. Complete los espacios en blanco con las palabras que se ofrecen a continuación según corresponda acerca de la traducción electrocardiográfica de los eventos que ocurren en el Síndrome Coronario Agudo con elevación del ST.

- a) Cuando _____ ocurre _____ isquemia se observa _____.
- b) La lesión miocárdica aguda se traduce como _____.
- c) La ausencia de actividad eléctrica en el tejido miocárdico se manifiesta como _____ y representa necrosis del mismo.

PR prolongado, Elevación del segmento ST, Ausencia de onda P, Inversión simétrica de la onda T, Onda Q ancha y profunda, Aparición de onda U.

6. Relacione columna A con la columna B en cuanto al momento de aparición de las principales complicaciones del Síndrome Coronario Agudo.

Columna A

- | | |
|------------------------------|---|
| a) Complicaciones inmediatas | 1. ____ Muerte súbita. |
| b) Complicaciones mediatas | 2. ____ Pericarditis epiestenocárdica. |
| c) Complicaciones tardías | 3. ____ Arritmias ventriculares graves |
| | 4. ____ Disfunción del músculo papilar. |
| | 5. ____ Seudoaneurisma ventricular |

7. Acerca del manejo terapéutico del Síndrome Coronario Agudo responda Verdadero (V) o Falso (F) según considere.

1. ____ Los pacientes que acuden al hospital con Síndrome Coronario Agudo deben ser tratados en una Unidad de Cuidados Intensivos.
2. ____ El Síndrome Coronario Agudo sin elevación del segmento ST incluye la Angina Inestable Aguda y el Infarto Agudo del Miocardio sin elevación del ST.
3. ____ Tanto el Síndrome Coronario Agudo con elevación del segmento ST como el Síndrome Coronario Agudo sin elevación del segmento ST requieren tratamiento trombolítico.
4. ____ Las medidas generales en el Síndrome Coronario Agudo incluyen: reposo, alivio del dolor, monitorización cardiovascular, garantizar una vía venosa etc.
5. ____ Los anticoagulantes orales son siempre una indicación en el Infarto Agudo del Miocardio con elevación del ST.
6. ____ Tanto la trombolisis precoz como el uso de Betabloqueadores en el Infarto Agudo del Miocardio con elevación del ST han demostrado mejorar la supervivencia.

Anexo III

Programa de intervención educativa.

Servicio de Medicina Interna

Hospital Provincial Docente "Roberto Rodríguez" de Morón

Objetivo General:

Incrementar el nivel de conocimiento de los grupos seleccionados sobre la Síndrome Coronario Agudo (SCA) en cuanto a definición, epidemiología, manifestaciones clínicas, prevención de las complicaciones y manejo terapéutico.

Específicos:

1. Definir el concepto de Síndrome Coronario Agudo describir la situación actual del mismo.
2. Explicar la epidemiología.
3. Explicar las manifestaciones clínicas.
4. Orientar las principales medidas para la prevención de las complicaciones.
5. Proporcionar una conducta a seguir adecuada

REQUISITOS DE INGRESOS:

- Médicos residentes de Medicina Interna, Clínicos, internos y otros profesionales en actividades afines con el tema. Dominar el idioma español.

DURACION:

6 semanas

MODALIDAD:

- Taller, Conferencias.

PERFIL DEL EGRESADO:

- El egresado de este Taller contará con las competencias necesarias para desempeñar correctamente sus funciones en el diagnóstico y tratamiento del Síndrome Coronario Agudo en el nivel secundario de atención.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIO Y ASPECTOS ORGANIZATIVOS

SEMANAS LECTIVAS: 6

FRECUENCIA SEMANAL: 2

TOTAL DE HORAS: 48 horas

CREDITOS OTORGADOS: Otorgándosele 2 créditos a cada cursista y a los profesores 1 crédito por cada 48 horas impartidas.

- Se realizó escalonadamente con una matrícula de 35 profesionales de la salud en cada semana de taller hasta terminar con la preparación profesional de todos los que se encuentran brindando asistencia en el Hospital Roberto Rodríguez Fernández.
- El mismo se planificó de la siguiente forma

Talleres	Fecha de inicio	Fecha de terminación
Primera vez	12-3 -2013	13 -3 -2013
Segunda vez	19- 3 -2013	20-3 -2013
Tercera vez	26-3 -2013	27-3 -2013
Cuarta vez	2 -4 – 2013	3 -4 – 2013
Quinta vez	9 -4 – 2013	10 -4 – 2013
Sexta vez	23 -4 - 2013	24 -4 – 2013

Actividad 1

Tema1: Introducción del Programa Educativo.

Objetivos:

1. Presentar a los participantes y crear relaciones de afectividad entre ellos.
2. Presentar el curso y sus objetivos.
3. Aplicar cuestionario inicial.
4. Motivar a la divulgación de los temas aprendidos durante el desarrollo de las actividades con facultativos y profesionales de la salud.

Profesor: Dr. Javiel Angulo González

Actividad 2

Tema 2: Introducción al tema de Síndrome Coronario Agudo

Objetivos:

1. Definir términos a recordar durante el curso de la intervención.
2. Mostrar la situación mundial de Síndrome Coronario Agudo

CONTENIDOS:

- Definiciones relacionadas con Síndrome Coronario Agudo
- Situación mundial, cubana y del hospital en cuanto a Síndrome Coronario Agudo

METODOS;

- Conferencias, clases prácticas, debates en grupos y trabajo de terreno

RECURSOS Y MEDIOS DE ENSEÑANZA:

- Pizarra y plumones
- Transparencias y retroproyector
- Documentos bibliográficos, protocolos y artículos para estudio,
- Computadora, modem, vídeo y scanner para obtener información actualizada de bases de datos bibliográficas.
- Profesor: Dr. Javiel Angulo González

Actividad 3

Tema 3: Clasificación de Síndrome Coronario Agudo

Objetivos:

1. Reconocer las entidades que conforman el Síndrome Coronario Agudo
2. Explicar la epidemiología.

CONTENIDOS:

- Clasificación del Síndrome Coronario Agudo
- Epidemiología
 - ✓ Factores de riesgo.
 - ✓ Prevención.

METODOS;

- Conferencias, clases prácticas, debates en grupos y trabajo de terreno

RECURSOS Y MEDIOS DE ENSEÑANZA:

- Pizarra y plumones
- Transparencias y retroproyector
- Documentos bibliográficos, protocolos y artículos para estudio,
- Computadora, modem, vídeo y scanner para obtener información actualizada de bases de datos bibliográficas.
- Profesor: Dr. Javiel Angulo González

Actividad 4

Tema 4: Manifestaciones Clínicas.

Objetivos:

1. Describir las manifestaciones clínicas.
2. Destacar la importancia de su reconocimiento.

CONTENIDOS:

- ✓ Cuadro clínico
- ✓ Métodos diagnósticos (hallazgos electrocardiográficos y enzimáticos)
- ✓ Complicaciones
- ✓ Pronostico

METODOS:

- Conferencias, clases prácticas, debates en grupos y trabajo de terreno

RECURSOS Y MEDIOS DE ENSEÑANZA:

- Pizarra y plumones
- Tiras electrocardiográficas de pacientes con
- Transparencias y retroproyector
- Documentos bibliográficos, protocolos y artículos para estudio,
- Computadora, modem, vídeo y scanner para obtener información actualizada de bases de datos bibliográficas.
- Profesor: Dr. Javiel Angulo González

Actividad 5

Tema 5: Conducta a seguir frente a un Síndrome Coronario Agudo

Objetivos:

1. Explicar conducta a seguir ante la sospecha de un Síndrome Coronario Agudo
2. Destacar la importancia de un tratamiento precoz.

CONTENIDOS:

- Conducta a seguir en una unidad de urgencias y la importancia de la intervención precoz.
- Tratamiento intrahospitalario y rehabilitación precoz.
 - ✓ Actualidades terapéuticas.

METODOS;

- Conferencias, clases prácticas, debates en grupos y trabajo de terreno

RECURSOS Y MEDIOS DE ENSEÑANZA:

- Pizarra y plumones
- Transparencias y retroproyector
- Documentos bibliográficos, protocolos y artículos para estudio,
- Computadora, modem, vídeo y scanner para obtener información actualizada de bases de datos bibliográficas.
- Profesor: Dr. Javiel Angulo González

Actividad 6

Tema 6: Conclusiones.

Objetivo: Aplicación de la encuesta final.

Dos semanas después de haber terminado el Programa Educativo, se aplicó nuevamente el cuestionario inicial, con las mismas características que en la primera etapa, para comprobar los conocimientos adquiridos como resultado de la intervención.

Anexo IV

PROTOCOLO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

SINDROME CORONARIO AGUDO

SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

HOSPITAL GENERAL DOCENTE

ROBERTO RODRIGUEZ.

2014

SINDROMES CORONARIOS AGUDOS

Las afecciones coronarias agudas han recibido diferentes denominaciones como Enfermedad Cardíaca Coronaria Aguda, Cardiopatía Isquémica Aguda e Insuficiencia coronaria aguda, aunque lo más difícil el límite entre el proceso agudo y crónico, de ahí términos usados en el pasado como Síndrome Coronario Intermedio.

En el momento actual, es preferible denominarlos SINDROMES CORONARIOS AGUDOS, que son el resultado de la obstrucción de una arteria coronaria, cuya consecuencia depende del grado de obstrucción, variando desde una Angina Inestable al Infarto de Miocárdico Agudo y la Muerte Cardíaca Súbita.

Clasificación:

- I. Síndrome Coronario Agudo Sin elevación del segmento ST (SCASEST)
 - a. Angina Inestable Aguda (AIA)
 - b. Infarto Agudo del Miocardio sin elevación del Segmento ST (IMASEST)
Sin onda Q (más frecuente) o con onda Q (menos frecuente)

- II. Síndrome Coronario Agudo Con elevación del segmento ST (SCACEST)
Infarto Agudo del Miocardio con elevación del Segmento ST (IMACEST)
Con onda Q (más frecuente) o sin onda Q (menos frecuente)

Síndrome Coronario Agudo Sin elevación del segmento ST (SCASEST)

La **angina inestable** se define como angina de pecho o molestia isquémica equivalente que posee por lo menos una de las tres características siguientes:

- 1) Surge durante el reposo (o con ejercicio mínimo) y suele durar más de 10 min

2) Es intensa y su comienzo es reciente (es decir, durante las cuatro a seis semanas anteriores)

3) Su perfil es de intensificación constante (*in crescendo*) (es claramente más intensa, duradera o frecuente que antes).

Se confirma el diagnóstico de IMASEST si el individuo con el cuadro clínico de AIA termina por mostrar signos de necrosis del miocardio, que se refleja por un mayor nivel de los indicadores biológicos cardiacos.

ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS

La AIA/ IMASEST suele ser causada por una disminución en el aporte de oxígeno, incremento en la necesidad de dicho gas por el miocardio, o por ambos factores, que se sobreañaden a una placa coronaria aterosclerótica que origina varios grados de obstrucción. Se han identificado cuatro procesos fisiopatológicos que pueden contribuir a la génesis de AIA/ IMASEST:

1) Rotura o erosión de la placa con un trombo no oclusivo sobreañadido (constituye la causa más común)

2) Obstrucción dinámica (espasmo coronario como ocurre en la angina variante de Prinzmetal)

3) Obstrucción mecánica progresiva (ateroesclerosis coronaria de progresión rápida o reestenosis después de intervención coronaria percutánea)

4) AIA secundaria vinculada con una mayor necesidad de oxígeno por el miocardio, menor aporte de dicho gas, o ambos factores (p. ej., taquicardia, anemia).

A veces intervienen de manera simultánea varios de los factores anteriores.

Indicadores biológicos cardiacos

Los pacientes con angina inestable que tienen mayores niveles de indicadores biológicos de necrosis como creatincinasa (CK), MB y troponina T e I están expuestos a mayor riesgo de muerte o de recurrencia del infarto del miocardio.

Los niveles altos de estos indicadores son los que permiten diferenciar a sujetos con IMASEST de los que tienen angina inestable. Se advierte una relación directa entre la magnitud del incremento del nivel de troponina y la cifra de mortalidad.

TRATAMIENTO:

I- Medidas generales:

1- Monitorización: durante toda la estancia del enfermo en Polivalente debe estar bajo monitorización permanente del ECG para la detección de arritmias y de isquemia miocárdica. Así mismo, debe mantenerse canalizada una vía venosa (clase I).

2- Suplemento de oxígeno (O₂): está indicado durante la crisis anginosa y también se administrará en presencia de signos de congestión pulmonar o si la saturación de O₂ es inferior al 95% (clase I). No está justificada su administración más allá de las 3-6 h (clase IIb).

3- Nitroglicerina: la NTG sublingual (s.l.) o intravenosa (i.v.) en perfusión, si no hay hipotensión y la frecuencia cardiaca es normal, está indicada con el dolor inicial y siempre que recurra la angina (clase I).

4- Analgesia: el dolor deberá ser aliviado lo más rápidamente posible, y si no ha cedido con la NTG, deberán administrarse analgésicos opiáceos morfina o petidina. La dosis recomendada de morfina es de 2.5-10 mg IV. Si existe depresión respiratoria se usa naloxona 0.4-2.0 mg IV para revertir el efecto.

5- Reposo: en cama hasta pasadas 24 h de estar libre de síntomas y posterior movilización según tolerancia.

6- Introducción de forma progresiva de una dieta cardiosaludable: en ausencia de patologías asociadas que requieran dietas específicas (clínica de insuficiencia cardíaca, de insuficiencia renal, diabetes, dislipemia o hiperuricemia).

7- Se aconseja el uso de fármacos ansiolíticos y laxantes.

8- Se obtendrán registros de 12 derivaciones de ECG diariamente, durante las crisis anginosas y tras ceder la misma y siempre y cuando se produzca un cambio de la situación clínica del paciente.

9- Deberá realizarse una radiografía simple de tórax en todos los pacientes, que se llevará a cabo en las primeras horas en caso de insuficiencia ventricular izquierda.

10- Se indicarán complementarios (Hb, glicemia, creatinina, colesterol y TAG.)

II- Antiagregantes plaquetarios (Doble terapia antiagregante)

➤ Aspirina tab 125 y 500 mg:

Se recomienda administrar lo más pronto posible tras el diagnóstico. Las dosis iniciales deben ser entre 150 y 300 mg pudiéndose continuar crónicamente a dosis entre 80 y 100 mg/día.

➤ Clopidogrel tab 75 mg:(junto con la aspirina)

Se usa en dosis de 75 mg diarios (carga de 300 mg el primer día).

Mayores de 75 años comenzar con 75 mg.

III- Anticoagulantes:

➤ Heparina no fraccionada (clase I):

Se administra en bolo de 5.000-7.500 U, seguida de infusión continua de 10 U/kg/h o 1cc c/4 horas durante 24h a 48 h.

➤ Heparinas de bajo peso molecular (HBPM):

- Enoxaparina: Utilizada en la fase aguda (Clase I), el tratamiento prolongado con este fármaco no está indicado (Clase III). La dosis recomendada es de 30 mg EV dosis única seguida de 60 mg (0,6ml) c/12h subcutánea.

- Dalteparina (Clase I en fase aguda): dosis de 120 UI/kg de peso en dos dosis subcutáneas al día durante 6 días, fase aguda. La dalteparina disminuye la incidencia de muerte e infarto de miocardio. Se puede utilizar también (dalteparina, dosis fija de 7.500 UI subcutánea, en dos veces al día).

El tratamiento prolongado no está indicado (Clase III).

- Nadroparina: Clase I en fase aguda

Trombolíticos (Clase III). Los agentes trombolíticos no son útiles en el tratamiento de los síndromes coronarios agudos sin elevación del segmento ST. Su utilización en la AI empeora el pronóstico.

Anticoagulación oral:

Por manifestarse sus efectos tras 3-4 días no son de utilidad en la fase aguda.

De momento la adición a largo plazo solo está justificada en enfermos que no pueden recibir tratamiento antiagregante o que tengan alguna condición que favorezca la aparición de eventos tromboembólicos. (Fibrilación auricular)

- WARFARINA SÓDICA tab 2 y 10 mg.

Dosis inicial 10 mg al día con realización del tiempo de protrombina e INR al 3er día.

Dosis de mantenimiento según INR (Óptimo entre 2 y 3).

EL tratamiento debe iniciarse conjuntamente con la HNF hasta lograr abrir el TP.

IV- Tratamiento Antianginoso:

– Nitroglicerina (NTG i.v.) (Clase I): Para alivio del dolor y útil en presencia de signos de insuficiencia cardíaca. Se mantendrá el tratamiento hasta las 24-48 h de la última crisis anginosa y se realizará una reducción progresiva de la velocidad de infusión hasta pararla

Dosis inicial de 0,250-1mcg/kg/min.

Se puede cambiar por nitratos orales cuando el enfermo evoluciona de forma favorable y ofrece 12-24 horas sin episodios anginosos, de esta manera se reduce la tolerancia a los nitratos dependientes de la dosis, que puede aparecer en las primeras 24 horas.

– Betabloqueantes (Clase I): En todos los pacientes con SCASEST. La dosis requiere ser ajustada de forma individual para cada paciente, siendo el objetivo conseguir una frecuencia cardíaca en reposo entre 50 y 60 latidos/min. La asociación conjunta con NTG evita la taquicardia inducida por este último fármaco.

a) Metoprolol: dosis de 5mg IV en 1 a 2 minutos, se repite cada 5 minutos hasta completar una dosis de 15 mg. Después de una o dos horas puede iniciarse su administración por vía oral a razón de 25-100 mg/c 6-12 horas.

b) Propranolol: las dosis es de 0.5-1 mg IV y se continúa 40-80 mg c/6-8 horas.

c) Atenolol: Se inicia 5 mg IV, la misma dosis puede repetirse en 5 minutos y se prosigue en una o dos horas con 25-50 mg orales cada 24 horas.

Debe interrumpirse el BB cuando:

1. PR mayor de 0.24 seg.
2. Bloqueo AV de 2do o 3er grado.
3. FC menor de 50 l/minuto.
4. TA sistólica menor de 90mm/hg.

5. Insuficiencia ventricular izquierda.

6. Broncoespasmo.

– Antagonistas del calcio:

En la actualidad se admiten las siguientes indicaciones:

1. Clase I:

- Los antagonistas del calcio son los fármacos de elección en la angina variante de Prinzmetal.

- El diltiazem y el verapamilo son buenas alternativas terapéuticas para el tratamiento sintomático en presencia de contraindicaciones a los betabloqueantes.

2. Clase IIa: la asociación de dihidropiridinas con betabloqueantes es segura y útil para controlar la angina refractaria.

3. Clase III: se ha observado un aumento de la incidencia de IAM cuando se administró la nifedipina como monoterapia en la AI.

a) Verapamilo tab 80 mg.

Dosis 80-160 mg c/8 horas con liberación rápida o 120-240 mg con liberación prolongada.

b) Diltiazem tab 60, 90 y 120 mg.

Dosis 30-80 mg c/6 horas con liberación rápida o 120-320 mg c/24 horas con liberación prolongada siempre y cuando no exista disfunción sistólica, bloqueo AV o edema pulmonar.

c) Amlodipino tab 10 mg

Dosis 5-10 mg c/12 horas.

_Inhibidores de la HMG Coa reductasa(estatinas)

Se indica las mismas dosis y duración que en el SCACEST

Clase I: A todos los pacientes en los primeros 4 días, independientemente de los niveles de colesterol y se debe mantener el tratamiento a largo plazo.

Utilidad del Tratamiento precoz:

Posibilidad de estabilizar la placa.

Efecto antiinflamatorio.

Restauración de la función endotelial.

Síndrome Coronario Agudo Con elevación del segmento ST (SCACEST)

Por lo común, el IMACEST surge cuando disminuye repentinamente el flujo de sangre por las coronarias después que un trombo ocluyó una de estas arterias afectada de aterosclerosis provocando necrosis miocárdica de tipo isquémica.

*Ubicación (Topografía) del Infarto Miocárdico:

-Infarto Anterolateral: aVL, D1, V4, V5 y V6

-Infarto Anteroseptal: aVL, D1, V1, V2, V3 y V4

-Infarto Anterior extenso: aVL, D1, V1 a V6

-Infarto Posterolateral: aVF, D2, D3, V5 y V6

-Infarto Inferior: aVF, D2, D3

*Los cambios del ST aparecen en segundos o minutos después de la oclusión coronaria y desaparecen con rapidez o se mantienen por varios días, y pocas veces lo hacen semanas.

La mayoría de estos pacientes mostrara una elevación típica de los biomarcadores de necrosis miocárdica y progresara hacia infarto de miocardio con onda Q

Enzimático

- Creatinfosfoquinasa MB (CPK-MB): es habitualmente la más utilizada, aunque no es específica totalmente por existir isoformas en el plasma. Es difícil obtener elevaciones en las primeras 6 horas y no permanece elevada más de 72 horas.
- Troponinas T e I: es el marcador incorporado más recientemente y tienen una especificidad absoluta de tejido miocárdico. Es muy sensible, elevándose con necrosis microscópicas. Aparecen en sangre apenas unas pocas horas del inicio, alcanzando concentraciones máximas a las 12-48 horas y permanecen elevadas 7-10 días. El valor de referencia normal de troponina es cero.

MEDIDAS GENERALES:

Clase I:

Reportar grave por 72 horas.

Mantener vena periférica mientras este reporte de grave, usar electrolitos solo si necesario por ionograma.

Monitor EKG continuo, signos vitales cada 30', luego cada 4hrs, EKG diario y si hay dolor.

Reposo en cama por 24 horas IMA inferior no complicado y AI y por 48 h en IMA anterior.

Dieta: vía oral cerrada o líquida 12 hrs. Luego baja en grasa (menos del 70%) y colesterol (menos de 200 mgs). Rica en potasio, magnesio, fibra y baja en sodio.

Atención al alivio máximo del dolor.

Clase IIa:

Uso de ansiolíticos en pacientes con afectación psicológica.

TRATAMIENTO ESPECÍFICO:

OXÍGENO (Nasal por mascarilla o tenedor de 2 a 4 litros por minuto):

Clase I:

Congestión pulmonar u otros signos de insuficiencia cardiaca aguda.

Saturación arterial de O₂ menos 95%.

Clase IIa:

Rutina a todo paciente con IMA no complicado en las primeras 2-3 horas.

ANALGESIA

NITROGLICERINA SUBLINGUAL (NTG-SL) tab 0.5 mg

Clase I:

Todo paciente con sospecha de IMA y dolor torácico dar 1 tableta cada 5' hasta 3 tab en ausencia de efectos colaterales.

NITROGLICERINA IV (ámpula 5 y 25 mg)

Dosis inicial de 0,250 mcg/kg/min y evaluar dosis según respuesta clínica. (La dilución se puede adecuar teniendo en cuenta la disponibilidad de bomba de infusión o jeringa perfusora de 0,125- 0,50 mcg/kg/min)

Clase I:

Por 24 horas:

Angina persistente a pesar de la administración de opiáceos.

HTA a pesar del tratamiento con BB e IECA.

Síntomas de ICC con TA mayor o igual de 100mm Hg

Uso continuado (más de 48 horas) en pacientes con angor recurrente o congestión pulmonar.

MORFINA ampola 10-20 mg:

Clase I:

- Si no alivia con NTG S-L, administrar 2-4 mg IV cada 5-10' hasta controlar dolor o aparezcan efectos secundarios (nauseas, vómitos, hipotensión, bradicardia).

Dosis máxima 2 mg/kg.

DEMEROL (Petidina) ampola 50-100 mg.

Clase I.

Diluir en 10 ml de NaCl al 0,9 % si no es posible el uso de morfina (Tensión arterial sistólica menor de 100 mmHg).

Administrar IV una dosis inicial de 50 mg que se puede repetir a los 15 minutos si no alivia el dolor.

ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS (Doble terapia de antiagregación)

ASPIRINA tab 500 mg, 125 mg:

Clase I:

De 150 a 325 mg masticable si diagnóstico probable de IMA, continuar indefinidamente en una dosis diaria (75 a 160 mg).

CLOPIDOGREL tab 75 mg.

Clase I:

Junto con la aspirina en todos los pacientes (Administrar dosis de carga de 300 mg). Continuar con dosis de mantenimiento de 75 mg, en pacientes mayores de 75 años se deben tratar con dosis de 75 mg.

BETABLOQUEADORES

ATENOLOL tab 25-100 mg. Administrar de 25 a 100 mg en las primeras 12 horas del IMA.

Clase I:

Dentro de las primeras 12 h del IMA independientemente de uso o no de fibrinolítico.

Dolor isquémico recurrente.

Taquiarritmias como Fibrilación Auricular con respuesta ventricular rápida.

IMA sin elevación del ST.

HTA.

PROPRANOLOL ampola 1 mg.

Administrar 0.5 mg IV cada 5' hasta lograr efecto deseado o dosis máxima de 0.1 mg x kg.

Contraindicaciones:

Bradicardia sinusal < 60 latidos/min.

TAS < 100 mmhg

IC con estertores pulmonares.

BAV incluyendo de primer grado.

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Signos de hipo perfusión periférica.

INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA (IECA).

ENALAPRIL Tab 20 mg. Dosis 5 a 40 mg al día.

CAPTOPRIL tab 25 mg. Dosis 6,25 a 100 mg al día.

Clase I:

En las primeras 24 h de IMACEST con clínica de fallo cardíaco en ausencia de contraindicaciones

Fracción de eyección (FE) menor del 40% por ECO o que tengan clínica de fallo cardíaco en base a disfunción sistólica durante y después de la convalecencia.

Todo paciente después de las 24 h del IMA.

BLOQUEADORES DE LOS RECEPTORES DE LA ANGIOTENSINA II

VALSARTÁN tab 160 mg Dosis inicial de 20 mg y dosis máxima de 160 mg c/12 h.

LOSARTÁN tab 12,5 mg. Dosis inicial de 12,5 mg. Dosis máxima de 50 mg en 24 h.

Clase II a:

En pacientes con intolerancia a los IECA siempre que estén disponibles

INHIBIDORES DE LA HMG COA REDUCTASA (ESTATINAS)

ATORVASTATINA tab 20 mg

Clase I:

Uso precoz asociado a la terapia convencional del IMA independientemente de los valores de colesterol.

Dosis 80 mg diarios a las 7 pm ó 9 pm.

Al alta 20 mg y mantener de 3 a 6 meses hasta logra mantener al paciente con valores óptimo de colesterol.

Dosis de 20 mg: pacientes mayores de 75 años, intolerancia al medicamento, alteraciones hepáticas o renales.

NITRATOS

NITROGLICERINA (Igual indicaciones que en departamento de urgencias).

DINITRATO DE ISOSORBIBE (NITROSORBIDE) tab

Clase IIa:

Como mantenimiento en pacientes que hayan requerido tratamiento inicial con NTG por angina recurrente. Iniciar a las 24 horas de iniciada la infusión. Dosis máxima 120 mg al día. Retirar la infusión de NTG una hora después de administrar los nitratos por VO.

TETRANITRATO DE PENTAERITRITOL (NITROPENTAL) tab 20 mg.

Solo usar en aquellos pacientes que no toleren el nitrosorbide por cefalea intensa.
Dosis 20 mg en igual horario. Dosis máxima 120 mg.

ANTICALCICOS

VERAPAMILO tab 80 mg

AMLODIPINO tab 10 mg

DILTIAZEN tab 60, 90 y 120 mg

Clase II a:

Cuando los betabloqueadores son inefectivos o están contraindicados, isquemia recurrente a pesar del tratamiento con BB o control de la frecuencia cardíaca en fibrilación auricular en ausencia de fallo cardíaco o BAV.

No se deben usar como uso rutinario en pacientes con IAMCEST.

ANTITROMBOTICOS-ANTICOAGULANTES

HEPARINA SÓDICA bulbos de 25 000 U en 5 ml. (1 ml -50 mg. 5000 U)

Bolo IV 70-80 UI/kg, seguido de infusión 15-18 UI/kg/h máximo 1000 UI/h.

En ausencia de bomba de infusión se utiliza 1 cc (5000 UI) cada 4h.

Tratamiento por 48 horas en IMA no complicado. En nuestro medio mantener mientras el paciente este con venoclisis, luego comenzar con HBPM hasta el alta con un máximo de 8 días.

➤ Heparinas de bajo peso molecular (HBPM):

- Enoxaparina: Utilizada en la fase aguda (Clase I), La dosis recomendada es de 30 mg EV dosis única seguida de 60 mg (0,6ml) c/12h subcutánea.

- Dalteparina (Clase I en fase aguda): dosis de 120 UI/kg de peso en dos dosis subcutáneas al día durante 6 días, fase aguda. La dalteparina disminuye la incidencia de muerte e infarto de miocardio. Se puede utilizar también (dalteparina, dosis fija de 7.500 UI subcutánea, en dos veces al día).

- Nadroparina: Clase I en fase aguda

WARFARINA SODICA tab. 2 y 10 mg

Clase I:

Pacientes con fibrilación auricular persistente o paroxística con alto riesgo de TE.

Pacientes con trombo en VI.

Pacientes con IMA y prótesis valvulares.

Triple terapia

Solo pacientes con stent por un mes y luego definir.

Doble terapia

Solo pacientes de alto riesgo y solo por el tiempo necesario

Pacientes diabéticos: Se debe suspender los hipoglicemiantes por vía oral y comenzar tratamiento con insulino terapia, está demostrado aumento de la mortalidad en pacientes diabéticos complicados con IMA que se mantienen con tratamiento de la diabetes por vía oral.

TERAPIAS DE REPERFUSIÓN

REPERFUSIÓN FARMACOLÓGICA

Debe efectuarse lo más tempranamente posible, desde la atención pre hospitalaria.

ESTREPTOQUINASA RECOMBINANTE (HEBERQUINASE)

Dosis: 1 500 000 U diluidos en 100 ml de Dextrosa al 5 % IV a pasar en 1 hora.
En bomba de infusión a 100 ml /hora. Su administración debe decidirse dentro de los primeros 30 mtos de recibirse el paciente.

INDICACIONES (FIBRINOLISIS)

Clase I:

Pacientes con historia de angina/malestar de menos de 12 h y con elevación persistente del segmento ST o nuevo (sospecha) bloqueo completo de rama izquierda.

Clase IIa:

Se considerará la terapia de reperfusión en caso de evidencia clínica y/o electrocardiográfica de isquemia, incluso cuando, según el paciente, los síntomas hayan comenzado más de 12 h antes.

CONTRAINDICACIONES

ABSOLUTAS:

- 1- ACV hemorrágicos o de origen desconocido en cualquier momento.
- 2- ACV isquémico en los 6 meses precedentes.
- 3- Traumatismo o neoplasia en el SNC.
- 4- Traumatismo, cirugía o daño encefálico importante reciente (3 semanas precedentes)
- 5- Sangrado gastrointestinal durante el último mes.
- 6- Alteración hemorrágica conocida.
- 7- Disección Aórtica.
- 8- Punciones no compresibles (Biopsia hepática, punción lumbar).

RELATIVAS:

- 1- ATI en los 6 meses precedentes.
- 2- Tratamiento anticoagulante oral.
- 3- Embarazo o en la primera semana posterior al parto.
- 4- HTA refractaria(TAS mayor de 180mmHg y/o TAD mayor de 110 mmHg)
- 5- Enfermedad hepática avanzada.
- 6- Endocarditis Infecciosa.
- 7- Úlcera péptica activa.
- 8- Resucitación refractaria.

Angioplastia primaria (ACTP)

Tratamiento de elección si lo realiza un equipo experimentado y lo antes posible tras el primer contacto médico (I A)

El intervalo desde el primer contacto médico hasta la dilatación del balón deber ser < 2 h en cualquier caso y < 90 min en pacientes que llegan pronto al hospital (antes de 2 h) con un infarto grande y bajo riesgo de sangrado (I B).

Indicada en pacientes en shock y en aquellos con contraindicaciones al tratamiento fibrinolítico, independientemente de los tiempos de demora (I B)

Es un proceder que aún no se aplica de modo generalizado teniendo en cuenta dificultades objetivas.