



ALBA
PLANELLA



EIR

CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA
CARDIOVASCULAR

**CARDIOPATÍA
ISQUÉMICA II**

CONTENIDOS

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA:

SÍNDROME CORONARIO AGUDO:

SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST:

ANGINA DE PECHO INESTABLE

IAM NO Q

CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

APARECEN UNA MEDIA DE
8 PREGUNTAS EN EL EXAMEN SOBRE
CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA
CARDIOVASCULAR

**“SHOCK Y RCP” Y
“CARDIOPATÍA ISQUÉMICA”**
SON LOS 2 TEMAS MÁS
IMPORTANTES
DE LA ASIGNATURA

ORIENTACIÓN

Es uno de los temas más preguntados

Es muy importante estudiar bien el contenido de esta entrega



SÍNDROME CORONARIO AGUDO

- ▶ El **grado de oclusión de la luz del vaso** es el que determina si se produce:
 - ▶ Síndrome coronario agudo **con elevación persistente del segmento ST** (> 20'): habitualmente oclusión completa que evoluciona hacia el infarto transmural
 - ▶ Síndrome coronario agudo **sin elevación persistente del segmento ST**: habitualmente oclusión parcial o total intermitente
 - ▶ Angina inestable
 - ▶ Infarto agudo de miocardio sin elevación del ST (IAM no Q)



SCA SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: ANGINA INESTABLE

- ▶ Se conoce como angina inestable toda angina que no tiene características estables:
 - ▶ Dolor anginoso prolongado (> 20')
 - ▶ El episodio doloroso aparece en reposo o con esfuerzos progresivamente menores a lo largo de 4 semanas
 - ▶ El dolor es más intenso de lo habitual
 - ▶ Aparece después de un IAM (en el mes siguiente)



SCA SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: IAM NO Q

- ▶ Isquemia que cursa con necrosis subendocárdica
- ▶ La única diferencia en la exploración física entre el IAM no Q (o sin elevación del ST) y la angina inestable radica en un **aumento de las enzimas de daño miocárdico: CPK, CPK-MB y troponinas**



SCA SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: EXPLORACIÓN FÍSICA

- ▶ Puede ser normal o aparecer datos similares a los descritos en la angina estable
- ▶ Una finalidad básica de la exploración física es excluir otras causas de dolor torácico (embolia pulmonar, disección de aorta, pericarditis, neumotórax, neumonía...)



SCA SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA

- ▶ **ECG:** los cambios dinámicos del segmento ST (descenso y ascenso transitorio) y en la onda T (negativización o picuda) son sugerentes de isquemia
 - ▶ Es de gran utilidad comparar el ECG actual con uno antiguo
 - ▶ La elevación persistente del segmento ST requiere un manejo diferente en el que el objetivo prioritario es la reperfusión urgente



SCA SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA

▶ Marcadores bioquímicos:

- ▶ La elevación de los marcadores de daño miocárdico implica necrosis celular y es el diagnóstico definitivo para el infarto
- ▶ Las troponinas deben realizarse a la llegada del paciente y, si son negativas, repetirse a las 6 y a las 12h (y ante nuevos episodios de dolor)

A MAYOR
ELEVACIÓN, PEOR
PRONÓSTICO

EXISTEN TROPONINAS ULTRASENSIBLES QUE PERMITEN IDENTIFICAR A PACIENTES DE FORMA MÁS PRECOZ (LA PRIMERA PUEDE DETERMINARSE A LA LLEGADA Y LA SEGUNDA A LAS 1 - 3 HORAS)



SCA SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA

- ▶ **Marcadores bioquímicos:** entre las enzimas de daño miocárdico, la troponina es la más específica (se eleva a partir de las 4-6h del infarto y desaparece tardíamente a lo largo de varios días)
 - ▶ La CPK-MB es la segunda en especificidad, también se eleva a las 4 -6h pero desaparece rápido (2-3días)
 - ▶ La CPK total es inespecífica y también se eleva en el daño muscular no cardíaco



SCA SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: TRATAMIENTO

- ▶ Monitorización electrocardiográfica
- ▶ **Doble antiagregación:**
 - ▶ AAS: dosis de carga inicial de 150 - 300 mg + dosis de mantenimiento de 75 - 100 mg diarios de forma indefinida
 - ▶ Segundo antiagregante (ticagrelor, prasugrel, clopidogrel): debe mantenerse por lo menos 12 meses
- ▶ **Estatinas** (independientemente de los niveles de colesterol)
- ▶ **Antianginosos:** nitratos (control agudo de síntomas), betabloqueantes, calcioantagonistas



SCA SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: TRATAMIENTO

- ▶ **Coronariografía y revascularización** según el riesgo
- ▶ **Al alta:**
 - ▶ Mantener el tratamiento antiagregante indicado
 - ▶ Recomendar cambios del estilo de vida
 - ▶ Incorporación progresiva a la actividad

LOS PROGRAMAS DE REHABILITACIÓN CARDÍACA HAN DEMOSTRADO UTILIDAD PARA LA MODIFICACIÓN DEL ESTILO DE VIDA Y MEJORAR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

DIABÉTICOS,
ANCianos Y MUJERES
PUEDEN PRESENTAR
CARACTERÍSTICAS ATÍPICAS
(SIN DOLOR)

SCA CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: CLÍNICA

- ▶ **Dolor anginoso** (opresivo, retroesternal y con irradiación hacia mandíbula o brazo izquierdo) que suele durar **> 20'** y no responde completamente al reposo o a la nitroglicerina sublingual
- ▶ Frecuentemente se acompaña de síntomas vegetativos (sudoración fría, náuseas, vómitos, ansiedad y sensación de muerte inminente)
- ▶ Suele aparecer en reposo (a veces durante o después del ejercicio) y es más frecuente a primera hora de la mañana (por la activación simpática y los cambios circadianos en la coagulación y actividad plaquetaria)



SCA CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: EXPLORACIÓN FÍSICA

- ▶ Ningún signo físico es patognómico del infarto de miocardio
- ▶ La exploración debe ir dirigida a evaluar las repercusiones del IAM



SCA CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA

- ▶ **ECG:** debe realizarse en los primeros 10' y no suele ser normal
 - ▶ Se recomienda registrar derivaciones adicionales sobretodo en IAM de VD (V3R, V4R) o cara posterior (V7, V8, V9)
 - ▶ Es muy útil comparar con ECG previos si están disponibles
 - ▶ Cuando la necrosis se ha completado, aparecen ondas Q (y pérdida de onda R) en las derivaciones en las que se produjo elevación del segmento ST



SCA CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA

- ▶ **Laboratorio:** imprescindible determinar los niveles de troponinas (marcador de necrosis cardíaca de elección)
 - ▶ Actualmente existen tests ultrasensibles que permiten detectar elevaciones en las primeras 2 horas postinfarto
 - ▶ Las troponinas permanecen elevadas hasta 2 semanas después de un IAM



SCA CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: TRATAMIENTO

- ▶ Monitorización ECG (con posibilidad de desfibrilación y soporte vital avanzado)
- ▶ Reperusión urgente (no hay que esperar el resultado de ninguna determinación analítica tras el diagnóstico mediante ECG)
- ▶ Oxigenoterapia (si precisa)
- ▶ Tratamiento del dolor (morfina IV o otros opiáceos)
- ▶ Control de la TA y de la FC
- ▶ Antiagregación: 150 - 300 mg de AAS de carga + 75 mg VO de por vida + segundo antiagregante (ticagrelor, prasugrel o clopidogrel)



SCA CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: TRATAMIENTO DE REPERFUSIÓN

- ▶ Su utilidad es máxima en las primeras 12 horas desde el inicio del dolor
- ▶ Tiene por objetivo la recanalización de la arteria obstruida y evitar su reoclusión, consiguiendo así:
 - ▶ Reducir el área de miocardio necrosado
 - ▶ Aumentar la supervivencia a corto y a largo plazo
 - ▶ Minimizar las complicaciones
 - ▶ Aliviar del dolor

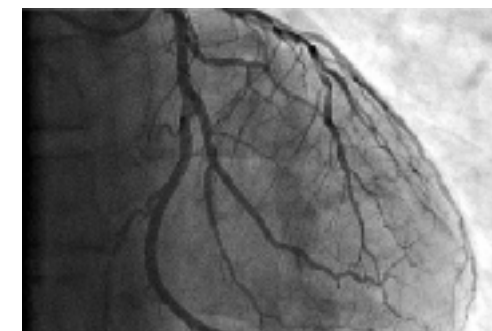


SCA CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: TRATAMIENTO DE REPERFUSIÓN

▶ Existen 2 modalidades:

EL ACCESO RADIAL ES
LA VÍA DE ELECCIÓN

▶ **Coronariografía y angioplastia urgente:** de elección en las primeras 2h o en pacientes con contraindicación a fibrinolisis



▶ **Fibrinólisis mediante fármacos trombolíticos o fibrinolíticos IV:** cuando no es posible realizar la angioplastia

LA FIBRINÓLISIS PUEDE
REALIZARSE EN MEDIO
EXTRAHOSPITALARIO

EL EFECTO ADVERSO
MÁS FRECUENTE SON
LAS HEMORRAGIAS



SCA CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: ANGIOPLASTIA

- ▶ El acceso vascular arterial puede ser radial o femoral, en ambos casos se aplica un vendaje compresivo para evitar complicaciones:
 - ▶ Acceso radial: el introductor suele retirarse tras finalizar el procedimiento y se aplica un vendaje compresivo que debe mantenerse unas 4 - 6 horas
 - ▶ Acceso femoral: el introductor no se retira inmediatamente sino a las 4 - 6 horas; posteriormente se coloca un vendaje compresivo como mínimo durante 24h (48h si el paciente está anticoagulado)



SCA CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: ANGIOPLASTIA

- ▶ Cuidados de enfermería: durante las primeras horas post-angioplastia hay que realizar control estrecho de posibles complicaciones:
 - ▶ Sangrado o formación de hematomas en la zona de punción arterial
 - ▶ Disminución de la perfusión tisular periférica o trombosis del miembro cateterizado
 - ▶ Infección
 - ▶ Disminución del gasto cardíaco
 - ▶ Insuficiencia cardíaca



SCA CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: TRATAMIENTO A LARGO PLAZO

- ▶ Cambios en el estilo de vida
- ▶ Control de diabetes e hipertensión
- ▶ AAS (+ segundo antiagregante durante los primeros 12 meses)
- ▶ Beta-bloqueantes
- ▶ IECA o ARA II
- ▶ Estatinas
- ▶ Revascularización



SCA CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST: COMPLICACIONES

- ▶ **Arritmias** (la fibrilación ventricular es la causa más frecuente de muerte extrahospitalaria en el transcurso del IAM)
- ▶ **Insuficiencia cardíaca** por fallo del ventrículo izquierdo
- ▶ **Shock cardiogénico** (principal causa de muerte hospitalaria en el IAM)
- ▶ Rotura cardíaca
- ▶ Isquemia postinfarto
- ▶ Insuficiencia mitral postinfarto



PREGUNTAS EIR

EIR 2019
PREGUNTA 6

EIR 2019
PREGUNTA 67

EIR 2019
PREGUNTA 174

EIR 2016
PREGUNTA 148

EIR 2015
PREGUNTA 132

EIR 2014
PREGUNTA 141

EIR 2013
PREGUNTA 62

EIR 2012
PREGUNTA 51

EIR 2012
PREGUNTA 53

EIR 2012
PREGUNTA 56

EIR 2009
PREGUNTA 63

EIR 2008
PREGUNTA 39



CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA
CARDIOVASCULAR

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA II