



LA ANGINA DE PECHO
ATENCIÓN DE ENFERMERIA

María Vilches Caubet



DEFINICIÓN

- Designa un tipo de dolor que obedece a una circulación coronaria insuficiente pero transitoria y reversible
- Puede manifestarse ante la actividad física, emociones, estrés e incluso en reposo.



ETIOLOGIA (I)

- Causa más común: **arteriosclerosis arterias coronarias.**
- **Factores reguladores consumo O_2 miocárdico:**
 - Estado contráctil fibra miocárdica
 - FC
 - Tensión parietal dependiente de la presión ejercida en sístole sobre pared ventricular
 - Tamaño y grosor de la cavidad ventricular



ETIOLOGIA (II)

- **Determinantes flujo coronario:**
 - Tono de arteriolas coronarias
 - Ausencia/presencia de obstrucciones al flujo coronario
 - Presión de perfusión de las art.coronarias.
- En condiciones normales hay equilibrio entre demanda y aporte de O₂ al miocardio.
- Si el equilibrio se rompe, demanda > oferta y se da isquemia miocárdica, m/p angina de pecho



ETIOLOGIA (III)

- **Alteración equilibrio demanda-aporte 02 debido a:**
 - Obstrucciones fijas de art.coronarias por placas de ateroma.
 - Obstrucción dinámica por variaciones en tono vasomotor fisiológico o por espasmo focal (disminuye luz art.coronarias)
 - Rotura/hemorragia de una placa de ateroma(aumenta grado de obstrucción, disminuye flujo coronario)



ETIOLOGIA (IV)

- **Factores que favorecen lesiones arteriosclerosas:**
 - Diabetes
 - HTA
 - Hiperlipemias



ETIOLOGIA (V)

- **Otras causas que originan/explican la angina de pecho:**
 - Insuficiencia aórtica
 - Fístula cardiopulmonar congénita
 - Hipotiroidismo
 - Hipertensión e HTAP
 - Anemia
 - Alteración ritmo cardiaco (taquicardia paroxística o bloqueo AV)
 - Alteración en utilización de sustratos metabólicos



CLASIFICACIÓN

- **Angina estable:** angina de esfuerzo sin cambios en el último mes de evolución. Presenta 4 grados.
- **Angina inestable:** de evolución imprevisible pero no necesariamente desfavorable. Pronóstico peor que la angina estable.



ANGINA ESTABLE

- **Grado I:** consecuencia de ejercicios extenuantes, rápidos o prolongados. Sin dolor.
- **Grado II:** andando/subiendo escaleras rápidamente, subiendo cuetas, paseando tras comidas, con frío y viento, estrés emocional o durante primeras horas del día
- **Grado III:** limitaciones importantes en actividad física ordinaria
- **Grado IV:** el paciente es incapaz de realizar ningún tipo de actividad física.



ANGINA INESTABLE

- **De esfuerzo de comienzo reciente:** < 30 días evolución, síntomas de grado III, IV
- **Progresiva:** empeoramiento s{intomas, aumento FC y aumento intensidad y duración de las crisis
- **De reposo:** de forma espontánea, sin desencadenante aparente. Forma especial = angina prolongada (dolor > 20 minutos, sin ondas Q de necrosis)



ANGINA INESTABLE

- **Post-infarto:** tras 24 h de IAM y durante 1er mes de evolución. Afecta 20% pt.ingresados por IAM, sobretodo si tenían angina previa o IAM sin ondas Q
- **Variante o de Prinzmetal:** capacidad de ejercicio preservada, episodios de reposo con elevación de ST que se normaliza con cese del dolor. Se da por espasmo focal de lesiones ateroscleróticas.



CUADRO CLÍNICO

- **Dolor = clave para su diagnóstico**
- **Características típicas del dolor:**
 - *Cualidad:*
 - Visceral o profundo
 - Opresivo, constrictivo
 - Continuo
 - Inicio y final graduales
 - Acompañado de sudor frío, náuseas y sensación de inestabilidad



CUADRO CLÍNICO (II)

– *Localización:*

- Región esternal.
- Irradiaciones a ambos lados del tórax, hombros, cuello, mandíbula, y cara interna de los brazos.

– *Factores desencadenantes:*

- Ejercicio físico
- Estrés psíquico
- Situaciones emocionales (cólera, susto)
- Actividad sexual



CUADRO CLÍNICO (III)

- Esfuerzos ante exposición al frío o viento exacerbaban las crisis
 - En angina de reposo: ausencia de desencadenante
- *Duración crisis:*
- Angina de esfuerzo: dolor dura mientras se realiza la actividad
 - Angina de reposo: desde pocos minutos hasta >20 min. en angina prolongada.



CUADRO CLÍNICO (IV)

■ Factores de riesgo:

- HTA
- Hiperlipemia
- Diabetes
- Arteriopatía periférica

■ Cardiopatías que cursan con angina:

- Estenosis aórtica grave
- Miocardiopatías hipertróficas
- Prolapso valvular mitral

INVESTIGACIONES CLÍNICIAS



Investigaciones clínicas según el
tipo de angina



ANGINA ESTABLE

■ EXPLORACIÓN FÍSICA

- Palidez, diaforesis
- Aumento FC y TA
- Palpación de doble impulso apical
- Auscultación cardiaca normal. A veces 4° ruido o soplo sistólico
- Permite descartar otras causas de dolor torácico y detectar factores de riesgo coronario



ANGINA ESTABLE

■ PRUEBAS LABORATORIO

- Enzimas
- Recuento sanguíneo completo
- Glucosa
- Lípidos

■ RX TÓRAX NORMAL



ANGINA ESTABLE

■ ECG:

- Normal en reposo y ausencia de dolor (50 % casos)
- Signos de IAM anterior, depresión ST o cambios isquémicos en onda T.

■ ERGOMETRÍA:

- Estudia respuesta clínica y electrocardiografía a un ejercicio programado.
- Proporciona datos sobre pronóstico y capacidad funcional



ANGINA ESTABLE

■ ERGOMETRÍA:

- Positiva si: causa dolor o si ST horizontal
- Indicada en:
 - Pt con dolor anginoso típico y ECG en reposo normal
 - Pt con dolores atípicos
 - Pt con ECG normal pero sin angina



ANGINA ESTABLE

■ ESTUDIOS RADIOISOTÓPICOS

- Gammagrafia con isonitritos mejora el valor diagnóstico de la prueba de esfuerzo
- Indicada en:
 - Pt con angina típica y ergometría normal
 - Enfermedades con alteraciones basales del ECG
- Coste elevado



ANGINA ESTABLE

■ **ECOCARDIOGRAFÍA**

- Método para diagnosticar defectos segmentarios de contractilidad y evaluación global de la función ventricular

■ **CATETERISMO CARDIACO**

- Análisis de función ventricular
- Conocimiento del grado y extensión de las lesiones coronarias
- En pt con exploraciones dudosas y en los que está indicada la revascularización. Uso selectivo de la técnica



ANGINA INESTABLE

■ PRUEBAS DE LABORATORIO

- Enzimas
- Recuento sanguíneo completo
- Glucosa
- Lípidos

■ **RX TÓRAX** normal. A veces signos de cardiomegalia o insuf.ventricular izda.

■ **CORONARIOGRAFÍA:** indicada en la mayoría de pt con angina inestable. Realizar cuando ya ha pasado la crisis y el dolor se ha controlado

TRATAMIENTO



TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y QUIRÚRGICO DE LA ANGINA DE PECHO



NORMAS GENERALES

- Corregir factores que pueden aumentar consumo o disminuir oferta de O₂ (HTA, arritmias, anemia, IC, infecciones...)
- Evitar situaciones desencadenantes (esfuerzos físicos, estrés emocional...)
- Evitar comidas copiosas
- Evitar ambientes demasiado fríos o calurosos
- Hacer ejercicio dinámico ligero (paseos...)
- Nitritos con función profiláctica



CORRECCIÓN FACTORES DE RIESGO

- Suprimir hábito de fumar y evitar ambientes de fumadores
- Control de HTA
- Tratar hipercolesterolemia con dieta. Si no es suficiente: fármaco hipolipemiantes
- Control glucemia en diabéticos



TTO. FARMACOLÓGICO

■ TRES GRUPOS DE FÁRMACOS:

- Nitritos
- Betabloquenes
- Antagonistas del calcio



NITRITOS

- Relajación inespecífica de ms. Liso vascular
- Disminución del retorno venoso y las resistencias periféricas: reducen consumo O₂ miocárdico
- **Nitroglicerina sublingual**: de elección en las crisis.
- **Nitroglicerina ev** en angina inestable (sólo en UCI)
- **Dinitrato de isosorbide** sublingual en profilaxis de angina y actividades físicas cortas.
- **Mononitrato de isosorbide**
- **Efectos 2arios**: hipotensión arterial, taquicardia, cefalea y rubor facial.



BETABLOQUEANTES

- Reducen consumo O₂ miocárdico
- Disminuyen TA, FC y contractilidad
- **Propanolol:** el más usado
- Retirada gradual por riesgo de exacerbación
- **Efectos 2arios:** fatiga, depresión, estreñimiento, hipoglucemia, broncoconstricción...
- **Contraindicados en:**
 - Broncopatía crónica obstructiva y asma
 - IC, bradicardia sinusal o bloqueo AV
 - Angina vasoespástica



CALCIOANTAGONISTAS

- Inhiben de forma no selectiva la entrada de calcio en las células
- Disminuyen el consumo de O₂ miocárdico (disminución de precarga y poscarga)
- Enlentecen FC (excepto nifedipina)
- Disminuyen contractilidad
- Fármacos: **nifedipina, verapamil y diltiacem**



TTO. QUIRÚRGICO

- Se trata de la revascularización miocárdica mediante derivaciones aortocoronarias con injerto de vena safena o art.mamaria interna.
- Indicado en pacientes en los que no podemos controlar los síntomas con tto. Médico.
- Pt con lesión obstructiva del tronco común de coronaria izda.
- En pt con lesión en los 3 vasos coronarios y fracción de eyección deprimida.

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA



DIAGNÓSTICOS E
INTERVENCIONES DE
ENFERMERÍA EN LA ANGINA DE
PECHO



DOLOR TORÁCICO, r/c desequilibrio entre aporte y demanda del O₂ miocárdico

- Decir al pt que notifique inmediatamente cualquier episodio de dolor.
- Realizar ECG durante el dolor anginoso.
- Administración de oxígeno.
- Administración de medicación.
- Pruebas de laboratorio.
- Mantener reposo absoluto durante episodios de dolor.
- Control de constantes vitales.
- Identificar actividades que producen dolor.



TEMOR, r/c la amenaza real o percibida de la integridad biológica y la muerte

- Cuidados generales, prevención y tto.del dolor.
- Disminuir en la medida que sea posible la estimulación sensorial.
- Dar compañía, mostrar seguridad y control de la situación.
- Proporcionar informaciones breves,claras,precisas y concretas acerca de los cuidados, signos y síntomas que presentan.
- Implicar a la familia en los cuidados.
- Facilitar al paciente un dispositivo de llamada.



INTOLERANCIA A LA ACTIVIDAD, r/c oxigenación insuficiente para realizar las AVD

■ Fase aguda (ingresado)

- Reposo absoluto en episodios de dolor.
- Valorar respuesta fisiológica a la actividad.
- Programar/evaluar el grado de progresión de la actividad.
- Buscar respuestas anormales en el aumento de la actividad (disminución FC y TA, confusión, vértigo, taquipnea, fatiga...)
- Planificar periodos de descanso adecuados y aumentar cantidad de descanso/sueño del pt.



INTOLERANCIA A LA ACTIVIDAD, r/c oxigenación insuficiente para realizar las AVD

■ **Paciente ambulatorio:**

- Enseñar al paciente a controlar las respuestas a la actividad.
- Enseñarle a ahorrar energía durante las AVD.
- Pedirle que notifique con urgencia cualquier episodio anginoso que pueda tener relación con el incremento de la actividad.



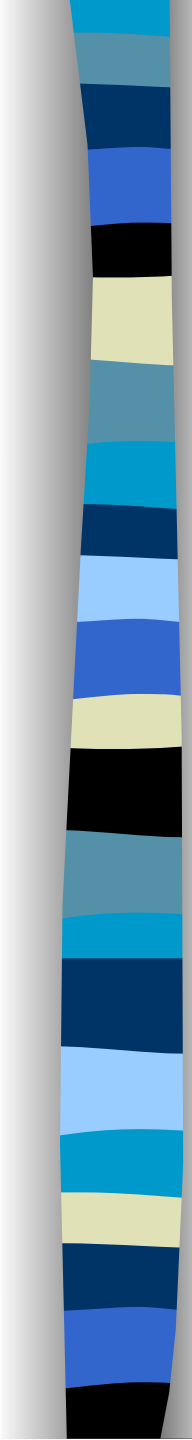
DÉFICIT DE CONOCIMIENTOS, r/c la naturaleza de la enfermedad, métodos de prevención y de complicaciones

- Estructurar con pt y familia un programa de AVD que no generen dolor, fatiga o disnea y eviten ejercicios que exijan una actividad intensa, alternando actividad/reposo.
- Reorganizar hábitos dietéticos, evitar comidas copiosas, evitar cafeína, no realizar actividad hasta 2 horas después.
- Disminución progresiva y abandono del tabaco.
- No consumir píldoras dietéticas ni descongestionantes nasales sin prescripción médica



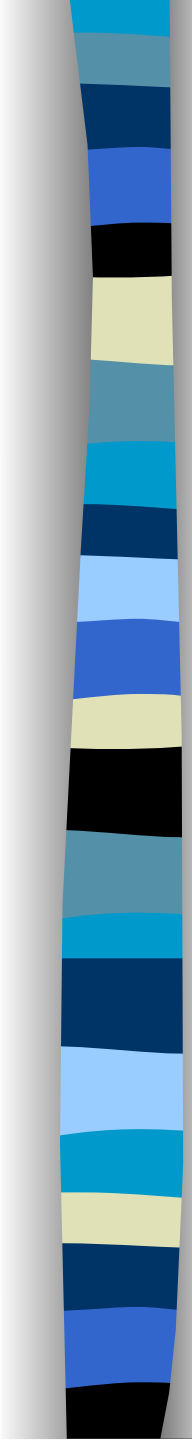
DÉFICIT DE CONOCIMIENTOS, r/c la naturaleza de la enfermedad, métodos de prevención y de complicaciones

- Evitar exposición al frío.
- Estar preparado ante posibles crisis anginosas, llevando siempre nitroglicerina
- Enseñarle a usar correctamente la nitroglicerina
- Administrar nitroglicerina de forma profiláctica ante actividades como ascenso de escaleras, coito...
- Estar alerta ante los efectos adversos de la nitroglicerina (cefalea, mareos, bochorno...)



INCUMPLIMIENTO DEL RÉGIMEN TERAPÉUTICO, r/c no aceptación de los cambios necesarios en el estilo de vida

- Determinar que parte del tto rechaza el pt e investigar por qué.
- Verificar sentimientos del paciente/familia hacia el equipo de salud, experiencias previas, existencia de conflictos entre el tratamiento y sus valores y creencias.
- Verificar nivel de comprensión de los objetivos del tto y las consecuencias de no seguirlo.
- Valorar presencia y severidad de posibles efectos secundarios del tto.



INCUMPLIMIENTO DEL RÉGIMEN TERAPÉUTICO, r/c no aceptación de los cambios necesarios en el estilo de vida

- Fomentar máxima participación del pt/familia en la toma de decisiones.
- Incorporar cambios en el estilo de vida de forma paulatina, intentando respetar en lo posible el estilo de vida previo.
- Si existe rechazo motivado por un conflicto ético/moral, favorecer la consulta con la persona que merezca su confianza en ese terreno