**2015: GUÍA PARA EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LAS ENFERMEDADES DEL PERICARDIO**

**l. EPIDEMIOLOGÍA, ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DEL PERICARDIO**

* EPIDEMIOLOGÍA: El 5% de los ingresos en urgencias por dolor torácico se debe a Pericarditis Aguda. La mortalidad intrahospitalaria por pericarditis aguda es de un 1.1%
* ETIOLOGÍA: INFECCIOSAS Y NO INFECCIOSAS.

En los países desarrollados la causa más frecuente son los virus, y en el resto del mundo es la TBC que muchas veces está asociada al VIH, sobre todo en el África Subsahariana.

**lI. SÍNDROMES PERICÁRDICOS**

Pericarditis, Derrame Pericárdico, Taponamiento Cardiaco, Pericarditis Constrictiva.

El DP y el taponamiento cardiaco pueden ocurrir sin pericarditis asociada, y considerarse como entidades aparte.

Miopericarditis: Pericarditis con afectación inflamatoria del miocardio.

ll. 1. PERICARDITIS AGUDAS

Se trata de un síndrome pericárdico inflamatorio, con o sin derrame pericárdico. El diagnóstico es clínico y se realiza con 2 de los siguientes criterios:

* Dolor torácico (>85-90% de los casos): punzante, pleurítico, que disminuye al sentarse e inclinarse hacia delante
* Roce pericárdico (< 33% de los casos)
* Cambios en el ECG (60% de los casos). Elevación del ST o PR deprimido en la fase aguda
* Derrame pericárdico (60% de los casos, normalmente leve)

Ante toda sospecha de Pericarditis, pediremos:

- Analítica sanguínea: Las cifras elevadas de los marcadores de la inflamación como: PCR, VSG o Leucocitosis son frecuentes, y pueden ser muy útiles para monitorizar la actividad de la enfermedad y la eficacia terapéutica. CK y Troponinas pueden estar elevadas en pacientes con miocarditis concomitante

- Rx tórax: generalmente es normal. Medir el índice cardiotorácico, que sólo se elevará cuando el derrame pericárdico sea mayor de 300ml.

-Ecocardiografía: Pedirla siempre, pues detecta de forma precisa un derrame pericárdico, taponamiento cardiaco o una disfunción ventricular

Además de las pericarditis agudas, existen otros 3 tipos dependiendo de su duración:

* Persistentes: Sus síntomas duran > de 4-6 semanas y menos de 3 meses
* Crónicas: duran más de 3 meses.
* Pericarditis recurrente: tras un periodo asintomático mínimo de 4-6 semanas

ll.1.a. MANEJO CLÍNICO TERAPÉUTICO

En los países con baja tasa de TBC no es necesario buscar la etiología en la mayoría de los casos; pero cuando se trata de causas específicas, no virales ni idiopáticas y con características de alto riesgo, se asociarán a una mayor incidencia de complicaciones como taponamiento, recurrencias y pericarditis constrictiva.

FACTORES DE RIESGO DE MAL PRONÓSTICO:

* Fiebre alta (>38ºC)
* Curso subagudo (Síntomas poco claros desde hace varios días)
* Evidencia de derrame pericárdico importante
* Taponamiento cardiaco
* Mala respuesta terapéutica tras 7 días con AINES
* Otros: Miocarditis asociada, inmunodeprimidos, traumatismo, anticoagulación

Por lo tanto está indicado el ingreso hospitalario y la búsqueda etiológica cuando se sospeche causa subyacente, o tenga por lo menos un factor de mal pronóstico.

En el resto, el tratamiento será ambulatorio, reevaluando la respuesta terapéutica al cabo de una semana.

En las recurrencias tras un periodo asintomático, en pacientes con una clara etiología idiopática, no habría que repetir las pruebas en busca de otra etiología, salvo que aparezcan síntomas nuevos.

Los pacientes con etiología distinta a la infección viral deberán tener una vida sedentaria, hasta la desaparición de los síntomas y la normalización de la PCR.

La Aspirina y los AINES son los pilares del tratamiento. Se elegirá el más adecuado según las patologías concomitantes (ejemplo: si el paciente debe estar antiagregado). Y se administrará durante 1-2 semanas.

Aspirina: 750-1000mg/8h, disminuyendo cada 1-2 semanas 250-500mg. Ibuprofeno: 600mg/8horas, disminuyendo cada 1-2 semanas 200-400mg

Colchicina: Se usa la mínima dosis ajustada por peso del paciente para mejorar la respuesta terapéutica del tratamiento médico, y para prevenir recurrencias.

Menos de 70kg de peso: 0.5mg/día, y a partir de 70kg la dosis será de 0.5mg/12h, durante 3 meses. Se puede disminuir la dosis las últimas semanas a 0.5mg/48h para menos de 70kg y a 0.5mg/día para pesos superiores.

Corticoides: deben reservarse solo como 2ª opción en pacientes donde la Aspirina o AINES están contraindicados o han fracasado. Pueden favorecer la cronificación del proceso y hacerlo corticodependiente. Se usan junto a la Colchicina y a pequeñas dosis (Ej: 0.2- 0.5mg/kg/día Prednisona). Se mantiene la dosis inicial hasta la desaparición de los síntomas y la normalización de los reactantes de fase aguda. Luego se plantearía la pauta descendente.



ll.1.b. PRONÓSTICO

La mayoría de las pericarditis agudas, de etiología viral o idiopática, tienen buen pronóstico a largo plazo.

* El taponamiento cardiaco es raro, y suele ocurrir en casos de etiología maligna subyacente, TBC o en las pericarditis purulentas.
* La pericarditis constrictiva ocurre en <1% de los pacientes con pericarditis aguda idiopática. Es más frecuente en las etiologías específicas.
* El riesgo de convertirse en pericarditis constrictiva es:

- Bajo <1% para las idiopáticas o las de origen vírico

- Intermedio 2-5% para las autoinmunes o neoplásicas

- Alto 20-30% causadas por bacterias: TBC o pericarditis purulentas.

El 15-30% de las pericarditis idiopáticas que no siguen tratamiento con Colchicina se convertirán en recurrentes o persistentes. La colchicina disminuye en un 50% la tasa de recurrencias.

ll.2. PERICARDITIS RECURRENTES

Será aquella pericarditis aguda que tras un periodo asintomático mínimo de 4-6 semanas presenta una recaída.

Se utilizan los mismos criterios diagnósticos que para el primer episodio, pero pueden ser útiles: TAC, RMN, sobre todo para los casos atípicos o dudosos.

La tasa de recurrencias es del 15-30%, y puede aumentar a un 50% tras una primera recurrencia en pacientes sin tratamiento con Colchicina, sobre todo, en los casos tratados con corticoides.

Una causa común de recurrencias es un tratamiento inicial inadecuado.

En el 20% de los casos, cuando se han realizado estudios virológicos, se detecta una etiología vírica.

ll.2.a. TRATAMIENTO

* Tratamiento etiológico cuando se identifique la causa
* Aspirina, AINES y Colchicina siguen siendo el tratamiento de elección
* Corticoides: se pueden usar en casos de respuesta incompleta a Aspirina/AINES y Colchicina, pero se añadirán a dosis moderadas de los anteriores como TRIPLE TERAPIA. Si se sospecha infección bacteriana, TBC, evitar su uso.

Pueden favorecer la cronicidad, más recurrencias y efectos secundarios.

El descenso de las dosis debe de ser especialmente lento sobre todo al llegar a dosis de Prednisona de 10-15mg/día. Pues se trata del umbral crítico para las recurrencias. A partir de este nivel se disminuye 1-2.5mg cada 2-6 semanas.

El descenso será siempre gradual, de un solo fármaco a la vez, si el paciente está asintomático y con una PCR normal.

* Otros fármacos: Azatioprina, Inmunomoduladores (IVIG), Anakinra, antagonista del receptor de interleukina-1 Beta recombinante.

Estos fármacos se usarán cuando no se trate de: causa infecciosa, corticodependientes, o en las Pericarditis recurrentes que no han respondido a tratamiento con Colchicina.

Su uso debe ser recomendado por un equipo multidisciplinario de expertos (inmunólogos, Reumatólogos), siempre valorando los riesgos y los costes.

* Pericardiotomía: puede considerarse tras el fracaso terapéutico médico.



ll.2.b. PRONÓSTICO

Las complicaciones graves son poco frecuentes en las pericarditis idiopáticas recurrentes

El taponamiento cardiaco es raro, y cuando aparece suele ser al inicio de la enfermedad

La pericarditis constrictiva no se ha descrito en estos pacientes

La tasa de complicaciones no está relacionada con el número de recurrencias, sino con la etiología.

Si que puede verse afectada la calidad de vida de estos pacientes

ll.3. MIOPERICARDITIS: PERICARDITIS CON AFECTACIÓN MIOCÁRDICA

Clásicamente se presenta como:

Dolor precordial

Roce pericárdico + Elevación de los marcadores

Elevación del ST miocárdicos (troponinas)

Derrame pericárdico

Las causas más frecuentes en países desarrollados son las infecciones víricas.

En muchos casos, los síntomas están precedidos o son concomitantes a enfermedades respiratorias agudas (Amigdalitis, Neumonía).

ll.3.a. DEFINICIÓN Y DIAGNÓSTICO

Pacientes con criterios de pericarditis + elevación de marcadores miocárdicos (Troponinas I o Tr, CK-mb), sin hallazgo nuevo de empeoramiento focal o difuso de la función del ventrículo izquierdo en un Ecocardio o RMN.

Ante la sospecha de una Miocarditis asociada a pericarditis, se recomienda realizar un cateterismo para descartar sd coronario.

RMN también se recomienda para confirmar la afectación miocárdica y descartar necrosis o isquemia miocárdica

ll.3.b. MANEJO

Mismo tratamiento que en las pericarditis, aunque no hay suficientes estudios que corroboren la utilidad de añadir Colchicina

Se requiere ingreso hospitalario para completar el estudio, monitorización y diagnóstico diferencial

Ejercicio físico está contraindicado durante un mínimo de 6 meses

Tiene buen pronóstico

ll.4. DERRAME PERICÁRDICO

El contenido habitual del saco pericárdico es de 10-50 ml

Cualquier proceso patológico puede provocar un aumento en la producción del líquido pericárdico (EXUDADO)

Un aumento generalizado de la presión venosa por ICC o hipertensión pulmonar provocará un descenso en la reabsorción del líquido pericárdico (TRASUDADO).



Una gran proporción de pacientes con derrame pericárdico estarán asintomáticos, y constituirá un hallazgo casual en la radiografía de tórax o en la ecocardiografía.

CAUSAS:

En los países desarrollados: Idiopáticas (50%), Cáncer (10-25%), Infecciones (15-30%), Iatrogénicas (15-20%), Enfermedades del tejido conectivo (5-15%)

En los países en vía de desarrollo: más del 60% se debe a TBC.

ll.4.a. CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

Los síntomas dependen de la velocidad de instauración del derrame, y por lo tanto, de la presión en el espacio pericárdico.

Síntomas clásicos: Disnea progresiva, ortopnea, dolor precordial y plenitud.

Otros, por compresión directa de estructuras anatómicas: Náuseas (diafragma), disfagia (esófago), ronquera (N. recurrente), Hipo (N. frénico), Tos, astenia, anorexia, debilidad, palpitaciones, hipotensión, taquicardia sinusal, fiebre.

La exploración física puede ser normal.

Cuando se produce taponamiento cardiaco aparece:

Ingurgitación yugular

Pulso paradójico

Disminución de los ruidos cardiacos

Roce pericárdico

El diagnóstico puede hacerse con Ecocardio, TAC o RMN.

ll.4.b. TRIAJE Y MANEJO

Tras el triaje, el siguiente paso es valorar el tamaño, compromiso hemodinámico y enfermedades asociadas.

Si hay signos inflamatorios, se maneja igual que las pericarditis

Todo taponamiento cardiaco sin signos inflamatorios tiene un alto riesgo de ser de etiología neoplásica.

El derrame pericárdico severo sin taponamiento y con signos inflamatorios suele ser debido a un proceso crónico de etiología idiopática.

Si los reactantes de fase aguda están elevados, se puede intentar tratamiento con AINES, Colchicina y/o corticoides a bajas dosis.

ll.4.c. TRATAMIENTO

Intentar diagnosticar la causa y tratarla

Si se asocia a pericarditis, tratarla

Si es sintomática, sin reactantes de fase aguda, o cuando ha fracasado el tratamiento empírico con AINES, considerar el drenaje del derrame.

ll.4.d. PRONÓSTICO

Está estrechamente relacionado con la etiología y con el tamaño del derrame

Los derrames moderados y severos son más frecuentes en casos de etiologías específicas, como infecciones bacterianas o neoplasias.

Los casos idiopáticos suelen tener buen pronóstico

* Derrames <10mm suelen ser asintomáticos, con buen pronóstico, y no necesitan monitorización
* Derrames >10mm pueden evolucionar a taponamiento cardiaco en un 1/3 de los casos
* Derrames moderados, idiopáticos (>10mm), habría que repetir la ecocardiografía cada 6 meses
* Ecocardiografía cada 3-6 meses en los casos severos

ll.5. TAPONAMIENTO CARDIACO

Es un proceso que compromete la vida del paciente y provoca una compresión cardiaca. Su instauración puede ser lenta o rápida, y se debe al acúmulo de fluidos (pus, sangre, coágulos o gas) secundario a un proceso inflamatorio, traumático, a una ruptura cardiaca o disección de aorta.

Clínicamente se caracteriza por taquicardia, hipotensión, pulso paradójico (o sea, descenso de la PAS > 10mmHg en la inspiración), elevación de la presión venosa yugular, ruidos cardiacos apagados, voltaje electrocardiográfico con alternancia eléctrica disminuido, y silueta cardiaca en la rx de tórax agrandada.



Ante toda sospecha clínica, realizar:

* ECG: Signos de pericarditis con voltajes de QRS bajos y alternancia eléctrica
* Ecocardiografía: prueba más valiosa para el diagnóstico, medición del tamaño y del compromiso hemodinámico y la localización.
* TAC y RMN: cuando la ecocardio con doppler no esté disponible

Tratamiento:

* Drenaje del líquido pericárdico con aguja de pericardiocentesis, guiado con ecocardio o con guía fluoroscópica
* Quirúrgico: pericarditis purulenta o situaciones urgentes como un sangrado intrapericárdico
* No se recomienda el uso de vasodilatadores ni de diuréticos

II.6 PERICARDITIS PURULENTAS

<1% de los casos

En países occidentales, los organismos más frecuentes son: Staphylococo, Streptococo, Pneumococo y las lesiones asociadas: empiema (50%), Pneumonía (33%)

En pacientes inmunodeprimidos o tras cirugía en tórax: Staphylococo aureus (30%), Hongos (20%)

También se han aislado: Anaerobios, Neisseria meningitidis

Son casos raros, y se manifiestan como sd febril grave con sepsis.

La sospecha clínica es una indicación para realizar pericardiocentesis urgente, que además dará el diagnóstico.

El tratamiento debe ser agresivo, con un 85% de supervivencia

Iniciar tratamiento empírico con antibióticos IV hasta obtener resultados microbiológicos

El drenaje es fundamental

II.7. PERICARDITIS EN INSUFICIENCIA RENAL

Se puede producir en:

* Pericarditis urémica: antes de iniciar tratamiento con Diálisis, o en las 8 primeras semanas tras su inicio
* Pericarditis en diálisis: cuando han pasado más de 8 semanas de su inicio (2-21%)
* Pericarditis constrictiva

La afectación pericárdica en la insuficiencia renal se suele manifestar como Pericarditis aguda o derrame pericárdico crónico, y menos frecuentemente como Pericarditis constrictiva crónica.

El dolor torácico pleurítico puede estar ausente (30% asintomáticos), y en muchos casos no aparecen alteraciones electrocardiográficas.

Estos pacientes tienen mayor probabilidad de tener Derrame pericárdico por la sobrecarga continua de volumen.

II.8. ENFERMEDADES AUTOINMUNES

La afectación del pericardio en estas enfermedades puede dar síntomas (pericarditis, derrame pericárdico) o ser asintomática (suele tratarse de derrame), y es un reflejo de la actividad de la enfermedad subyacente.

Entre el 5-15% de los pacientes con pericarditis aguda o recurrente pueden tener una enfermedad sistémica autoinmune.

Estas pueden ser: LES, Sd Sjögren, artritis reumatoide, Esclerodermia, Vasculitis sistémica, Sd Behçet, Sarcoidosis, Enfermedad inflamatoria intestinal, Fiebre mediterránea familiar.

Es raro que la afectación pericárdica sea el primer síntoma de estas enfermedades. Normalmente ya han sido diagnosticadas con anterioridad.

Si sospechamos estas enfermedades, su diagnóstico y tratamiento específico es crucial.

II.9 SD POST-LESIONES CARDIACAS

Es un grupo de sd inflamatorios pericárdicos como: Pericarditis tras IAM (sd de Dressler), sd post pericardiotomía, pericarditis postraumática (iatrogénica o no).

Su patogénesis es inmunomediada, y se caracteriza por un periodo latente de varias semanas que corresponden al tratamiento antiinflamatorio (AINES, Corticoides, Colchicina) y pueden recurrir.

Criterios diagnósticos (2 o +):

Fiebre sin otra etiología

Dolor torácico pleurítico

Roce pericárdico o pleural

Derrame pericárdico

Derrame pleural con elevación de PCR

Habrá que hacer: Exploración física, ECG, Ecocardio, Ecografía de tórax, Rx tórax.

Manejo: igual que en las pericarditis. Salvo:

La Colchicina se ha asociado a menor riesgo de complicaciones, pero solo está recomendada cuando hay elevación de reactantes de fase aguda. No se usará si no hay inflamación sistémica.

AINES no están indicados en los casos asintomáticos de derrames tras cirugía.

Pronóstico: suele ser bueno.

II.10. PERICARDITIS POST IAM

Tras un IAM pueden ocurrir 3 complicaciones en pericardio:

Derrame pericárdico

Pericarditis a los pocos días del IAM

Pericarditis tardía (sd Dressler 1-2 semanas tras el IAM)

Con los tratamientos de reperfusión son poco frecuentes, pero si se sospecha, habrá que realizar Ecocardiografía para descartar que haya derrame pericárdico

RMN nos dará información sobre la presencia o no de inflamación del pericardio.

II.11. DERRAME PERICÁRDICO TRAUMÁTICO Y HEMOPERICARDIO

Diagnóstico:

Traumatismo torácico + signos y síntomas de pericarditis y elevación de reactantes de fase aguda.

ECG (descartar IAM)

RX Tórax: Cardiomegalia y derrame pleural

Ecocardio: Presencia, tamaño e importancia hemodinámica del derrame pericárdico

Tratamiento:

Sin compromiso hemodinámico: empírico con AINES + Colchicina

Compromiso vital, por trauma penetrante torácico o cardiaco: se realizará toracotomía urgente

Si se trata de disección de aorta con hemopericardio y taponamiento cardiaco, se pedirá ecocardio o TAC urgente para confirmar el diagnóstico, y se drenará el líquido pericárdico en muy pequeñas cantidades para estabilizar temporalmente al paciente, hasta conseguir TA: 90 mmHg.

II.12. AFECTACIÓN PERICÁRDICA EN ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

Los tumores primarios del pericardio son muy infrecuentes.

El mesotelioma es el tumor maligno más común y casi siempre es incurable.

Los tumores secundarios más comunes son: Cáncer de pulmón, mama, melanoma, linfomas y leucemias.

Los derrames pericárdicos pueden ser pequeños, medianos o grandes con riesgo inminente de provocar un taponamiento o una pericarditis constrictiva. Pueden incluso ser el primer signo de la enfermedad maligna.

Pero en 2/3 de los pacientes oncológicos el derrame pericárdico tendrá una causa no oncológica (ej: radiaciones, terapias, infecciones oportunistas).

Para el diagnóstico:

Rx Tórax, TAC, PET, RMN: muestran ensanchamiento mediastínico, masas hiliares, derrame pleural.

+

Análisis del líquido pericárdico y biopsia epi o pericárdica.

Tratamiento:

Quimioterapia

Pericardiocentesis para disminuir los síntomas, realizar el diagnóstico etiológico, y en casos de taponamiento cardiaco

Administración intrapericárdica de agentes citostáticos y esclerosantes para prevenir recurrencias.

La radioterapia puede ser efectiva

II.13. PERICADITIS POST RADIOTERAPIA

La radioterapia es una causa frecuente de pericarditis, y, en muchos de los casos, se usó para tratar linfomas Hodgkin, cáncer de mama o de pulmón. Pero su incidencia ha disminuido drásticamente con las nuevas técnicas (de un 20 a un 2.5%). Poco después de la radiación, puede producirse una pericarditis aguda con o sin derrame. Las presentaciones tardías también son comunes (20% de los pacientes 2 años después de la RT), con una latencia de hasta 15-20 años, y puede presentarse como pericarditis constrictiva con o sin derrame, o como un derrame pericárdico con o sin taponamiento, pero con altas probabilidades de provocar adherencias.

La radioterapia también puede ser la causa de miocardiopatía, afectaciones valvulares y de coronarias.

II.14. FÁRMACOS, DROGAS:

Derivados hematológicos, sueros, venenos (pez escorpión), tetraciclinas, siliconas, asbestos, hierro en Beta talasemia…

II.15. ENFERMEDADES METABÓLICAS Y ENDOCRINAS

La principal es el Hipotiroidismo.

Se produce derrame pericárdico en el 5-30% de los hipotiroideos. Se diagnostica por la elevación de la TSH, y clínicamente se caracteriza por bradicardia relativa y QRS de bajo voltaje.

II.16. PERICARDITIS EN PEDIATRÍA

5% de todos los niños que acuden a urgencias por dolor torácico.

El diagnóstico, el riesgo de recurrencias y la etiología es igual que en adultos.

El tratamiento también es el mismo, pero se usa menos la Aspirina, y los corticoides tienen un uso más restringido.

Una nueva opción es la Anakinra (anti-IL-1-receptor)

El pronóstico suele ser bueno.

II.17. EMBARAZO Y LACTANCIA

El hidropericardio es la afectación pericárdica más común en el embarazo, y se trata de un derrame benigno que suele aparecer en el tercer trimestre del 40% de las embarazadas. Su diagnóstico es a menudo casual.

A veces puede producirse aumento de la TA o alteraciones del ST, pero la mayoría de las veces es asintomático y con ECG normal.

La enfermedad más frecuente que necesita tratamiento es la pericarditis aguda. Su diagnóstico es igual que en el resto de la población.

AINES: pueden usarse en el primer y segundo trimestre. Hay expertos que prefieren la Aspirina (se usa en el sd antifosfolípido, en la prevención de la preeclampsia).

Tras la semana 20, todos los AINES (salvo dosis <100mg/día de aspirina) están contraindicados. Se puede dar Corticoides a dosis mínimas, con suplementos de Calcio y Vitamina D, también durante la lactancia.

La Colchicina está contraindicada en el embarazo y la lactancia.

II.18. GERIATRÍA

No hay consenso. PERO:

La Indometacina está contraindicada.

Se usará la mitad de dosis de Colchicina.

Tener especial cuidado con la función renal y las interacciones farmacológicas

III. RESUMEN DEL MANEJO DE ENFERMEDADES DEL PERICARDIO

