



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA HUMANA

MATERIA: URGENCIAS MÉDICAS

ACTIVIDAD: RESUMEN

DOCENTE: DR. ALFREDO LOPEZ LOPEZ

ALUMNO: MARCO ANTONIO DOMÍNGUEZ MORALES

8 SEMESTRE

TAPONAMIENTO CARDIACO

el taponamiento cardíaco es una situación clínica en la cual, debido al incremento del líquido pericárdico, se eleva la presión en la cavidad por encima de la presión venosa central, reduciendo el retorno venoso y el flujo anterógrado.

ETIOLOGÍA

Las causas de taponamiento cardíaco son en gran parte coincidentes con las del derrame pericárdico y la pericarditis constrictiva. Sin embargo, el taponamiento cardíaco se presenta más frecuentemente con algunas de ellas. Se pueden diferenciar en términos generales 3 tipos de taponamientos: seroso, serohemático y hemopericardio.

Las causas principales son las siguientes:

-Seroso o serohemático: viral, autoinmunitaria o metabólica

-Hemático o serohemático: rotura cardíaca, disección aórtica, perforación iatrogénica o neoplásica. Esta distinción según sea sangre o no el tipo de derrame tiene implicaciones pronósticas y terapéuticas.

El hemopericardio es más grave que el derrame seroso o serohemático y, salvo en las neoplasias, frecuentemente requiere cirugía de emergencia. Con el aumento del número de procedimientos, el taponamiento iatrogénico es cada vez más frecuente en centros intervencionistas. En especial la ablación por radiofrecuencia y el implante de electrodos endocavitarios están creciendo como causas frecuentes de taponamiento.

FISIOPATOLOGIA

El pericardio tiene capacidad de adaptarse a cambios fisiológicos en el volumen del líquido que ocupa el espacio entre sus capas parietal y visceral, pero si la cantidad de líquido supera su límite de estiramiento se produce una compresión de las cámaras cardíacas (“fenómeno de la última gota”), en primer lugar las derechas y posteriormente las izquierdas. Se genera entonces una falla diastólica en el llenado del corazón, que se exagera durante la inspiración ya que, al reducirse la presión intratorácica, aumenta el llenado de las cavidades derechas (por eso aumentan los soplos derechos) y aumenta la cantidad de sangre en el reservorio pulmonar. El septum interventricular se desvía a la izquierda y todo esto hace caer la eyección izquierda y el flujo anterógrado. Con la espiración ocurre lo opuesto: aumenta la presión intratorácica, se reduce el llenado derecho y aumenta el izquierdo. Esta es la explicación del mal llamado pulso paradojal, ya que es la exacerbación de un fenómeno fisiológico normal. Clásicamente se mide con el tensiómetro, es más difícil hoy con los sistemas de medición electrónica, aunque resulta muy fácil de observar en la curva de oxígeno de pulso, en los monitores de las salas de cuidados intensivos. También explica las variaciones respiratorias marcadas que se ven con el Doppler cardíaco tanto en el flujo de las válvulas auriculoventriculares como en el flujo aórtico.

Además, como el pericardio rodea todas las cámaras cardíacas sin compartimentos, el aumento de la presión pericárdica es uniforme en todas las cámaras cardíacas. Así se explica la igualación de las presiones durante el cateterismo derecho: la presión media de la aurícula derecha es igual a la presión capilar pulmonar, que representa la presión auricular izquierda, e igual a la presión de fin de diástole de ambos ventrículos.

PRESENTACION CLÍNICA:

Depende de la velocidad de acumulación de líquido en la cavidad pericárdica. El taponamiento puede ser agudo o subagudo, de baja presión u oculto y regional.

Agudo. Se produce en minutos (por ejemplo en traumatismos, ruptura por infarto, disección aórtica, se asemeja a un shock cardiogénico (cianosis, vasoconstricción, oliguria, síntomas de bajo flujo cerebral) y requiere una reducción urgente de la presión intrapericárdica.

Subagudo. Se produce en términos de días o semanas (como en neoplasias, uremia, las idiopáticas). Se produce tanto por bajo volumen minuto como por compromiso del retorno venoso, y entonces se manifiesta por disnea, molestias precordiales, edema y astenia e hipotensión arterial. Los edemas son producto de un mecanismo compensador. Para aumentar la presión venosa y superar la presión pericárdica, el paciente tiene sed y toma líquidos. Por lo tanto, se debe ser cauto con el uso de diuréticos pues disminuyen la presión venosa y pueden desencadenar o empeorar el taponamiento. En este caso, el tratamiento es la remoción del líquido pericárdico y no debe intentarse solucionar el problema con diuréticos

Taponamiento de baja presión intrapericárdica. Su etiología es similar a la del resto de los taponamientos. Se presenta en condiciones de hipovolemia grave (traumatismos hemorrágicos, hemodiálisis), en donde las presiones pericárdica y diastólica son solo de 6 a 12 mm Hg. Se detecta ecocardiográficamente por colapso de las cámaras derechas y variaciones respiratorias en el flujo transmitral y tricuspídeo). Clínicamente son ocasionales los síntomas de bajo volumen minuto y pulso paradojal.

Taponamiento regional. Se produce por hematomas o derrames excéntricos, en donde solo se comprimen algunas cámaras selectivamente. Se pueden presentar como secundarios a pericardiotomías o infartos. Son en general asintomáticos. Se pueden considerar verdaderos desafíos diagnósticos ya que se detectan por alta sospecha clínica, debiéndose recurrir a vistas ecocardiográficas adicionales (subcostales o transefágicas) y otras técnicas de imágenes como tomografía computarizada.

DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico de taponamiento cardíaco combina datos clínicos y de técnicas de imágenes.

Eco transtorácico

Es la técnica de imagen de elección para el diagnóstico y evaluación del compromiso hemodinámico cardíaco de un derrame pericárdico. Por ser una técnica rápida, inocua, ampliamente difundida, versátil, y con posibilidad de ser realizada en la cama del paciente, es el procedimiento de referencia ante la mínima sospecha de taponamiento cardíaco y patología pericárdica.

Ecocardiograma transesofágico

El diagnóstico de taponamiento cardíaco es una combinación de signos y síntomas clínicos con hallazgos del ECO TT. Pero en casos de sospecha de taponamiento localizado, que el ECO TT 2D no resuelve, el ecocardiograma transesofágico 2D multiplano (ETE 2D) puede ser útil. El ETE 2D permite además evaluar los senos pericárdicos. Creemos que el ETE 2D está particularmente indicada ante sospecha de taponamiento cardíaco localizado en posoperatorio inmediato de cirugía cardíaca.

Tomografía computarizada

La tomografía computarizada (TC), y sobre todo la de última generación (multicorte [TCMC]), son muy rápidas (la adquisición es en segundos) y ofrecen excelente resolución espacial y temporal. Si bien el diagnóstico de taponamiento cardíaco se alcanza por ECO TT, la TCMC puede ser útil para evaluar como ningún otro método calcificaciones en pericardio y patología extracardíaca que serían el origen del derrame pericárdico.

TRATAMIENTO

El taponamiento tardío puede ser tratado frecuentemente con una pericardiocentesis evacuadora. Cuando esta maniobra resulta ineficaz, la intervención quirúrgica puede ser necesaria y no debe dilatarse. El abordaje quirúrgico óptimo dependerá de la localización del derrame. La tomografía computarizada puede ser útil en los pacientes con taponamiento tardío para analizar la localización topográfica de la colección pericárdica y planificar la mejor estrategia de evacuación.

BIBLIOGRAFÍA

Schiavone W. Cardiac tamponade:12 pearls in diagnosis and management Cleveland C. J Med 2013;80:109-16.

Grumann A, Baretto L, Dugard A, Morera P, Cornu E, Amiel J, Vignon P. Localized Cardiac Tamponade after Open-Heart Surgery. Ann Thorac Cardiovasc Surg 2012; 18:524-9.