



# Medicina humana

Urgencias médicas  
“Taponamiento cardiaco”  
8vo Semestre (Segundo parcial)

**Doctor Alfredo López López**

Alumna Citlali Guadalupe Pérez Morales

---

## **Taponamiento cardiaco**

### **Definición**

El taponamiento es un síndrome debido a la compresión del corazón por el derrame pericárdico, con un “continuum” en cuanto a graduación de severidad que puede llegar hasta un cuadro de severo bajo gasto cardiaco y muerte.

### **Fisiopatología**

En el taponamiento como consecuencia del aumento de presión intrapericárdica hay un aumento e igualación de las P diastólicas, con colapso de las cavidades cardiacas y restricción de los flujos de llenado. Como mecanismos compensadores se va a dar una hiperestimulación adrenérgica y del sistema RAAS (renina-angiotensina-aldosterona). Las manifestaciones clínicas van a darse como consecuencia del bajo gasto cardiaco y aumento de las resistencias vasculares periféricas (RVP).

### **Etiología**

- Pericarditis idiopática o infecciosa
- Sepsis
- Neoplasia (metástasis: mama, pulmón, linfoma, melanoma)
- Enfermedades del tejido conectivo
- Traumatismo cerrado
- Cirugía cardiaca reciente
- Disección de aorta
- Infarto de miocardio (sd. postpericardiotomía, rotura cardiaca)
- Tratamiento anticoagulante, trombolítico
- Catéteres en cavidades derechas
- Insuficiencia renal
- Ciclosporina
- Hipotiroidismo

### **Manifestaciones clínicas**

La presentación clínica depende del tiempo que dura el líquido o fluido en el pericardio en acumularse. Basado en el tiempo se presentan dos tipos el taponamiento cardiaco agudo y subagudo.

### **El taponamiento pericárdico agudo**

Se desarrolla en minutos, puede ser debido al trauma, ruptura del corazón o la aorta, o complicación de un procedimiento diagnóstico o terapéutico. Generalmente se genera un shock cardiogénico, con hipotensión, frialdad distal, cianosis periférica y bajo gasto urinario; que requiere de forma urgente la liberación de la presión pericárdica. Su forma de presentación súbita se puede asociar con dolor torácico, disnea, taquipnea. El pulso venoso yugular se eleva y los ruidos cardiacos se tornan hipofonéticos.

### **Forma subaguda de taponamiento**

Se presenta en días a semanas, es una forma más leve y menos dramática. Puede estar asociado con neoplasias, trastorno urémico, o etiología idiopática. Los pacientes pueden estar asintomáticos, pero cuando se alcanza la presión intrapericárdica máxima se pueden desarrollar síntomas como disnea, dolor torácico, edema periférico y fatiga y a veces hipotensión. El taponamiento cardiaco de presión baja se presenta en pacientes que tienen hipovolemia, causada por trauma, diuresis aumentada. Los hallazgos clínicos (taquicardia, distensión venosa yugular y pulso paradójico) son menos comunes. La forma de taponamiento regional, se desarrolla cuando hay derrames pericárdicos loculados, hematomas localizados; donde solo hay compresión de ciertas cámaras cardiacas. Los hallazgos clínicos y ecocardiográficos están muchas veces ausentes. Esta variante de taponamiento se presenta más después de una pericardiotomía o un infarto de miocardio.

### **Diagnostico**

#### **Evaluación del paciente**

Todo paciente con sospecha clínica de taponamiento cardiaco, debe ser evaluado con electrocardiograma, radiografía de tórax y ecocardiografía. Como complemento

se puede realizar una tomografía axial computarizada (TAC) o una resonancia magnética cardiovascular (RMC).

**Electrocardiograma:** revelara taquicardia sinusal, bajo voltaje QRS (amplitud  $<0,5$  mm en derivadas de los miembros) y si los hallazgos electrocardiográficos de pericarditis, si esta se encuentra presente. Se documenta además alternancia eléctrica que se notara en cada latido con alteraciones en el complejo QRS.

**Radiografía de tórax:** puede mostrar cardiomegalia, con campos pulmonares limpios. El ensanchamiento de la silueta cardiaca no se verá en taponamiento agudo porque se requiere de al menos 200 ml de líquido pericárdico para que se ensanche la silueta.

**Ecocardiografía:** Su uso fue recomendado fuertemente por las guías del Colegio Americano de Cardiólogos (ACC), la Academia Americana del Corazón (AHA) y la Sociedad Americana de Ecocardiografía (ASE). Los datos ecocardiográficos más importantes son: colapso de cámaras cardiacas, alteraciones de volumen y flujos con la mecánica respiratoria y alteraciones en la vena cava inferior.

El TAC y la RMC no se requieren para la evaluación del paciente, si la ecografía está disponible.

Algunos hallazgos radiológicos de ambos estudios presentes en un taponamiento cardiaco son: derrame pericárdico, distensión de vena cava y venas hepáticas, deformidad y compresión de cámaras cardiacas, reflujo de la vena ácigos y de la vena cava inferior, entre otros.

**Cateterismo cardiaco:** no se realiza como prueba diagnóstica inicial.

El diagnóstico de un taponamiento cardiaco, se realiza basado en los hallazgos del examen físico e historia clínica, como dolor torácico, síncope o presíncope, disnea o taquipnea, hipotensión, taquicardia, edema periférico, presión venosa yugular elevada y pulso paradójico. Estos signos y síntomas asociados con cambios en ecocardiograma como derrame pericárdico, evidencia de colapso de cámaras cardiacas, variación de flujo, dilatación de vena cava inferior; es consistente y muy sugestivo de taponamiento cardiaco.

## Tratamiento

El taponamiento cardiaco con inestabilidad hemodinámica requiere drenaje urgente del líquido pericárdico, esto genera una mejoría rápida en la hemodinamia cardiaca del paciente. El taponamiento con mínima o nula afectación hemodinámica se puede tratar conservadoramente, con adecuada monitorización hemodinámica, ecocardiografías seriadas (cada 2 a 3 días), evitando la disminución de la volemia y tratando la causa principal del derrame pericárdico.

El tratamiento de elección según las guías de la enfermedad pericárdica del 2004 de la Sociedad Europea de Cardiología, es la pericardiocentesis con catéter. Esta forma de drenaje guiada por ecocardiografía, permite una mejor medida de las distintas constantes hemodinámicas, es más barato que la cirugía y ayuda a diferenciar de la pericarditis constrictiva. Sin embargo, el líquido pericárdico también se puede drenar a través de cirugía (por pericardiotomía o por cirugía video asistida). Se prefiere la intervención quirúrgica si hay recidivas del derrame, si el derrame esta loculado, si se requiere obtener una biopsia del pericardio o si el paciente presenta un coagulopatía.

Existen terapias adicionales para el tratamiento del taponamiento cardiaco. La repleción del volumen se realizará con sangre, plasma, dextrán o solución salina; si la condición del paciente así lo requiere. Se repondrá el volumen siempre y cuando se este realizando un adecuado drenaje del líquido pericárdico, ya que la expansión del volumen aumenta la presión intrapericárdica, la del atrio derecho y la presión de fin de diástole del ventrículo izquierdo; lo que empeoraría la situación clínica del paciente. El uso de agentes inotrópicos con o sin vasodilatadores es incierto, esto puede ser debido a que se ha descrito que la estimulación inotrópica en el taponamiento es máxima. No obstante, se cree que el uso de dobutamina, se prefiere sobre otros inotrópicos, para revertir la hipotensión. Los tratamientos de soporte ventilatorio con presión positiva deberían ser evitados, debido a que dificultan el llenado cardiaco al aumentar la presión intratorácica.

## **Bibliografías**

Bolaños, C. (2016). Taponamiento cardiaco. Revista médica de costa rica y Centroamérica, vol. 618. Pp. 165-172.

Almansa, I., Munarriz, A., Martínez, J., Basurte, M., Uribecheverria, E. y Azcarate, M. (2004). Taponamiento cardiaco. Servicio de Cardiología. Hospital de Navarra.