

---

---

## TAPONAMIENTO CARDIACO

Autores: I.Almansa, A.Munarriz; J.Martínez Basterra; M.Basurte; E.Uribecheverria, M.Azcarate)  
Servicio de Cardiología . hospital de Navarra.

### 1. CONSIDERACIONES INICIALES:<sup>1.3.4</sup>

#### 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 (factores que predisponen o precipitan el taponamiento)

- 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

### 2. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA<sup>1.2.3.4.5</sup>

(Es necesario un alto índice de sospecha)

#### CLÍNICA:

- El dolor torácico de características pericardíacas puede estar ausente, sobre todo en los crónicos.
- La clínica viene determinada por el **bajo gasto cardiaco**:
  - **Disnea** inicialmente de esfuerzo y progresiva hasta hacerse de reposo, con Rx de tórax sin datos de insuficiencia cardiaca.
  - **Debilidad**, anorexia
  - Obnubilación, inconsciencia, síncope
  - En ocasiones, debut con la complicaciones: insuficiencia renal (oligoanuria); insuficiencia hepática, isquemia mesentérica...

#### EXPLORACIÓN FÍSICA:

La triada clásica: **hipotensión arterial + pulso paradójico + ingurgitación yugular**

- **Hipotensión arterial** (en ocasiones, situación de shock). Si hay una respuesta hiperadrenérgica excesiva puede estar normo/hipertenso.
- **Pulso paradójico** (caída de la TA en inspiración >10 mm Hg): AP >10 mm Hg desde que los ruidos de Korotkoff se oyen entrecortados (audibles en espiración) hasta que se oyen continuos. También aparece en otras situaciones (neumotórax a tensión, IAM de VD, TEP, reagudización asmática...)
- **Ingurgitación yugular**, signos de presión venosa elevada con datos de IC derecha

- **Oliguria** (insuficiencia renal por el bajo GC)
- **Frialidad y cianosis acra** (por el aumento compensatorio de la RVP)
- **Taquicardia** (aumento cronotrope compensatorio del bajo GC)
- Fiebre, sobre todo si es de etiología infecciosa (DD con el shock séptico!)
- Auscultación cardíaca: ruidos apagados, presencia de roce pericárdico (que puede estar ausente en ocasiones).

### **EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS:**

#### **♣ ECG:**

- **Alteraciones inespecíficas**: sobre todo los crónicos, aunque puede haber alteraciones ST-T de cualquier estadio de la pericarditis.
- Casi patognomónico: **alternancia eléctrica del QRS** (2:1)
- Bajo voltaje de QRS. Taquicardia
- Disociación electromecánica en situaciones críticas

**♣ TÉCNICAS DE IMAGEN:**<sup>5</sup> es importante puntualizar que el diagnóstico del paciente taponado es clínico (evidencia de bajo GC que compromete al organismo), como consecuencia de un derrame pericárdico (que está generando un compromiso hemodinámico) que se diagnostica mediante técnicas de imagen.

- **Rx de tórax**: Cardiomegalia (cuando >250 ml) con silueta en forma de “garrafa”.
- **ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO** (imprescindible):
  - Derrame pericárdico significativo
  - Colapsos de cavidades (derechas principalmente)
  - Variaciones respiratorias exageradas de flujos AV (ET: 40%, Emi: 25-30%) y venas suprahepáticas (“seno y” abolido o invertido en la espiración).
  - Vena cava inferior dilatada con abolición del colapso
- **ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO**: útil en ocasiones (derrames localizados en el postoperatorio inmediato ; identificar metástasis, coágulos...)
- **RM-TAC torácico**: poco utilizado.

### **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:**

- **Otras causas de la triada clásica** (hipotensión, ingurgitación yugular y pulso paradójico): TEP, neumotórax a tensión, IAM de VD...
- **Con otras causas de bajo gasto cardíaco o situaciones de “shock”**: shock séptico, shock hemorrágico en postoperado reciente...

### **3. ACTITUD TERAPEÚTICA EN URGENCIAS**

El taponamiento es una situación crítica que requiere tratamiento urgente y agresivo, es una situación siempre de ingreso.

- **DRENAJE PERICÁRDICO** (a poder ser en una UCC/UCI): pericardiocentesis con aguja (apical, subxifoidea), en ocasiones drenaje quirúrgico.
- Hasta realizar el drenaje: mantener la TA con volumen e inotrópicos, corregir la acidosis metabólica, O<sub>2</sub> y evitar la PEEP en pacientes intubados.
- Si hay DEM: maniobras de RCP y drenaje emergente

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

1. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en patología pericárdica. Rev Esp Cardiol 2000;53:394-412
2. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases. European Heart Journal (2004)
3. Braunwald’s cardiología. Edición 2004, patología del pericardio
4. Carwford DiMarco. Edición 2002, patología del pericardio
5. Procedimientos en ecocardiografía, M.A. García Fernández. Edición 2004