



Ateneo

Clínico

Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich

Residencia de Cardiología

Bárbara Zambudio

28/07/21

Paciente: O.M.	Edad: 41 años	Sexo: masculino
Ingreso: 12/04/21	Egreso: 17/05/21	Días de internación: 38 días

Motivo de consulta: disnea.

Enfermedad actual: paciente consulta a guardia externa de este Hospital por presentar disnea progresiva de 48 horas de evolución. A su ingreso, paciente taquicárdico, con ingurgitación yugular 3/3, sin colapso inspiratorio y ruidos cardíacos hipofonéticos.

Se realiza electrocardiograma sin particularidades y ecocardiograma que evidencia derrame pericárdico moderado con colapso diastólico de las cavidades derechas.

Se interpreta el cuadro como taponamiento cardíaco por lo que es evaluado por servicio de Cirugía Cardiovascular quienes realizan pericardiocentesis y colocan drenaje con 300ml de débito hemático.

Se decide su internación en Unidad Coronaria para diagnóstico y tratamiento.

Antecedentes personales

Factores de riesgo cardiovascular

- tabaquista 16 paquetes/año.

Antecedentes de enfermedad actual

- Tuberculosis diagnosticada en el año 2019 que cumplió tratamiento durante un año con HRZE.
- Internación en Cirugía Cardiovascular de este Hospital por derrame pericárdico severo que requirió drenaje secundario a probable pericarditis tuberculosa en seguimiento por Infectología (alta 29/03/21).

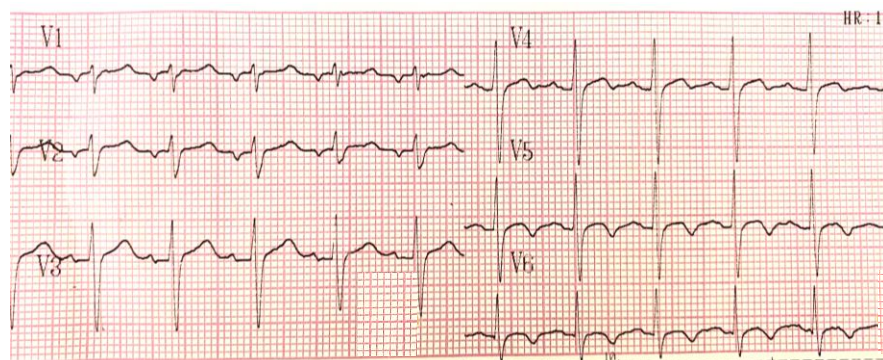
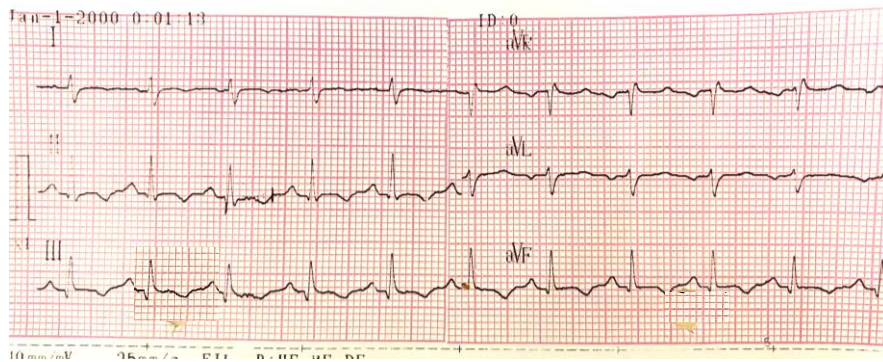
Ingreso a Unidad Coronaria 12/04/21

Examen físico al ingreso a Unidad Coronaria 12/04/21

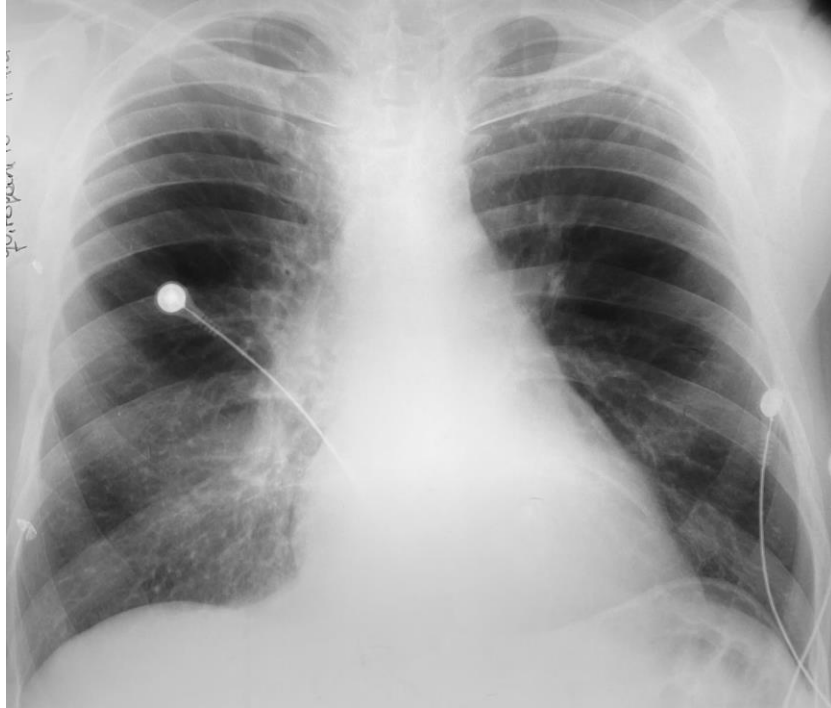
TA 96/42 mmHg	FC 103 lpm	FR 24 cpm	SpO2 98%	Tax 36°C
Peso 73,4 kg		Altura 172cm		IMC 24,8

- **Neurológico:** lúcido, sin signos de foco motor ni sensitivo.
- **Cardiovascular:** R1 y R2 hipofonéticos en cuatro focos, silencios libres. Ingurgitación yugular 3/3 sin colapso inspiratorio. Choque de punta en 5 EIC, LMC. Pulsos presentes y simétricos. Buena perfusión periférica. Pulso paradójal presente, signo de Kussmaul negativo.
- **Respiratorio:** regular mecánica ventilatoria por taquipnea superficial, buena entrada de aire bilateral, sin ruidos agregados.
- **Abdominal:** abdomen blando, depresible, doloroso en hipocondrio derecho. Ruidos hidroaéreos conservados. Se palpa hepatomegalia.
- **Otros:** drenaje pericárdico subxifoideo permeable con débito hemático.

ECG de ingreso a Unidad Coronaria (12/04/21)



Radiografía de tórax de ingreso a Unidad Coronaria (12/04/21)



Ecocardiograma Doppler transtorácico (12/04/21)

DDVI 47 mm / DSVI 31 mm SIV 11mm / PP 9mm

Derrame pericárdico moderado limitado a las caras anterior y apical del corazón, con una separación máxima de 18 mm entre ambas hojas pericárdicas.

Se observa la hoja visceral tapizada de material ecodenso y homogéneo compatible con fibrina.

Por Doppler tisular presenta anillo paradójico.

Gran variación respiratoria de los flujos anterógrados a través de las válvulas tricúspide y mitral, concordante con un desplazamiento amplio del septum interventricular con los movimientos respiratorios.

Ventrículo izquierdo no dilatado, con grosor parietal normal y función sistólica normal. Sin alteraciones segmentarias de la contracción. Aurícula izquierda no dilatada (17 cm²).

Ventrículo derecho no dilatado, con grosor parietal normal y función sistólica normal. Aurícula derecha levemente dilatada (23 cm²). VCI de 23mm con colapso inspiratorio <50%.

Válvulas morfológicamente normales. Insuficiencia tricuspídea leve que permite estimar una PSAP de 39 mmHg.

Diagnóstico ecocardiográfico: pericarditis efuso-constrictiva.

Evolución en Unidad Coronaria (12/04 al 18/04/21)

Se recibe informe de físico químico de líquido pericárdico compatible con exudado, con predominio de células mononucleares (66%). A la microscopía se observaron diplococos, con rescate de *S. epidermidis*.

Se interpreta cuadro como taponamiento cardíaco secundario a derrame pericárdico de etiología bacteriana vs. neoplásico por lo que se inicia vancomicina endovenosa a la espera de resultado de anatomía patológica, el cual se recibe el 14/04/21:

- Los extendidos realizados muestran material hemático que incluye células de caracteres neoplásicos dispuestas en grupos y planchas. Las mismas presentan anisocitosis, anisocariosis, citoplasma de límites imprecisos, núcleos hipercromáticos y nucléolo visible.
- Diagnóstico: Líquido pericárdico; citopatología positiva. Compatible con neoplasia de estirpe epitelial.

Por derrame pericárdico neoplásico se realiza dosaje de marcadores tumorales, negativos, y tomografía de tórax, abdomen y pelvis con contraste endovenoso en búsqueda de tumor primario.

Tomografía de tórax, abdomen y pelvis con contraste endovenoso (15/04/21)

En hilio pulmonar derecho se observa una formación heterogénea de aspecto nodular, que mide aproximadamente 36x32x40mm, la cual invade la arteria pulmonar lobar para el lóbulo inferior derecho sin opacificación de la misma y sus ramas distales, hallazgo sugestivo de lesión orgánica con trombo arterial tumoral.

Imagen nodular subsólida de contornos irregulares de 21x18x25mm en segmento apical del LID. Se observa además engrosamiento de septos inter lobulillares, engrosamiento cisural irregular y engrosamiento del intersticio peribroncovascular.

Áreas consolidativas acompañadas de vidrio esmerilado en segmentos basales posteriores y lateral del LID y segmento medial del LM.

Adherencias pleuroparenquimatosas apicales izquierdas, observando además en segmento ápico-posterior del LSI múltiples imágenes nodulares y nodulillares de hasta 8mm, algunas de ellas calcificadas, hallazgos que impresionan de aspecto secuelar, en probable relación a antecedente de tuberculosis pulmonar.

Severo enfisema centrolobulillar confluyente a predominio biapical.

Múltiples imágenes ganglionares mediastinales, muchas de ellas aumentadas de tamaño y algunas formando conglomerados a nivel subcarinal de 41x22mm, de aspecto secundario.

Leve derrame pleural derecho. Engrosamiento/líquido laminar pericárdico, con catéter de drenaje externo.

Rectificación del septum interventricular.

Se observan algunas imágenes ganglionares aumentadas de tamaño en base de cuello del lado derecho, la mayor de 24x20mm.

Hígado de forma, tamaño y densidad normal. Litiasis vesicular.

Bazo, páncreas y glándulas suprarrenales no muestran alteraciones.

Ambos riñones de forma, tamaño y ubicación habitual. No se observa uroexcreción.

Asas intestinales de calibre normal. Retroperitoneo libre de adenomegalias.

Vejiga de contenido líquido, de paredes delgadas.

Evolución en Unidad Coronaria (12/04 18/04/21)

Por diagnóstico de tromboembolismo de pulmón se inicia anticoagulación parenteral a mitad de dosis en contexto de derrame pericárdico hemorrágico sin complicaciones.

El día 19/04/21 se retira drenaje pericárdico, se decide su pase a sala de Cardiología para control evolutivo y se realiza nuevo ecocardiograma transtorácico.

Ecocardiograma Doppler transtorácico (20/04/21)

DDVI 53 mm / DSVI 36 mm / SIV 9 mm / PP 9 mm

Derrame pericárdico leve a moderado a nivel posterior de la aurícula derecha.

Se observa la hoja visceral tapizada de material ecodenso y homogéneo compatible con fibrina.

Por Doppler tisular presenta anillo paradójico.

Gran variación respiratoria de los flujos anterógrados a través de las válvulas tricúspide y mitral, concordante con un desplazamiento amplio del septum interventricular con los movimientos respiratorios.

Ventrículo izquierdo no dilatado, con grosor parietal normal y función sistólica normal. Sin alteraciones segmentarias de la contracción. Aurícula izquierda no dilatada.

Ventrículo derecho no dilatado, con grosor parietal normal y función sistólica normal. Aurícula derecha levemente dilatada. VCI no dilatada con adecuado colapso inspiratorio.

Válvulas morfológicamente normales. Insuficiencia tricuspídea leve.

Diagnóstico ecocardiográfico: pericarditis efuso-constrictiva.

Evolución en sala de Cardiología (20/04/21 al 23/04/21)

El día 22/04/21 se realiza biopsia de ganglio cervical para marcación para eventual tratamiento quimioterápico y se recibe informe de anatomía patológica de **adenocarcinoma de pulmón**.

Se solicita evaluación por servicio de oncología quienes indican iniciar quimioterapia sistémica de forma urgente.

El paciente evoluciona con signos de taponamiento cardíaco por lo que se realiza nuevo ecocardiograma transtorácico que informa progresión del derrame pericárdico, se decide realizar ventana pericárdica el día 23/04/21.

Ecocardiograma Doppler transtorácico (23/04/21)

DDVI 43 mm / DSVI 24 mm / SIV 10 mm / PP 9 mm

Derrame pericárdico severo circunferencial, con separación máxima de ambas hojas de 21mm.

Se observa material ecogénico tapizando la hoja visceral en casi toda su extensión, con acúmulos de diferente tamaño, compatible con fibrina.

No presenta colapso del VD. Colapso parcial de la AD.

Variación respiratoria muy amplia de las velocidades de flujo anterógrado tricuspídeo y mitral. Presenta anillo reverso, con velocidad e' septal mayor que la lateral. Hallazgos compatibles con pericarditis efusoconstrictiva.

Ventrículo izquierdo no dilatado, con grosor parietal normal y función sistólica normal. Sin alteraciones segmentarias de la contracción.

Aurícula izquierda no dilatada.

Ventrículo derecho no dilatado, con grosor parietal normal y función sistólica normal. Aurícula derecha no dilatada.

Evolución en Unidad Coronaria (23/04/21 al 05/05/21)

Se realiza ventana pericárdica con drenaje de 300ml de líquido pericárdico y colocación de tubo de drenaje.

Ingresa a Unidad Coronaria hemodinámicamente estable, sin requerimientos de vasopresores o inotrópicos, ventilando espontáneamente, con drenaje pericárdico permeable.

El día 26/04 inicia quimioterapia intrapericárdica con cisplatino, sin complicaciones, incompleta por bloqueo del drenaje, y sistémica con carboplatino y pemetrexed, presentando injuria renal aguda secundaria a nefrotóxicos, sin otros eventos adversos.

El día 27/04 el paciente evoluciona con nuevo taponamiento cardíaco secundario a bloqueo de tubo mediastinal por lo que se realiza pericardiectomía parcial con recolocación de drenajes pericárdicos.

Por registro febril sin descompensación hemodinámica cumplió tratamiento antibiótico con piperacilina-tazobactam y vancomicina por 5 días, sin rescates microbiológicos.

El día 05/05 por buena evolución se decide su pase a servicio de Clínica Médica para control evolutivo postquimioterápico, previo retiro de drenajes mediastinales.

Evolución en Unidad Coronaria (05/05/21 al 17/05/21)

El paciente presentó neutropenia febril a foco respiratorio secundaria a *K. pneumoniae* por lo que cumplió tratamiento con meropenem.

Desde el aspecto cardiovascular evoluciona sin complicaciones postquirúrgicas ni reproducción del derrame pericárdico.

Desde el aspecto hematológico se inicia anticoagulación oral.

Desde el aspecto oncológico se recibe resultado de test molecular con PD-L1 70% y ALK/EGFR negativos.

El día 17/05/21 se realiza segundo ciclo de quimioterapia con buena tolerancia y se decide su alta Hospitalaria en plan de completar esquema de tratamiento de forma ambulatoria en seguimiento por servicio de Oncología y Clínica Médica.

Tratamiento al alta Hospitalaria

- Rivaroxaban 20mg por día.
- Ácido fólico 5mg por día.

Laboratorios

Determinación	12/04/21	17/05/21
HTO (%)	35	29
GB (10*3/mm3)	8900	6800
PLT (10*3/mm3)	233	311
Glucemia (mg%)	90	92
Urea (mg/dl)	37	46
Creatinina (mg/dl)	0.82	1.42 CI 60
TP (%)	72	88
KPTT (seg)	28	31
RIN	1.19	1.03
Ionograma (mEq/l)	142/3.83/101	140/4.3/100
BT (mg/dl)	0.62	0.24
GOT (U/l)	37	24
GPT (U/l)	66	31
LDH (UI/l) / CK (UI/l)	481/54	
PCR (mg/dl)	59	
TG (mg/dl)	99	
LDL (mg/dl)	96	
HDL (mg/dl)	39	
FR (UI/ml)	9.4	
C3 (mg/dl)	155	
C4 (mg/dl)	18	

Seguimiento ambulatorio

El paciente realizó tercer ciclo de quimioterapia el día 09/06/21, en plan de inmunoterapia con PEMBROLIZUMAB.

El día 16/07 se realiza ecocardiograma Doppler control.

Ecocardiograma Doppler transtorácico (16/07/21)

DDVI 51mm / DSVI 30mm / SIV 10mm / PP 9mm

Ventrículo izquierdo no dilatado con grosor parietal normal. Función sistólica normal, sin alteraciones segmentarias de la contracción. Movimiento anormal del tabique interventricular.

Aurícula izquierda no dilatada (área de 17cm²). Patrón de llenado del ventrículo izquierdo de tipo normal.

Cavidades derechas no dilatadas. Función sistólica del ventrículo derecho conservada. Aurícula derecha no dilatada.

Válvulas morfológicamente normales.

No se observa derrame pericárdico.