



Ateneo Clínico

Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich

Residencia de Cardiología

Bárbara Zambudio

01/09/21

Paciente: A.F.	Edad: 29 años	Sexo: masculino
Ingreso: 09/07/21	Egreso: 17/08/21	Días de internación: 39

Motivo de internación: síndrome aórtico agudo.

Enfermedad actual: paciente en seguimiento ambulatorio por consultorio de ecocardiografía se realiza diagnóstico de probable disección de aorta tipo A por lo que se decide su internación en servicio de Cirugía Cardiovascular para resolución quirúrgica.

Antecedentes personales

- **Factores de riesgo cardiovascular**
 - Hipertensión arterial
- **Antecedentes de enfermedad actual**
 - Internación reciente (junio 2021) en Unidad Coronaria del Hospital Vélez Sarsfield por dolor precordial de carácter lacerante con irradiación a dorso y pulsátil de 2 meses de evolución, donde se realizó diagnóstico de aneurisma de aorta ascendente, asociado a coartación de aorta y válvula aórtica bicúspide por lo que es derivado a este Hospital para diagnóstico y eventual tratamiento.

Estudios complementarios previos

1. **Ecocardiograma Doppler transtorácico (30/06/21):**
 DDVI 57mm / DSVI 40mm / SIV 16mm / PP 1mm
Aneurisma de la raíz aórtica de 52mm con dilatación leve del resto de la aorta ascendente.
Válvula aórtica bicúspide, no calcificada, sin estenosis significativa y sin reflujo.
 Leve aumento de la velocidad de flujo en aorta descendente, luego de la emergencia de la arteria subclavia (**coartación no significativa por ecocardiograma**).
 Se observa imagen altamente sospechosa de colgajo intimal y sitio de entrada, compatible con **disección tipo A**.
 Desde la vista supraesternal se observa ductus arterioso permeable muy pequeño.
 VI dilatado (3,9cm/m²), con hipertrofia a predominio septal. Falso tendón engrosado a nivel apical.
 Hipertrabeculado apical.
 Se observa **membrana subaórtica** semilunar engrosada, no obstructiva, alejada del plano valvular.
 Función sistólica conservada. Patrón de llenado del VI seudonormal.
 Aurícula izquierda levemente dilatada.
 PSAP 32mmHg.
 Ventrículo derecho no dilatado, con grosor parietal normal y función sistólica normal. Aurícula derecha levemente dilatada, VCI normal.
 Válvula mitral con valva anterior redundante, con prolapso e insuficiencia de grado leve.
 No se observa derrame pericárdico.
2. **Angiotomografía de tórax (08/07/21)** Raíz de aorta torácica ascendente aumentadas de calibre, de 58 x 58 mm y 40 x 30 mm.

Se observa sitio focal con significativa reducción de calibre en aorta torácica descendente, por debajo de la arteria subclavia izquierda, compatible con **coartación de aorta**, observando disminución del calibre

de los vasos distales, hasta arterias femorales, asociado a **circulación colateral** a nivel intercostal, epigástrica, mamaria interna y lumbares, midiendo la aorta abdominal 9 x 10 mm.
Silueta cardíaca aumentada de tamaño a expensas de cámaras izquierdas, con engrosamiento parietal del VI.

En tórax no se observan alteraciones.

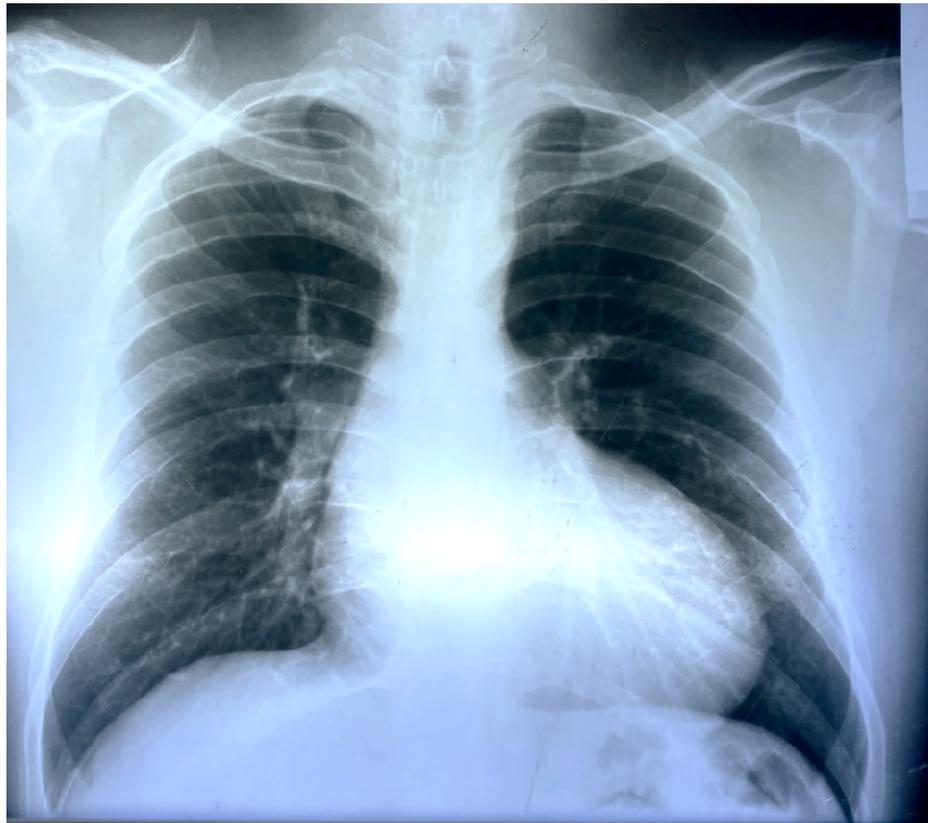
Ingreso a Cirugía Cardiovascular (CCV) 09/07/21

Examen físico al ingreso

TA 180/100 mmHg	FC 68 lpm	FR 16 cpm	SpO2 98%	Tax 36,2°C
Peso 68,2 kg	Altura 1,72cm	IMC 23 kg/m ²		

- **Cardiovascular:** R1 y R2 presentes en cuatro focos, silencios libres. Choque de punta en 5 EIC LMC. Buena perfusión periférica con pulsos periféricos presentes y simétricos. Presenta TAS en miembros superiores de 180mmHg y en miembros inferiores de 100mmHg. Sin signos de falla aguda de bomba.
- **Respiratorio:** buena mecánica ventilatoria, buena entrada de aire bilateral, sin ruidos agregados.
- **Abdominal:** blando depresible e indoloro, ruidos hidroaéreos presentes.
- **Neurológico:** lúcido, sin signos de foco motor ni sensitivo.

Radiografía de ingreso a CCV (09/07/21)



Evolución en sala de CCV (09/07/21 al 28/04/21)

Evoluciona hemodinámicamente estable, sin dolor precordial, sin interurrencias.

Ante sospecha de disección aórtica tipo A en estudios previos, se decide realizar angiografía de aorta para confirmación diagnóstica, donde no se evidencia presencia de la misma, por lo que se descarta.

Se realiza Heart Team donde se decide reparar la dilatación aneurismática en primer término y en un segundo tiempo evaluar la necesidad de colocación de Stent o corrección quirúrgica de coartación de aorta.

Angiografía de aorta torácica (20/07/21)

Dilatación de aorta ascendente con un diámetro de 51 mm a nivel de la unión sinotubular y de 31 mm en la unión de la aorta ascendente y cayado aórtico; presenta insuficiencia aórtica leve, no se observan signos de disección aórtica.

Presenta estenosis de grado suboclusiva a nivel de aorta descendente compatible con coartación de aorta de grado severo. Debido a la importante estrechez de la aorta no es posible medir gradiente de presión a través de la misma.

Conclusiones:

- **Aneurisma de aorta ascendente**
- **Coartación de aorta de grado severo**

Evolución en sala de CCV (09/07/21 al 28/047/21)

El día 28/07 se realiza reemplazo de aorta ascendente y válvula aórtica con válvula mecánica St. Jude número 23 y reimplante de arterias coronarias (procedimiento de Bentall de Bono) con tiempo de circulación extracorpórea de 165 minutos y de clampeo aórtico de 150 minutos.

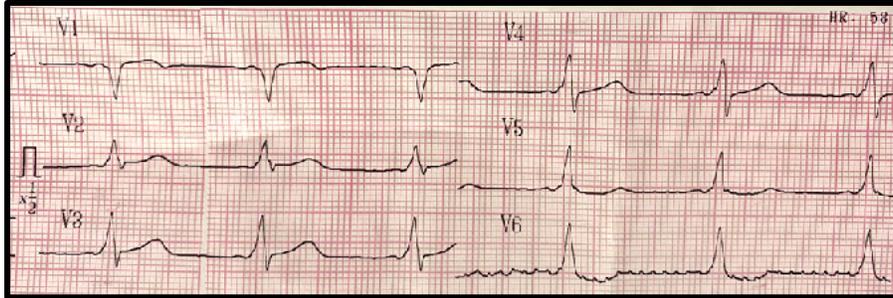
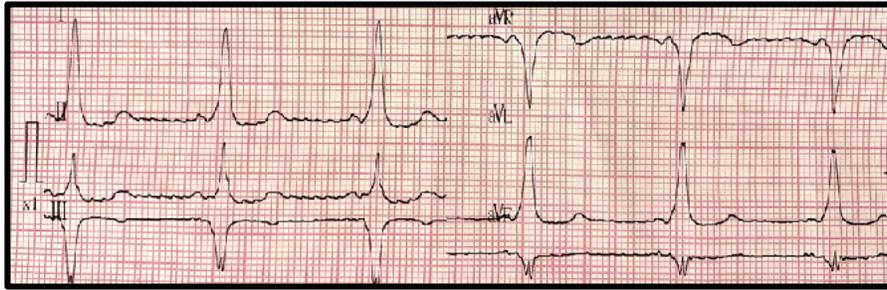
Ingresa a Unidad Coronaria en el postoperatorio inmediato para control evolutivo.

Ingreso a Unidad Coronaria (28/07/21)

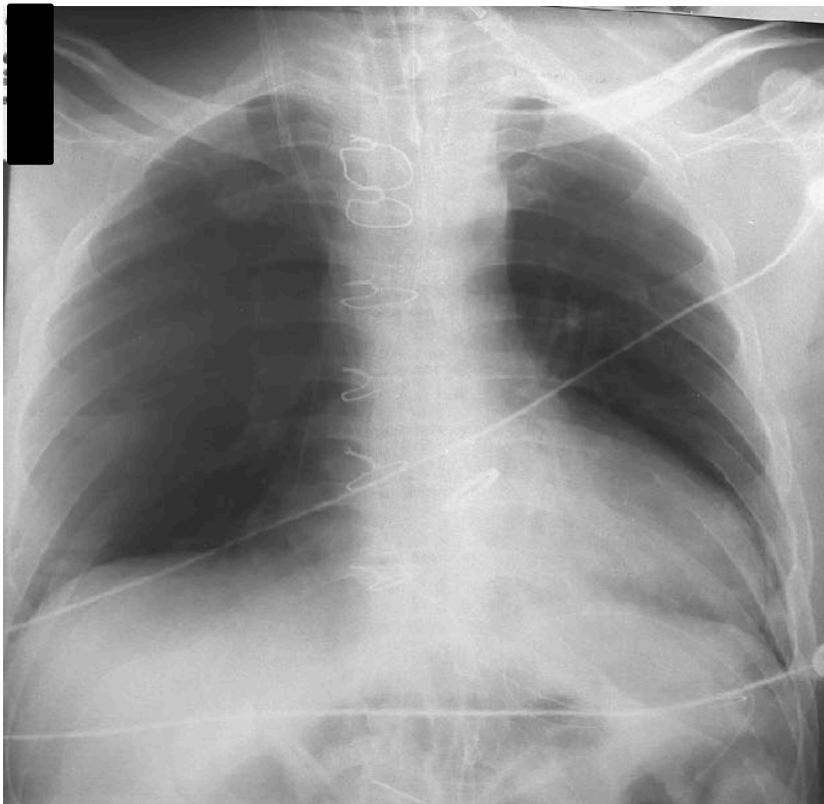
TA 109/50 mmHg	FC 56 lpm	FR 20 cpm	SpO2 96%	TAx 33,2°C
VCV: 450/5/20/40%		Drogas: Fentanilo 0,9 ug/kg/h		

- **Cardiovascular:** R1 y R2 presentes en 4 focos, silencios libres. Choque de punta en 5 EIC LMC. Sin signos de falla aguda de bomba. Buena perfusión periférica, pulsos simétricos y disminuidos en miembros inferiores.
- **Respiratorio:** IOT/ARM, adaptado con buena mecánica ventilatoria, buena entrada de aire bilateral, sin ruidos agregados.
- **Abdominal:** blando depresible e indoloro, ruidos hidroaéreos escasos.
- **Neurológico:** RASS-5.
- **Partes óseas y blandas:** herida de esternotomía cubierta por gasa seca y limpia. Presenta 2 tubos de avenamiento mediastinal, ambos permeables, con escaso débito.

ECG de ingreso a Unidad Coronaria (28/07/21)



Radiografía de tórax de ingreso a Unidad Coronaria (29/07/21)



Evolución en Unidad Coronaria (28/07 al 03/08/21)

- Se realiza extubación orotraqueal el día 29/07 sin complicaciones.
 - Evoluciona hipertenso con requerimientos de drogas titulables, y posteriormente IECA con regular control.
 - En plan de prevención de FA postquirúrgica se inician b-bloqueantes con buena tolerancia.
 - Por presentar patrón compatible con Wolff-Parkinson-White se realiza interconsulta con servicio de electrofisiología quienes programan ablación del haz por ambulatorio, evoluciona sin presentar eventos arrítmicos.
- Por buena evolución se decide su pase a sala de Cardiología previo ecocardiograma torácico control.

Ecocardiograma Doppler transtorácico (03/08/21)

DDVI 53 mm / DSVI 38mm / SIV 16mm / PP 12mm

Posoperatorio de reemplazo de aorta proximal con técnica de Bentall.

Tubo valvulado con prótesis bidisco sin evidencias de disfunción.

No se detecta gradiente significativo a través de la coartación.

Ventrículo izquierdo no dilatado, con hipertrofia moderada. **Hipocinesia difusa**. Movimiento paradójico del septum. **Disfunción sistólica moderada a severa**.

Patrón de llenado restrictivo, con PFDVI muy elevada. Aurícula izquierda moderadamente dilatada.

PSAP 45-50mmHg

Ventrículo derecho no dilatado, con disfunción sistólica (S´ 5cm/s). Aurícula derecha levemente dilatada. VCI 23mm con colapso 50%

Válvulas nativas morfológicamente normales. Insuficiencia mitral y tricuspídea leves.

Se observa **derrame pericárdico leve, circunferencial**. Derrame pleural derecho.

Evolución en Sala de Cardiología (03/08 al 15/08/21)

Por buena evolución inicia anticoagulación oral con acenocumarol el día 04/08/21, con controles de RIN subterapéuticos.

El día 15/08 el paciente presenta registro febril, por lo que se realiza laboratorio que evidencia parámetros compatibles con hepatitis aguda (GOT 2347 / GPT 2329), aumento de los niveles de LDH (3980 UI/l) así como caída del hematocrito y trastornos en la coagulación (RIN 4,5).

Se interpreta cuadro como probable hepatitis isquémica por lo que se realiza tomografía de tórax que evidenció derrame pericárdico que impresiona colapsar cavidades y se decide su internación en Unidad Coronaria.

Tomografía de tórax sin contraste endovenoso (15/08/21)

Leve derrame pleural izquierdo con componente cisural y atelectasia pasiva subyacente. No se observan adenomegalias en axilas, hilios pulmonares ni mediastino.

Severo derrame pericárdico, con densidad cercana a las 30 UH, el cual condiciona un mínimo de abombamiento a nivel del ventrículo derecho.

Arco aórtico con calibre de 28mm presentado estrechamiento de calibre posterior al nacimiento de la subclavia izquierda de 13mm a nivel de la aorta ascendente, hallazgo en relación a coartación de aorta. Presencia de prótesis valvular aórtica.

Huellas de esternotomía asociado a presencia de escasa cantidad de líquido de alta densidad y aisladas burbujas retroesternales.

Ecografía abdominal (15/08/21)

Hígado aumentado de tamaño, de forma y ecogenicidad conservados. Sin evidencia de imágenes focales.

Vesícula biliar escasamente replecionada, de paredes engrosadas con estratificación parietal (máximo espesor de 9mm), con contenido de barro biliar en zonas declives, hallazgos a valorar.

Vía biliar intrahepática no dilatada.

Páncreas enmascarado por meteorismo.

Bazo conservado.

Ambos riñones de forma, tamaño y ecoestructura conservada. Sin signos de extasia.

Líquido laminar perihepático y moderado en pelvis.

Evolución en Unidad Coronaria (15/08 al 17/08/21)

A su ingreso, paciente hemodinámicamente estable, sin signos clínicos de taponamiento cardíaco.

Se realiza ecocardiograma bedside que muestra variación respiratoria significativa en el flujo transmitral con colapso de cavidades derechas y tractos fibrosos.

Por cuadro interpretado como taponamiento cardíaco ecocardiográfico, se realiza pericardiocentesis de urgencia con 600ml de débito hemorrágico compatible con exudado no complicado, con mejoría posterior de los parámetros de laboratorio y hemodinámicos por ecocardiografía.

El día 17/08 se realiza reintervención quirúrgica para lavado de cavidad pericárdica donde evoluciona con paro cardiorrespiratorio en ritmo de TV/FV realizándose cardioversión eléctrica con 130J y farmacológica con

Reingresa a UCO bajo IOT/ARM, hemodinámicamente compensado, con requerimientos de nitroprusiato de sodio. Se realiza ecocardiograma bedside sin evidencia de derrame pericárdico postquirúrgico.

Presenta nuevo paro cardiorrespiratorio en ritmo de TV, se realiza cardioversión eléctrica (270J) con salida en ritmo de actividad eléctrica sin pulso.

Se inician maniobras de reanimación avanzada, se realiza ecocardiografía bedside que evidencia derrame pericárdico leve, sin signos de colapso de cavidades y laboratorio sin alteraciones metabólicas significativas, constatándose el óbito posteriormente a las 13:40 horas.

Laboratorios

Determinación	09/07/21 Ingreso	28/07/21 POP	04/08/21 Sala	15/08/21 TC	17/08/21 Óbito
HTO (%)	36	31	28	20	31
GB (10*3/mm3)	7700	13700	6200	8200	14500
PLT (10*3/mm3)	231	144	282	464	231
Glucemia (mg%)	112	127	145	118	220
Urea (mg/dl)	66	52	32	58	28
Creatinina (mg/dl)	0.69	0.88	0.89	0.72	0.54
TP (%)	80	69	75	17	64
KPTT (seg)	14	31	28	48	29
RIN	1.08	1.2	1.15	4.5	1.26
Fibrinógeno (mg/dl)	-	220	-	-	-
<u>Ionograma (mEq/l)</u>	139/3,9/99	139/3,1/101/1,23	136/3.8/98	132/3.6/97	138/3.3/100/1.1
BT (mg/dl)	0.68	1.64	0.89	0.37	0.8
GOT (U/l)/ GPT (U/l)	25/33	24/22	38/97	2021/2488	246/936
CK UI/l	106 y 77	637/ - y 696/51	-	-	65
TT (mg/l)	<40 x2	241/462	-	-	-
LDH (U/l)	-	-	-	3590	781