



ATENEO

Anátomo-patológico

Kim Alejandro
Residencia de Cardiología
Hospital Dr. Cosme Argerich

22/08/2018

ATENEO ANÁTOMO-PATOLÓGICO

HOSPITAL ARGERICH
RESIDENCIA CARDIOLOGÍA
ALEJANDRO KIM

22/08/2018

PACIENTE	SEXO	EDAD	EL	FE
FE	Femenino	27	07/10/17	02/05/18

- **MOTIVO DE INTERNACIÓN**

Disnea CF III/IV, edemas y fiebre

- **ENFERMEDAD ACTUAL**

Paciente con antecedente de insuficiencia mitral severa en plan quirúrgico concurre a guardia externa de éste hospital el 07/10/17 por presentar progresión de disnea habitual CF II a III de 3 semanas de evolución, asociado edemas en MMII y registros febriles. Se interpreta insuficiencia cardíaca secundaria a sepsis a foco desconocido, y se decide internación en UCO para diagnóstico y tratamiento.

ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD ACTUAL

- Endomiocardiofibrosis diagnosticada en el 2005
- Insuficiencia mitral severa sintomática para disnea, en plan de reemplazo valvular.
- FA anticoagulada.
- AIT 2016.
- Internación en 2016 por insuficiencia cardíaca descompensada.
- Sin factores de riesgo cardiovascular

ESTUDIOS PREVIOS: ECOCARDIOGRAMA 16/03/17

DDVI	DSVI	SIV	PP
68 mm	42 mm	0.7 cm	0.7 cm

- Función sistólica normal. Sin alteraciones segmentarias de la contracción.
- AI 56.6 cm²
- Hipertensión pulmonar severa.
- VCI dilatada con colapso inspiratorio menor a 50%. PAD 14 mmHg.
- TAPSE 27mm.
- AD 21 cm².
- Válvula mitral con signos de agresión reumática. Enfermedad valvular mitral a predominio de insuficiencia. IM severa (ORE 0.6 cm², patrón en remolino, flujo sistólico reverso en VP). AVM 2.3 cm².

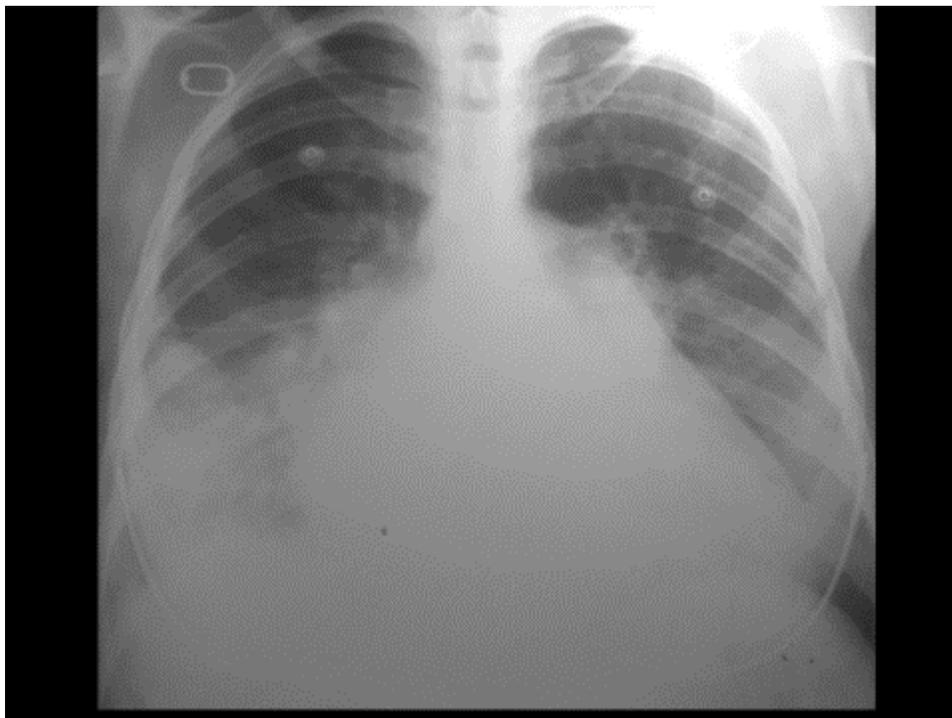
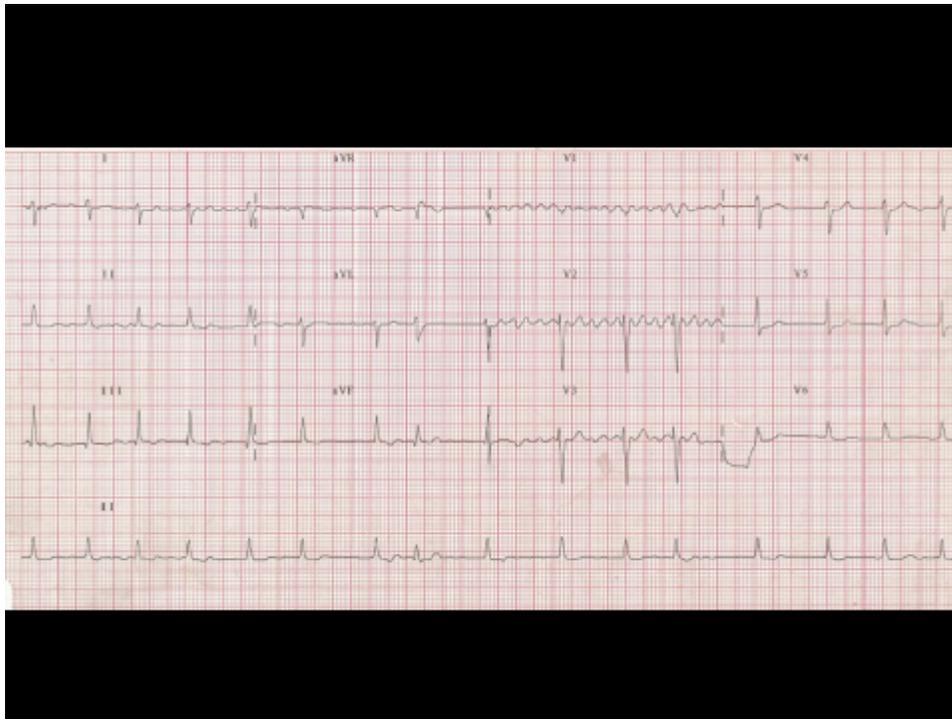
MEDICACIÓN HABITUAL

- Carvedilol 6.25 mg cada 12hs VO
- Digoxina 0.125 mg día VO
- Furosemida 40 mg día VO
- Acenocumarol según cartilla

EXAMEN FÍSICO AL INGRESO UCO 07/10/17

TA	FC	FR	T°	Sat	Altura	Peso	IMC
100/60 mmHg	100 lat/min	28 crm	37°C	91% 0.21	1.62 m	66 Kg	25

- **Ap. Cardiovascular:** buena perfusión periférica, pulsos periféricos presentes, irregulares y simétricos. IY 3/3 sin colapso inspiratorio, RHY positivo. R1 y R2 en 4 focos normofonéticos, soplo holosistólico en foco mitral que irradia a axila.
- **Ap. Respiratorio:** regular mecánica ventilatoria por taquipnea, regular entrada de aire bilateral, crepitantes bilaterales hasta campos medios
- **Abdomen:** blando, depresible, indoloro, RHA positivos, hígado palpable a 2 cm por debajo del reborde costal.
- **Neurológico:** lúcida, sin signos de foco motor ni sensitivo, ni signos menígeos.
- **Piel y partes blandas:** edemas en MMII 4/6.



EVOLUCIÓN EN UCO 07/10/17 AL 11/10/17

- Paciente evoluciona hemodinámicamente estable y afebril. Realiza balance negativo (5000 mL), presentando mejoría sintomática y disminución de edemas.
- Dado al antecedente valvular, y por sospecha de endocarditis infecciosa se realiza HC x3 y UC (negativos), y se realiza ETE.

ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO 9/10/17

DDVI	DSVI	SIV	PP
66 mm	40 mm	1 cm	0.9 cm

- Miocardiopatía restrictiva con infiltración de la pared lateral y posterior que incluye a la valva posterior mitral limitando su movilidad, con déficit de coaptación con la anterior que genera un regurgitación de grado severo (ORE: 0.69 cm²) con jet excéntrico dirigido hacia la pared lateral y posterior de la AI.
- Fey 69%, sin alteraciones de segmentarias de la contracción.
- Patrón de llenado monofásico.
- AI 52 cm². Orejuela izquierda sin evidencias de trombo.
- AD 28 cm². TAPSE 18.8 mm.
- Insuficiencia tricuspídea moderada.
- PSAP variable por arritmia: 45-57 mmHg.
- VCI dilatada con colapso inspiratorio menor al 50%.
- No se observan imágenes compatibles con vegetaciones

EVOLUCIÓN EN SALA DE CARDIOLOGÍA 11/10/17 AL 13/12/17

- Paciente evoluciona hemodinámicamente estable y afebril, sin signos de falla aguda de bomba.

- Realiza estudios prequirúrgicos, sin particularidades. A la espera de la cirugía.

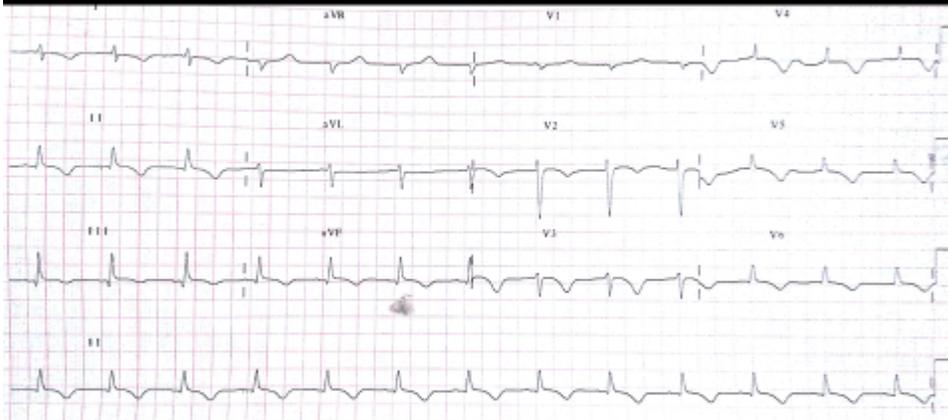
PARTE QUIRÚRGICO 13/12/17

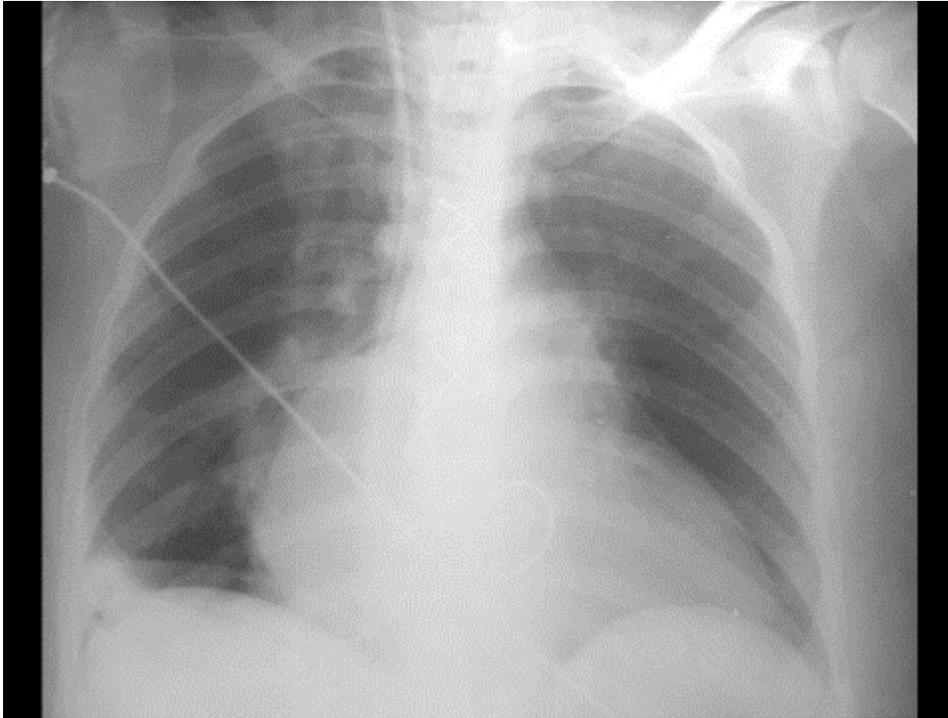
Se realiza cirugía de reemplazo de válvula mitral mecánica N°33, con cierre de orejuela izquierda, plástica tricuspídea y resección endomiocárdica. CEC 120', TCA 100' con requerimiento de 1UGR, 2500 mL CR, noradrenalina y dobutamina.

EXAMEN FÍSICO AL INGRESO UCO 13/12/17

TA	FC	FR	T°	Sat	NA	DBT
139/69 mmHg	70 lat/min	15 crm	36°C	100% 1	0.24 gammas	12 gammas

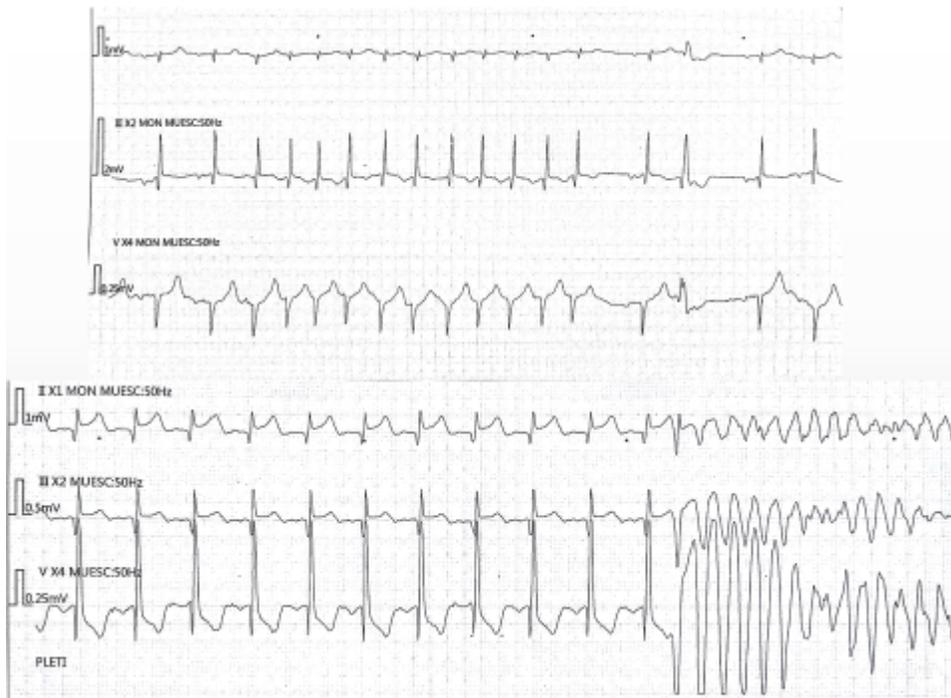
- **Ap. Cardiovascular:** buena perfusión periférica, pulsos periféricos presentes, irregulares y simétricos. IY 1/3. R1 y R2 en 4 focos normofonéticos, click de cierre valvular.
- **Ap. Respiratorio:** en IOT/ARM, bien adaptado, con rales crepitantes en base izquierda.
- **Abdomen:** blando, depresible, RHA positivos, hígado palpable a 2 cm por debajo del reborde costal.
- **Neurológico:** bajo efecto de sedoanalgesia, RASS -5.
- **Piel y partes blandas:** esternotomía estable, sin secreciones, accesos centrales y tubo de drenaje mediastinal y pleural izquierdo.





EVOLUCIÓN EN UCO 13/12/17 AL 26/12/17

- Se realiza EOT el 13/12/17 con buena tolerancia
- Paciente evoluciona hemodinámicamente compensada con requerimiento de milrinona y NA, presentando con GC 4 e IC 2.2 de acuerdo al principio de Fick.
- El 15/12/18 presenta episodio de taquicardia ventricular polimorfa, en tosada de punta, con CVE exitosa con 360J y se administra sulfato de magnesio. Se interpreta cuadro secundario a intervalo QT prolongado.



EVOLUCIÓN EN UCO 14/12/17 AL 26/12/17

- Paciente evoluciona con signos de sobrecarga hídrica por lo que se realiza balance negativo. Se logra suspender drogas inotrópicas y vasopresoras el 23/12/18.
- Se realizan múltiples ecocardiogramas transtorácicos en la que se evidencia disfunción biventricular severa, y derrame pericárdico severo sin signos de taponamiento. Se decide conducta expectante.

ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO 29/12/17

ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO 29/12/17

DDVI	DSVI	SIV	PP
63 mm	44 mm	0.8 cm	0.8 cm

- Ventrículo izquierdo dilatado, con incremento del grosor de las paredes lateral, posterior y apical, sugestivo de fibrotrombo.
- Movimiento asincrónico del septum.
- Deterioro moderadamente severo de la función sistólica.
- AI severamente dilatada (119 mL/m²)
- HTP leve.
- VD levemente dilatado con disfunción sistólica.
- AD 26 cm².
- Prótesis valvular de doble disco mitral, con gradientes anterógrados normales. No se puede descartar reflujo protésico.
- Derrame pericárdico severo (36 mm en pared lateral) sin signos de taponamiento.
- Derrame pleural derecho.

EVOLUCIÓN EN SALA DE CARDIOLOGÍA 27/12/17 AL 16/01/17

- Evoluciona hemodinámicamente estable, y se constata derrame pericárdico severo con discreta disminución del mismo en múltiples controles ecocardiográficos.
- El 16/01/18 se otorga el alta hospitalaria.

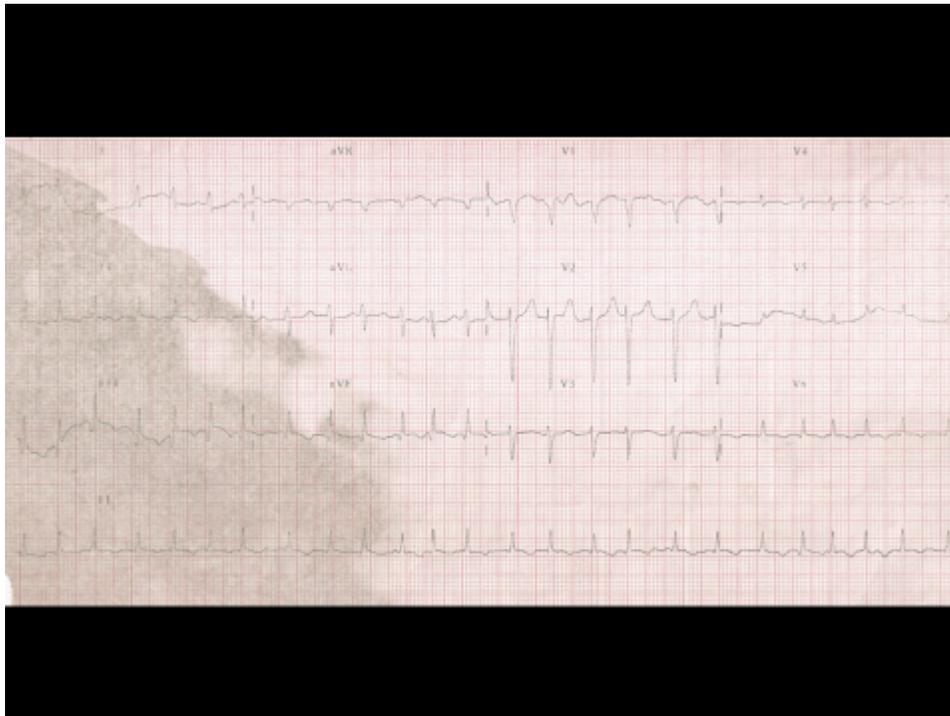
RE-INGRESO A UCO 19/01/18 (72 HS POST-ALTA)

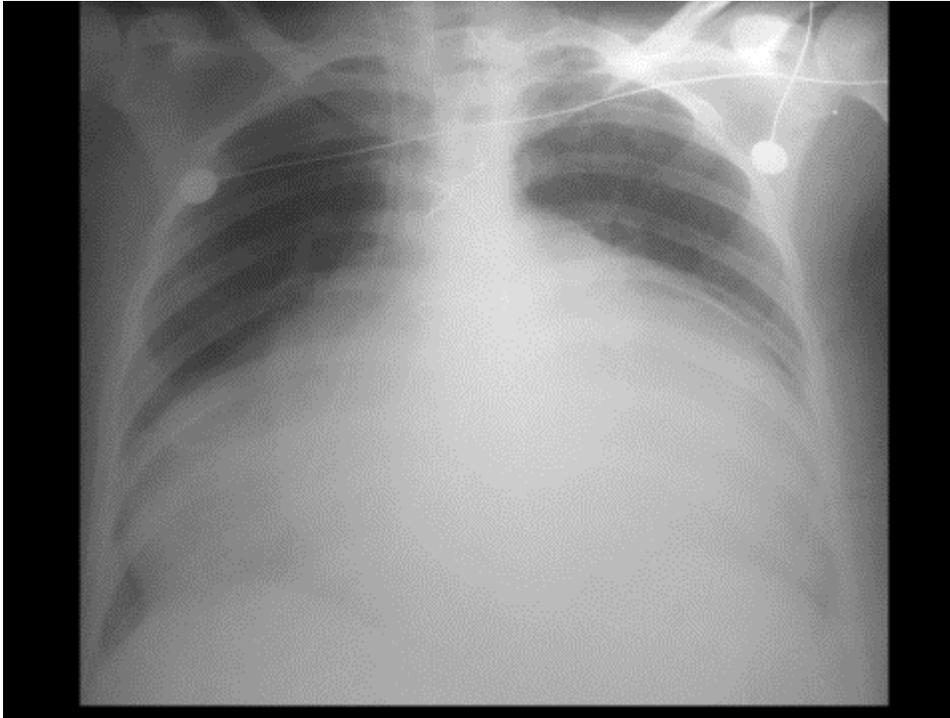
- Paciente refiere desde el día previo cuadro de astenia, vómitos, disnea CF III y omalgia izquierda.
- Se constata hipotensión arterial (80/40 mmHg), FAARV (130 lat/min), hipoventilación generalizada. Se evidencia en Rx de tórax de frente silueta cardíaca en botellón. Se interpreta posible cuadro de taponamiento cardíaco.

EXAMEN FÍSICO AL INGRESO UCO 19/01/18

TA	FC	FR	T°	Sat
75/43 mmHg	130 lat/min	36 crm	36°C	93% 1

- **Ap. Cardiovascular:** mala perfusión periférica, pulsos periféricos débiles, irregulares y simétricos. IY 3/3 sin colapso inspiratorio, RHY positivo. R1 y R2 en 4 focos hipofonéticos, click de cierre valvular.
- **Ap. Respiratorio:** regular mecánica ventilatoria por taquipnea y hipoventilación generalizada.
- **Abdomen:** blando, depresible, RHA positivos, hígado palpable a 2 cm por debajo del reborde costal.
- **Neurológico:** lúcida, sin signos de foco motor, ni sensitivo.
- **Piel y partes blandas:** esternotomía estable.





ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO
19/01/18

ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO 19/01/18

- Examen técnicamente dificultoso, con paciente sentada, en ortopnea y con fibrilación auricular con elevada respuesta ventricular.
- Se observa derrame pericárdico severo, con separación de 42 mm entre ambas hojas pericárdicas a nivel posterior. No se observa colapso de cavidades derechas, lo que no descarta que la presión intrapericárdica se encuentre elevada (HTP en estudio previo)
- La prótesis valvular mitral muestra gradientes anterógrados normales.
- La función sistólica del VI impresiona deprimida.

EVOLUCIÓN EN UCO 19/01/18

- Se coloca acceso venoso central, se constata PVC 20, SVc 22%.
- Se interpreta taponamiento cardíaco, y se indica PHP amplio, infusión de noradrenalina y milrinona, y se procede a realizar pericardiocentesis evacuadora de urgencia.

EVOLUCIÓN EN UCO 19/01/18

- Se drenan 1750 mL de líquido aspecto seroso. Se envían muestras para examen físico químico (exudado), directo y cultivo de gérmenes comunes (negativo) y TBC (negativo), examen citológico.
- Paciente presenta mejora sintomática. SVc 72%. Se suspenden drogas inotrópicas y vasopresoras.

EVOLUCIÓN EN UCO Y SALA DE CARDIOLOGÍA 20/01/18 AL 16/04/18

- Paciente evoluciona con reiterado episodio similar, con requerimiento de pericardiocentesis evacuadora.
- Se realiza múltiples ecocardiogramas transtorácicos de control.

ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO 09/03/18

ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO 09/03/18

DDVI	DSVI	SIV	PP
68 mm	46 mm	0.7 cm	1 cm

- Disfunción sistólica severa. Acinesia inferior y del septum posterior.
- AI 38.7 cm².
- PSAP 34 mmHg.
- VD levemente dilatado, con disfunción sistólica.
- AD 25 cm².
- Prótesis valvular bidisco mitral sin evidencias de disfunción.
- Se observa derrame pericárdico moderado, con separación a nivel apical y posterolateral 14 mm.

EVOLUCIÓN EN UCO Y SALA DE CARDIOLOGÍA
20/01/18 AL 16/04/18

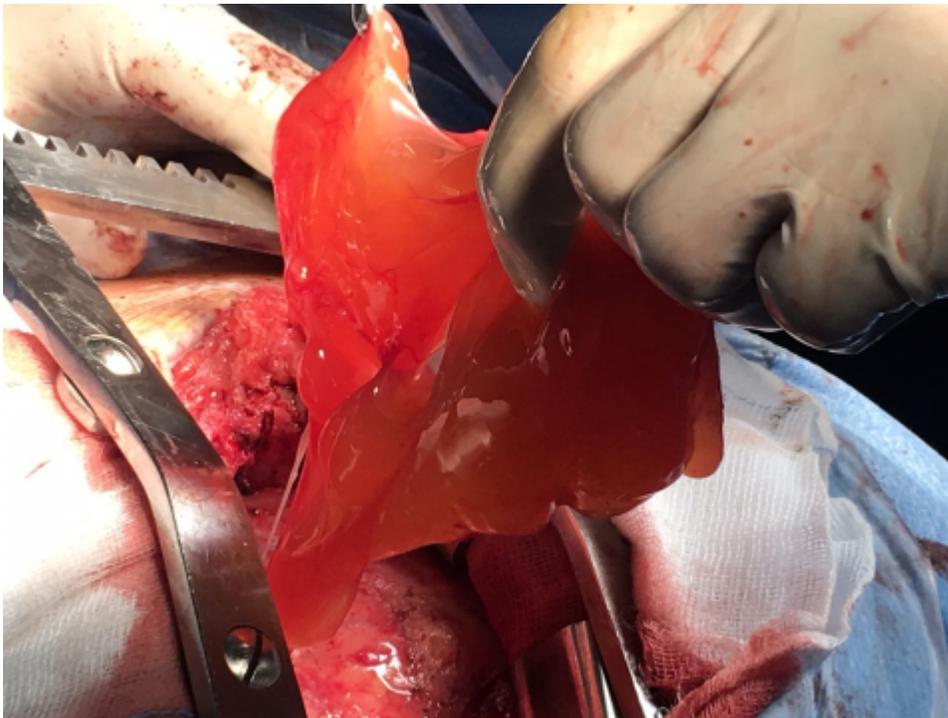
- Por persistencia de derrame pericárdico severo, se realiza ateneo Heart Team, y se decide realizar pericardiectomía.

EVOLUCIÓN EN UCO Y SALA DE CARDIOLOGÍA
20/01/18 AL 16/04/18

- Se recibe resultado de PCR de líquido pericárdico para TBC y PPD negativos. Ante la persistencia del derrame pericárdico severo y sospecha de síndrome post-injuria cardíaca, se decide tratamiento empírico con glucocorticoides y colchicina.

REINGRESO A UCO 17/04/18

- Ingres a UCO en el POP inmediato de pericardiotomía subtotal, con evacuación de derrame pericárdico y hallazgo de material gelatinoso a nivel de punta de ventrículo.



**EVOLUCIÓN EN UCO/SALA DE CARDIOLOGÍA
17/04/18 AL 02/05/18**

- Se recibe resultados de colagenograma (negativos).

 - El 02/05/18 se realiza ecocardiograma control.
-

**ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO
02/05/18**

ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO 02/05/18

DDVI	DSVI	SIV	PP
66 mm	51 mm	0.8 cm	0.9 cm

- Disfunción sistólica moderada (Fey 38%). Acinesia septal.
- AI 48.7 cm².
- PSAP 42 mmHg.
- VD mínimamente dilatado, con disfunción sistólica.
- AD 32.7 cm².
- VCI dilatada, con colapso inspiratorio normal.
- Prótesis mecánica bidisco mitral sin evidencias de disfunción.
- Se observa engrosamiento del pericardio parietal por delante de la pared libre del VD.
- No se observa derrame pericárdico.

EVOLUCIÓN EN SALA DE CARDIOLOGÍA 02/05/18

- Por buena evolución clínica, y logrado el rango de anticoagulación se decide el alta hospitalaria el 02/05/18.

INDICACIONES AL ALTA

- Carvedilol 6.25 mg cada 12hs
- Enalapril 2.5 mg cada 12hs
- Espironolactona 25 mg día
- Acenocumarol según cartilla
- Anemidox ferrum 1 comprimido día

LABORATORIO

	07/10/17	13/12/17	19/01/18	01/05/18
Hematocrito	32%	31%	28%	29%
Hemoglobina	9.2 gr/dL	9.7 gr/dL	8.5 gr/dL	8.7 gr/dL
Leucocitos	17200/mm ³	16000/mm ³	8730/mm ³	6400/mm ³
Plaquetas	291000/mm ³	149000/mm ³	178000/mm ³	273000/mm ³
Glucemia	84 mg/dL	143 mg/dL	80 mg/dL	90 mg/dL
Urea	57 mg/dL	60 mg/dL	37 mg/dL	22 mg/dL
Creatinina	0.9 mg/dL	1 mg/dL	1.47 mg/dL	0.6 mg/dL
TP/KPTT/RIN	42/32/1.83	52/31/1.54	48/20/1.62	39/31/2.88
Na ⁺ /K ⁺ /Cl ⁻	139/3.43/97	137/3.57/99	135/4/100	139/4.7/98
BT/BD	1/0.18 mg/dL	2.55/1.2 mg/dL	0.5 mg/dL	0.24 mg/dL
GOT/GPT	20/11 U/L	97/16 U/L	30 U/L	14/8 U/L
Factor reumatoide	-	-	0	-
Proteína C reactiva	-	-	40 mg/dL	-
Eritrosedimentación	-	-	31 mm/seg	-
C3/C4	-	-	145/26 mg/dL	-

LABORATORIO

LÍQUIDO PERICÁRDICO	19/01/18	04/02/18
Aspecto/Color	Ligeramente turbio/Amarillo	Ligeramente turbio/Amarillo
pH	7.36	7.32
Recuento	58 (80%MN)	2094 (80%PMN)
Glucosa	171 mg/dL (153%)	114 mg/dL (254 mg/dL)
Proteínas	6.2 gr/dL (7.8 gr/dL) 0.79	6.5 gr/dL (7.8 gr/dL) 0.83
Albumina	3.5 gr/dL (4.3 gr/dL) 0.81	3.3 gr/dL (4.3 gr/dL) 0.76
LDH	912 U/L (943 U/L) 0.97	572 U/L (587 U/L) 0.97

ATENEO ANÁTOMO-PATOLÓGICO

HOSPITAL ARGERICH
RESIDENCIA CARDIOLOGÍA
ALEJANDRO KIM

22/08/2018