



ATENEO ANATOMOPATOLÓGICO

Hospital Dr. Cosme Argerich.

Servicio de Cardiología

Maximiliano Gastón Mascarello

13/5/2015

Paciente: D. M

Edad: 73 años

Sexo: Masculino

Fecha de ingreso: 23/01/15

Fecha de óbito: 05/02/15

Motivo de internación:

Derivado de Clínica Médica.

Enfermedad Actual:

Paciente cursando internación en servicio de Clínica Médica desde el 21/01 por síncope en estudio.

Evoluciona con disnea clase funcional III, por lo que se le realiza ecocardiograma que evidencia estenosis aórtica crítica. El 23/01 se decide su pase al servicio de cardiología para seguimiento y tratamiento.

Antecedentes de Enfermedad Actual:

- 21/01/15: Internación en Servicio de Clínica Médica de este hospital por inestabilidad en la marcha y episodio sincopal sin pródromos y sin traumatismo de cráneo (TEC), con hemiparesia leve Facio-Braquio-Crural derecha residual.
- Estenosis aórtica severa bicúspide, sintomática por disnea, en seguimiento por servicio de hemodinamia de este hospital desde 2014, en plan de reemplazo valvular aórtico por vía percutánea.

Antecedentes cardiovasculares:

- **Reemplazo valvular mitral con prótesis biológica N°29:** (Hospital Argerich 2004) debido a insuficiencia mitral severa secundaria a prolapso del festón central y medial de la valva posterior mitral.
- **Nuevo reemplazo valvular mitral con prótesis mecánica Saint Jude N°27:** (Hospital Argerich 2007) secundario a disfunción valvular. Seguimiento por consultorio valvulares desde el 2002 hasta el 2011.
- **ACV isquémico:** 07/08/14 Internación en servicio de Clínica Médica de este hospital, sin secuelas motora. RIN al momento del evento de 3.42
- **Fibrilación auricular crónica:** anticoagulada, con regular adherencia al tratamiento (seguimiento: Academia Nacional de Medicina). Se desconoce tiempo de evolución.

Antecedentes Personales

Factores de riesgo cardiovascular:

- Sobrepeso (índice de masa corporal: 27).
- Ex tabaquista desde hace 10 años (5 cigarrillos/día).

- Diabetes tipo II diagnosticada hace 10 años, sin tratamiento.
- Hipertensión arterial: diagnosticada hace 10 años, con mala adherencia al tratamiento.

Otros Antecedentes:

- Insuficiencia renal crónica desde 2002 secundaria a necrosis tubular aguda.
- Hiperplasia prostática.

Medicación Habitual:

- Furosemida 40 mg 1 comprimido/día.
- Losartan más Hidroclorotiazida (50/12,5 mg) 1 comprimido/día.
- Acenocumarol: 1 mg Lunes, Miércoles y Viernes, 2 mg resto de los días.
- **Mala adherencia al tratamiento.**

Estudios complementarios previos

- **Test de Fragilidad de FRIED (01/09/2014):** 4/5 (sentimiento de agotamiento general, debilidad medida por fuerza de prensión, lenta velocidad al caminar medida en una distancia de 4,6 metros, bajo nivel de actividad física).
- **Test de caminata de 6 minutos (02/09/2014):** regular tolerancia. Distancia recorrida 150 metros.
- **Cinecoronariografía (26/05/2014):**Tronco sin lesiones angiográficamente significativas; Descendente anterior de buen calibre y desarrollo sin lesiones significativas; Circunfleja sin lesiones significativas; Coronaria derecha hipoplásica sin lesiones significativas.
- **Ecodoppler de vasos de cuello 13/08/2014:**Todos los vasos estudiados presentan flujos anterógrados laminares con velocimetría y patrón espectral dentro de parámetros normales. Análisis audio espectral normal.
- **Espirometría 4/7/2014:**Normal.
- **Angiotomografía de aorta torácica 1/05/2014:**
 - Calcificaciones a nivel valvular aórtico de grado III moderado.
 - Anillo valvular de 25,5 mm x 21 mm con área aproximada de 415 mm².
 - Raíz de aorta mide a nivel de los senos de valsalva 32 x 35 x 37,5 x 30 mm de diámetros.
 - La unión sino tubular mide 31,4 mm de diámetro máximo.
 - Distancia del anillo valvular al ostium del tronco de la arteria coronaria izquierda es de 11 mm. Distancia al ostium de la coronaria derecha de 10,5 mm.

- La aorta ascendente mide en su sector media a 4 cm de la válvula: 35,6 mm de diámetro máximo, sector medio de 38 mm y en su sector distal 29,4 mm de diámetro máximo.
- El cayado aórtico mide proximal de 27,3 mm de diámetro máximo y distal de 26 mm. Aorta descendente mide a nivel del istmo aórtico 23,9 mm de diámetro máximo en su sector proximal, 27,3 mm en su sector medio, 25,7 mm en su sector distal.
- Ateromatosis calcificada del cayado aórtico y arterias coronarias.
- Reemplazo valvular mitral.
- Aorta abdominal permeable y de calibre conservado.
- **Ecocardiograma Transtorácico 2/5/07**

DDVI cm	DSVI cm	SIV cm	PP cm	AI cm
4,8	2,9	1,2	0,9	5,9

- **Estado post operatorio de RVM con prótesis biológica de porcino (Biocor 29) el 08/12/2004 en el Hospital Argerich**
- Bioprotesis mitral disfuncionante por regurgitación severa transprotésica secundaria a ruptura de un velo (válvula flail).
- Diámetros, grosor parietal, motilidad regional y función sistólica global conservados.
- Dilatación moderada de la aurícula izquierda.
- Hipertensión pulmonar severa: PSAP 80 mmHg.
- **Ecocardiograma Transtorácico 4/4/08**

DDVI cm	DSVI cm	SIV cm	PP cm	AI cm
4,9	3,6	1,4	0,9	5

- Ventrículo izquierdo no dilatado con hipertrofia concéntrica.
- Motilidad regional y función sistólica global normal.
- Aurícula izquierda dilatada.
- Cavidades derechas normales.
- Prótesis mecánica bivalva en posición mitral normofuncionante. Gradiente medio 4,35, área valvular 2.60 cm².

- Válvula aórtica calcificada con enfermedad leve, gradiente máximo de 30 mmHg, insuficiencia valvular leve.
- Insuficiencia tricuspídea leve. Presión sistólica estimada en la arteria pulmonar de 32 mmHg.
- No se observa derrame pericárdico
- **Ecocardiograma Transtorácico 30/5/11**

DDVI cm	DSVI cm	SIV cm	PP cm	AI cm ²
5,3	3,8	1,35	0,9	23

- Prótesis mecánica bivalva en posición mitral normofuncionante con gradiente medio de 6 mmHg, área calculada por PHT de 1.70 cm². Insuficiencia leve.
- Se observa imagen móvil compatible con aparato subvalvular mitral
- Enfermedad valvular aórtica moderada a predominio de estenosis. Se calculó un área por la ecuación de la continuidad de 1.20 cm². Gradiente máximo 43, medio 24 mmHg Insuficiencia leve.
- Ventrículo izquierdo no dilatado con hipertrofia concéntrica.
- Movimiento anormal del septum interventricular.
- Función sistólica global normal. Aurícula izquierda dilatada, área 23 cm².
- Cavidades derechas de dimensiones normales. No se observa derrame pericárdico.
- **Ecocardiograma Transtorácico 12/8/13**

DDVI cm	DSVI cm	SIV cm	PP cm	AI cm ²
5,7	4,1	1,4	0,8	28

- Ventrículo izquierdo levemente dilatado con hipertrofia concéntrica.
- Movimiento septal anormal.
- Función sistólica global conservada.
- Aurícula izquierda dilatada.
- Cavidades derechas de diámetros y grosor conservados con función sistólica de ventrículo derecho normal.
- Prótesis mecánica en posición mitral normofuncionante con gradientes y área protésica normales. Insuficiencia leve.

- Válvula aórtica calcificada con enfermedad severa a predominio de estenosis. Gradiente máximo de 62 y medio de 36 mmHg. Se calculó un área efectiva de 0.83 cm². Insuficiencia leve.
- Insuficiencia leve de la válvula pulmonar. PDAP 24 mmHg.
- No se observa derrame pericárdico.
- **Ecocardiograma Transtorácico 8/8/14**

DDVI cm	DSVI cm	SIV cm	PP cm	AI cm ²
5,4	4,3	1,6	1,2	34

- Prótesis valvular mecánica mitral, normofuncionante. Preservación del aparato subvalvular.
- Válvula aórtica bicúspide calcificada, con estenosis severa e insuficiencia moderada. Área valvular aórtica 0,57 cm². Gradiente máximo 69 mmHg, medio 36 mmHg.
- Ventrículo izquierdo no dilatado, con hipertrofia moderada.
- Hipocinesia global. Disfunción sistólica severa.
- Aurícula izquierda moderadamente dilatada.
- Hipertensión pulmonar severa. PSAP 100 mmHg
- Ventrículo derecho levemente dilatado, con disfunción sistólica.
- Aurícula derecha levemente dilatada. Dilatación severa de la vena cava inferior, sin colapso inspiratorio.
- Válvulas restantes morfológicamente normales. Reflujo tricuspideo leve.
-
- **Examen Físico de ingreso UCO 23/01/15**

TA: 110/85 mmHg	FC: 91 lpm	FR: 16 cpm	Sat. 96% al 0,21	T 36°C
-----------------	------------	------------	------------------	--------

Aparato cardiovascular: Buena perfusión periférica. Ingurgitación yugular 3/3, sin colapso inspiratorio. Latido apexiano en 5º EIC LMC, pulsos irregulares y simétricos. R1 variable, R2 en 4 focos, soplo sistólico intensidad 3/6 en foco aórtico, eyectivo, no irradiado.

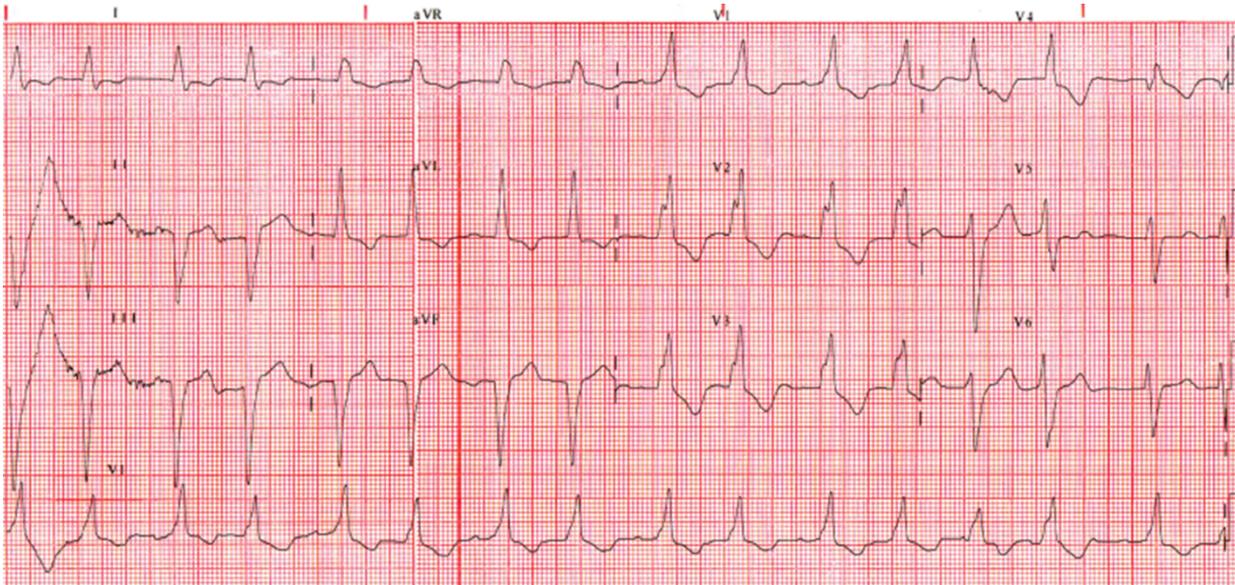
Aparato respiratorio: Buena mecánica ventilatoria, sin ruidos agregados.

Neurológico: Lúcido, sin foco meníngeo, paresia 4/5 de miembro inferior y superior derecho, pupilas isocóricas y reactivas.

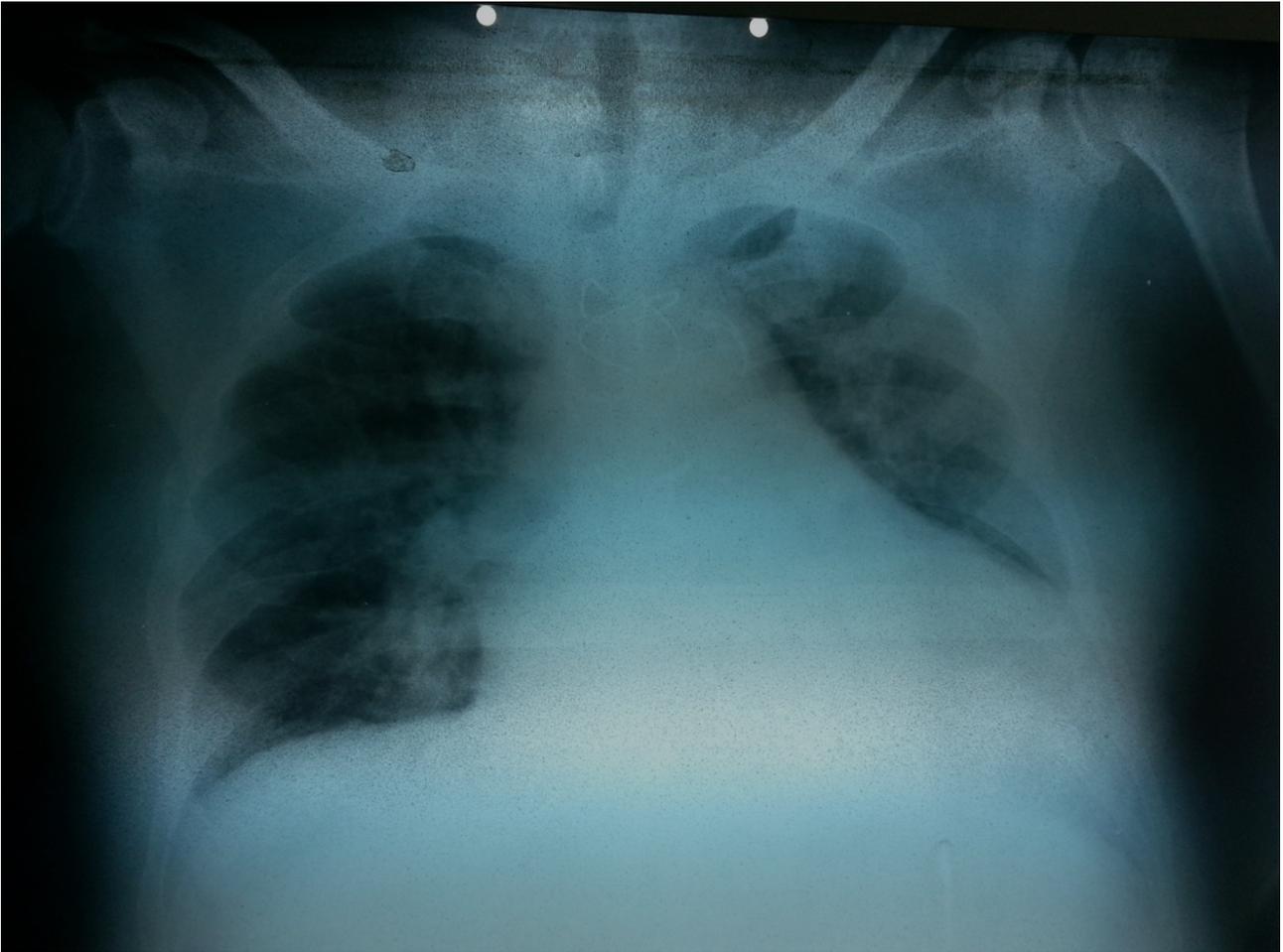
Abdomen: Blando, depresible, no doloroso, ruidos hidroaéreos presentes, hepatomegalia no dolorosa 4 cm debajo de reborde costal.

Piel y celular subcutáneo: Edemas 2/6 infrapatelar bilaterales.

- **ECG Ingreso UCO Paciente D. M. 23/01/15**



RX de Tórax de ingreso UCO 23/01/15

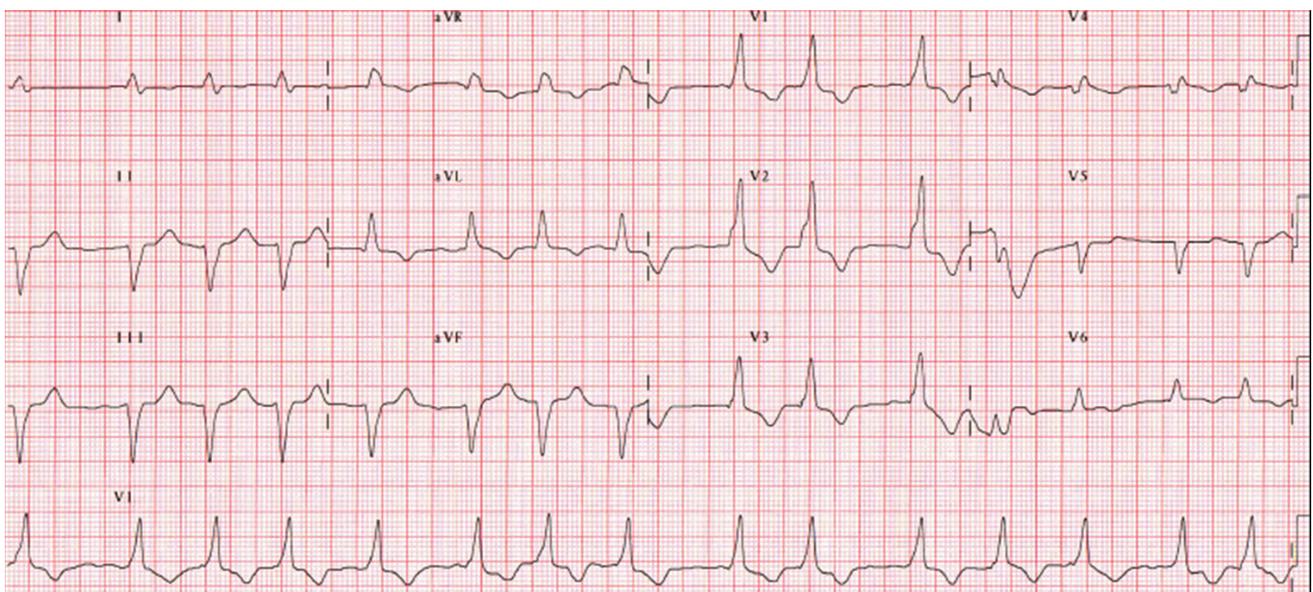


- **Ecocardiograma Transtorácico 23/1/15**

DDVI cm	DSVI cm	SIV cm	PP cm	AI cm ²
5,3	4,5	1,6	1,1	36

- Prótesis valvular mecánica en posición mitral, sin evidencias de disfunción.
- Válvula aórtica bicúspide calcificada, con estenosis crítica e insuficiencia leve. Área valvular aórtica 0,59 cm². Gradiente máximo 52 mmHg, medio 30 mmHg.
- Ventrículo izquierdo levemente dilatado, con hipertrofia moderada.
- Hipocinesia global severa. Disfunción sistólica del VI severa. Fey 20%.
- Aurícula izquierda severamente dilatada.
- Hipertensión pulmonar severa. PSAP 80-85 mmHg.
- Ventrículo derecho dilatado, con disfunción sistólica severa.
- Insuficiencia tricuspídea funcional severa (onda s + en vena supra hepática)
- Aurícula derecha levemente dilatada. Vena cava inferior dilatada sin colapso inspiratorio.

- No se observa derrame pericárdico. Presenta ascitis.
- **Evolución en UCO (23/01/15 al 24/01/15)**
- Paciente evoluciona hemodinámicamente estable, sin ángor ni equivalentes, con respuesta favorable al tratamiento con diuréticos de asa endovenoso, realizando balance negativo.
- Por buena evolución clínica se decide su pase a sala de cardiología.
- **Evolución en sala de Cardiología (24/01/15 al 04/02/15)**
- Presenta episodio de retención aguda de orina. Se realiza urocultivo con aislamiento de enterocofecalismultisensible por lo cual se inicia tratamiento antibiótico con ciprofloxacina vía oral desde el 31/1/15.
- Intercurre con signos y síntomas de bajo gasto cardíaco, asociado a deterioro súbito de conciencia (Glasgow 13/15).
- Dado el antecedente de ACV previo, se realiza tomografía de cerebro de urgencia que no evidencia lesiones espontáneamente hiperdensas.
- Luego de la realización del estudio, en la sala de cardiología, presenta paro cardiorrespiratorio (PCR) en contexto de actividad eléctrica sin pulso. Se realizan maniobras básicas y avanzadas de reanimación, exitosas. (Duración PCR: 30 minutos).
- Paciente sin recuperación de conciencia, se realiza intubación orotraqueal y pasa a Unidad Coronaria.
- **ECG Post PCR Paciente D. M. 04/02/15**



- **Evolución en UCO (4/01/15 al 5/01/15)**

- Se conecta paciente a ventilación mecánica, presentando nuevo PCR en contexto de actividad eléctrica sin pulso, con maniobras de reanimación exitosas. (Duración PCR: 10 minutos).
- Evoluciona con parámetros de shock vasopléjico con requerimientos de vasopresores en altas dosis.
- 5/1/15: A las 0:30 horas presenta episodio de convulsiones tónico-clónicas por lo cual se realiza carga y mantenimiento de difenilhidantoína.
- 5/1/15: A las 9:45 am, presenta nuevo PCR en contexto de actividad eléctrica sin pulso, sin respuesta a maniobras de reanimación.
- Se constata óbito el 5/1/15 a las 10.30 hs.

- **Grilla de Laboratorio**

	21/1/15	23/1/15	28/1/15	30/1/15	4/2/15 PCR	5/2/15 Óbito
Hto	40	43	44	42	42	41
GB	6500	8300	8000	11600	13100	17100
Pla.	170000	207000	176000	128000	123000	157000
Glucemia	112	87	108	148	48	246
U/C	118/1,64	112/1,78	109/2,61	117/2,42	125/2,86	151/3,08
NA/K/CL	142/3,4/102	134/3,4/95	128/4,2/85	128/4/86	128/4,4/91	127/3,6/90
CA/P/MG	9/4,2/2,2					
TP/KPTT/RIN	17/49/4,96	15/49/5,6	33/42/2,38	35/41/2,24	18/44/4,3	13/50/6,95
BT/BD	3,25/1,64		3,08/1,94	2,69/1,62	4,5/3,02	4,13/2,53
GOT/GPT	20/17		86/85	76/103	83/84	106/93
<p style="text-align: center;"> EAB post PCR 4/2/15: 7,09/44/62/13/-16/78% EAB 5/2/15: 7,44/31/148/21/-2,1/99% LAC 28 Otros: HbA1: 7,48%, Antígeno prostático específico:2,6 </p>						