



Ateneo clínico

**Hospital C. Argerich
Residencia de cardiología
Mariano Nápoli LLobera**

22 de noviembre de 2017

PACIENTE	SEXO	EDAD	F.I.	F.O
FF	Femenino	25 años	05/08/17	20/08/17

Motivo de consulta: Desorientación

Enfermedad actual: Paciente de 25 años con antecedentes de cardiopatía congénita diagnosticada a los 3 meses de vida, que ingresa a guardia externa el 5/8/17 por presentar cuadro de una semana de evolución caracterizado por falta de respuesta a estímulos, cianosis en extremidades distales, con desaturación (60%) al aire ambiente, hipotensión (TA 80/40 mmhg) y signos de insuficiencia cardíaca derecha.

Se decide su internación en UCO para diagnóstico y tratamiento.

Antecedentes de enfermedad actual:

- Diagnóstico a los 3 meses de vida de doble salida del VD, CIV, estenosis pulmonar infundibular y VI hipoplásico.
- A los 3 años de vida se realiza cirugía de Glenn-Fontan (túnel lateral de cavas fenestrado) cuya fenestra se cierra en mismo acto quirúrgico dado la desaturación (70%).
- Clase funcional I-II habitual.
- A los 14 años se realiza diagnóstico de CIV restrictiva con gradiente subaórtico de 28 mmHg.
- Internación durante noviembre de 2016 en hospital de Entre Ríos por síndrome ascítico edematoso secundario a enteropatía perdedora de proteínas por disfunción del Glenn-Fontan.

Exámenes complementarios previos

-Ecocardiograma transtorácico 15/02/2017

Túnel lateral de cavas con flujo laminar, velocidad 0.2 m/seg.

No se observan trombos.

CIV restrictiva de 16 mm con gradiente subaórtico de 20 mmhg.

Aorta libre con flujo laminar, velocidad 20 mmhg.

Válvula AV derecha con insuficiencia leve a moderada. Válvula izquierda competente.

Glenn normofuncionante, velocidad 0.3 m/seg.

Velocidad en venas pulmonares 0.41 m/seg. No se observan colaterales.

Ventrículo izquierdo hipoplásico con función conservada. Fey 71%

Doble salida del ventrículo derecho.

-Cateterismo cardiaco 05/04/2017:

Glenn 14-15 mmhg. Ventrículo único 85/0-11. Ao ascendente 85/38

Presión de fin de diástole del ventrículo único normal. Sin gradiente entre VU y AO.

Ventriculograma: Ventrículo único de morfología derecha con buena función contráctil, plano valvular AV con insuficiencia leve, se observa flujo adecuado a través de la aorta sin insuficiencia, no se observa pasaje a través de la arteria pulmonar.

Aortograma: Plano valvular competente, arco aórtico izquierdo, disposición normal de los vasos del cuello, se observa colateral sistémico pulmonar naciendo de aorta torácica a nivel de D5.

Venografía: Túnel lateral permeable sin estenosis, sin fenestración. Glenn permeable, sin lesiones. Ramas pulmonares confluentes con flujo adecuado. Retorno venoso normal hacia aurícula izquierda.

Embolización angiográfica selectiva de colateral sistémico pulmonar. Se emboliza 1 colateral sistémico pulmonar naciendo de aorta torácica D5, utilizando 2 coils

No se realiza fenestración por presentar presión normal en circuito fontan.

Se vuelve a discutir posibilidad de fenestración (a pesar de presiones normales en cateterismo) por antecedentes de SAE y enteropatía perdedora de proteínas.

Se decide realizar RMN cardíaca con contraste con el objetivo de evaluar anatomía quirúrgica

-RMN cardiaca 06/07/2017:

Situs solitus.

Doble salida del ventrículo derecho.

Volumen del ventrículo izquierdo pequeño con función normal.

Volumen del ventrículo derecho pequeño e hipertrófico con función levemente deprimido.

Anastomosis Glenn, de VCS a arteria pulmonar derecha permeable. Artefacto metálico dificulta la precisión del estudio

-Ecocardiograma transesofágico 21/07/2017:

CIV del inlet con extensión anterior. Se visualizan interposición de cuerdas tanto mitral y tricúspides que se insertan en cresta septal (zona de posible tunelización)

Diámetro de CIV en su porción anterior de 15mm con un área de 2,1 cm². para un área de anillo Aórtico de 4.3 cm² y un anillo de 20 mm.

No se evidencia pasaje por color en la parte más posterior. En la parte más anterior con leve turbulencia.

Aorta trivalva normofuncionante.

Arteria pulmonar ligada. Se evidencia anillo pulmonar con mismatch con la Aortica. No se puede evaluar distal al plano valvular (ligada hace 20 años).

Válvula mitral con leve prolapso de la valva anterior con insuficiencia leve.

Válvula tricúspide con insuficiencia leve.

Ambos ventrículos balanceados con función sistólica conservada.

Internación en Hospital Cosme Argerich (12/7/17 al 17/7/17)

Es derivada del Htal. Garrahan por cuadro de síndrome ascítico edematoso secundario a enteropatía perdedora de proteínas.

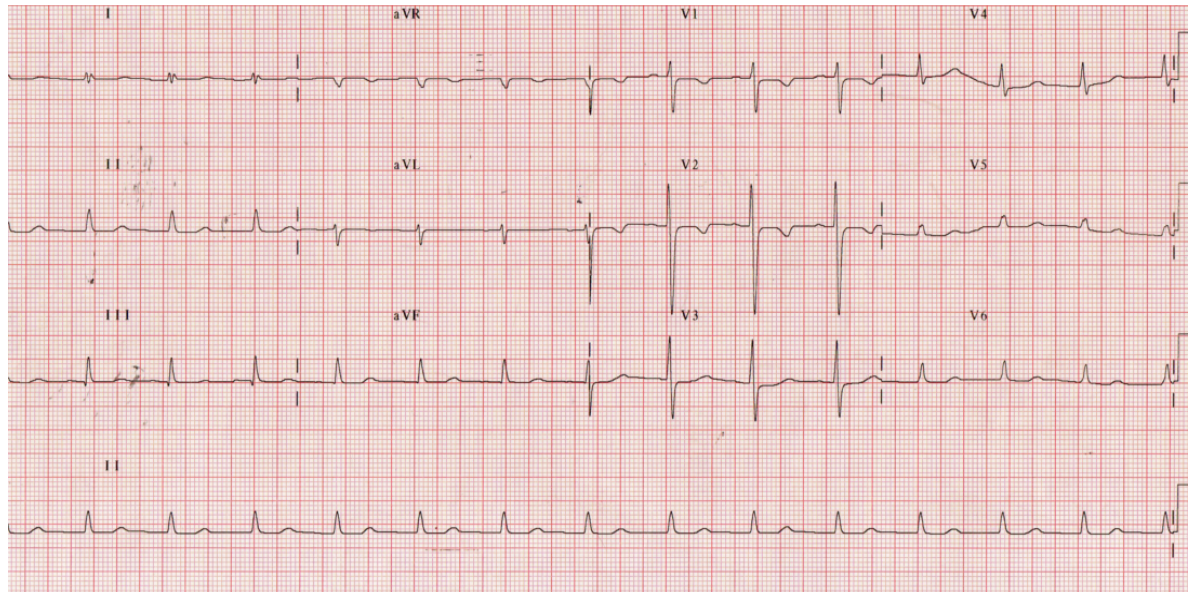
Se realiza balance negativo con diuréticos + albumina EV.

Allí se inicia diuréticos y anticoagulación VO.

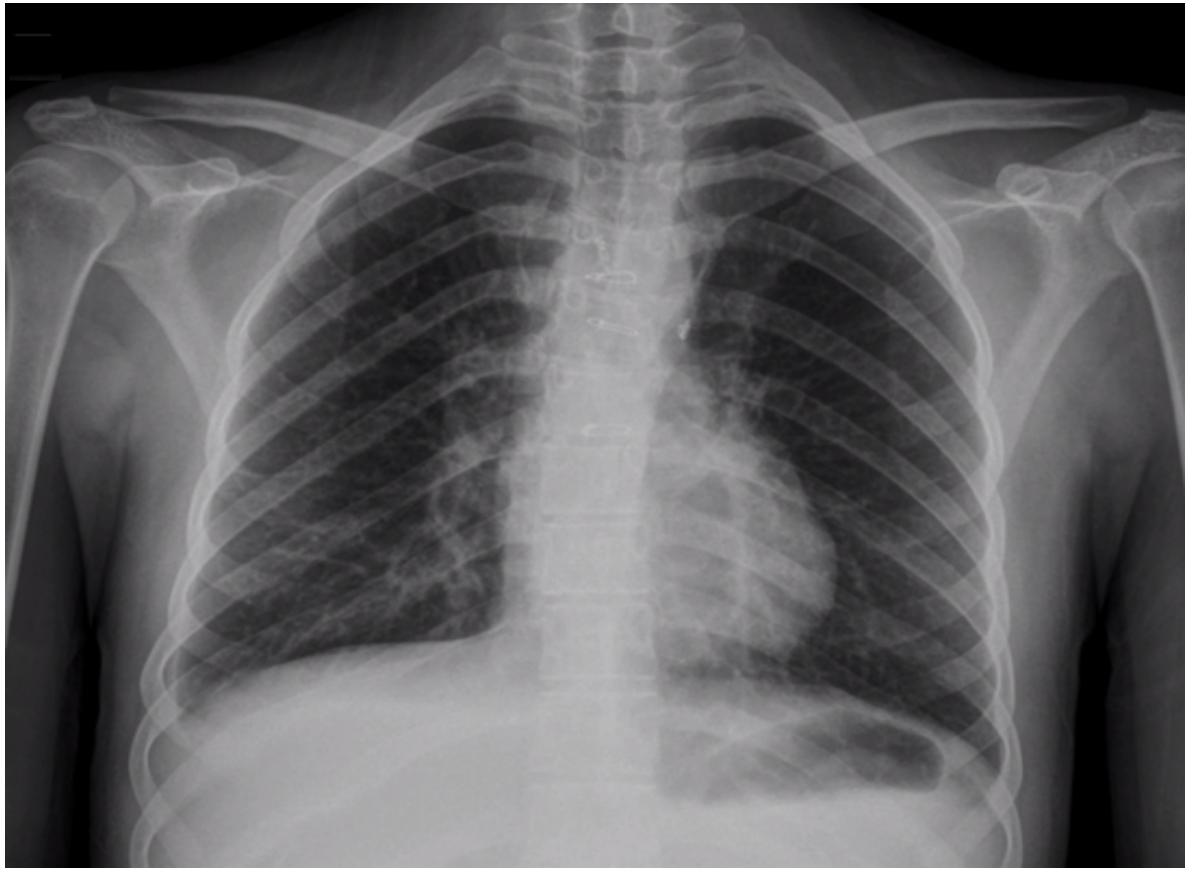
Recibe 1UGR para optimizar hematocrito.

Se decide el alta y seguimiento por consultorios del Htal. Garrahan.

ECG de Ingreso Julio 2017



Radiografía de ingreso Julio 2017



Medicacion habitual:

- Atenolol 25 mg/dia VO.
- Espironolactona 50 mg/dia VO.
- Furosemida 20 mg/12 hs VO.
- Acenocumarol 2 mg/dia VO.
- AAS 100 mg/dia VO.

Examen físico a su ingreso en UCO 5/8/17

TA: 85/60 mmHg	FC: 180 Lpm	FR: 25 Cpm	T: 36,5 °C	Sat: 70% al 0,21	IMC: 17
--------------------------	-----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------------------	----------------

Ap. Cardiovascular: ingurgitación yugular 3/3 sin colapso inspiratorio. Pulso de amplitud conservada, choque de la punta palpable dentro del 5° espacio intercostal y línea medio claviclar. R1 y R2 en 4 focos, con soplo sistólico eyectivo en foco pulmonar, y soplo regurgitativo en foco tricuspídeo

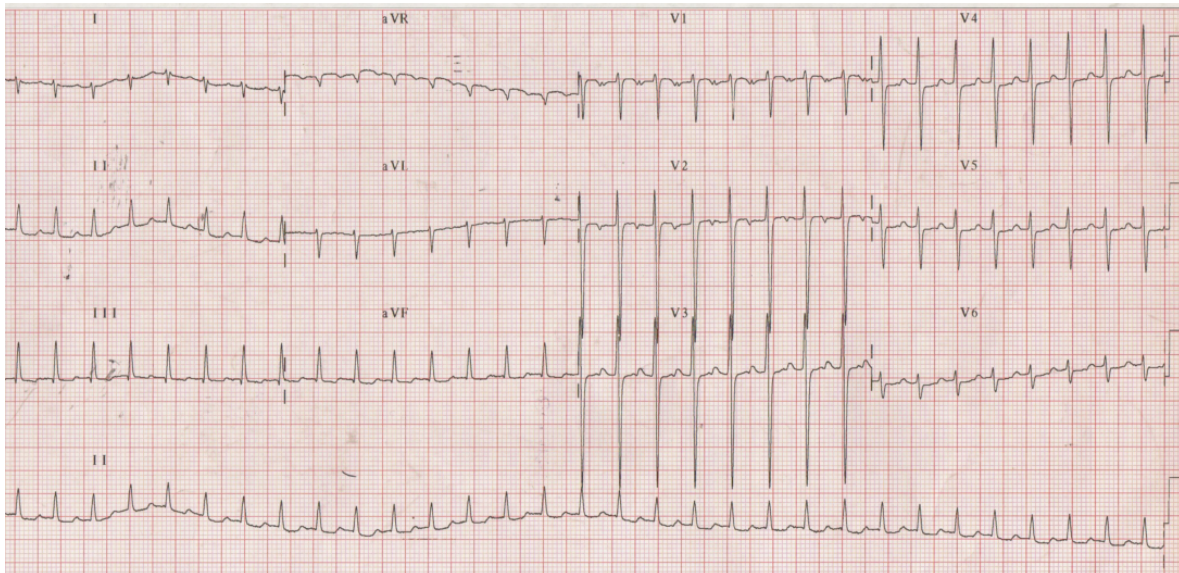
Ap. Respiratorio: Regular mecánica ventilatoria, a expensas de taquipnea. Hipoventilación bibasal, sin ruidos agregados, saturando 70% al aire ambiente, que corrige con máscara de Venturi (5l) a 89%.

Abdomen: Globoso, blando, depresible, indoloro, hígado palpable a 2 trasveces de dedo. Bazo no palpable. Matidez de concavidad superior e infra umbilical compatible con ascitis.

Neurológico: Vigil, sin signos de foco motor o meníngeo. Mutismo y negativismo a la ingesta, no colabora con el interrogatorio.

Piel y partes blandas: Palidez cutáneo mucosa. Edemas periféricos 3/6. Cianosis en extremidades distales

ECG de ingreso a UCO 5/8/17



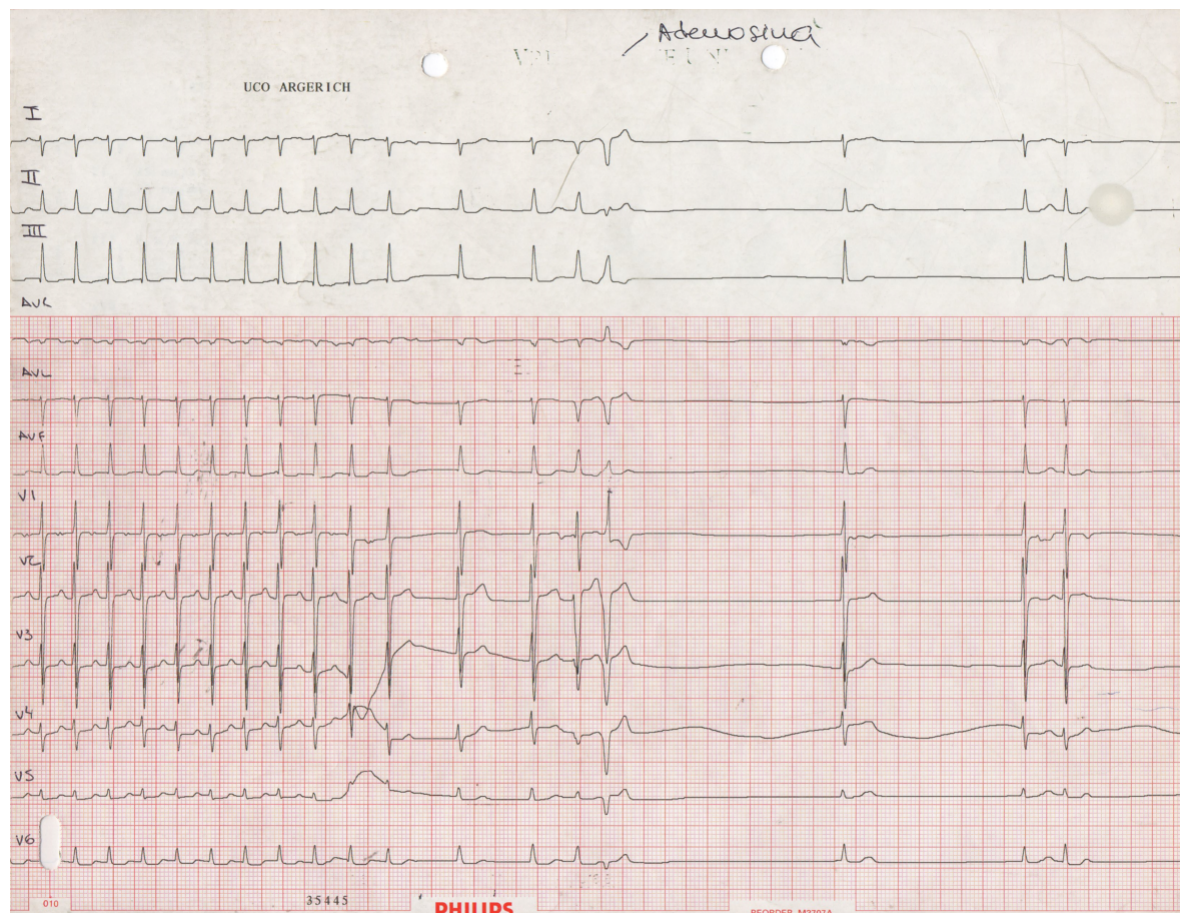
Evolución en UCO 5/8 al 7/8

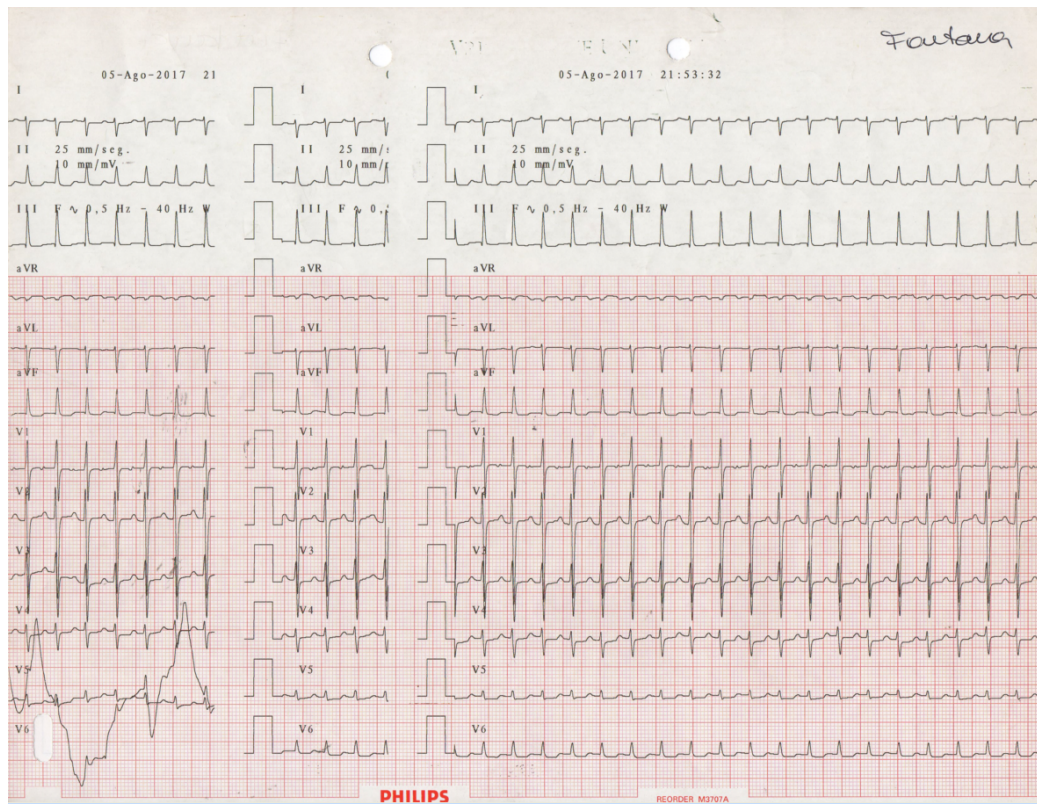
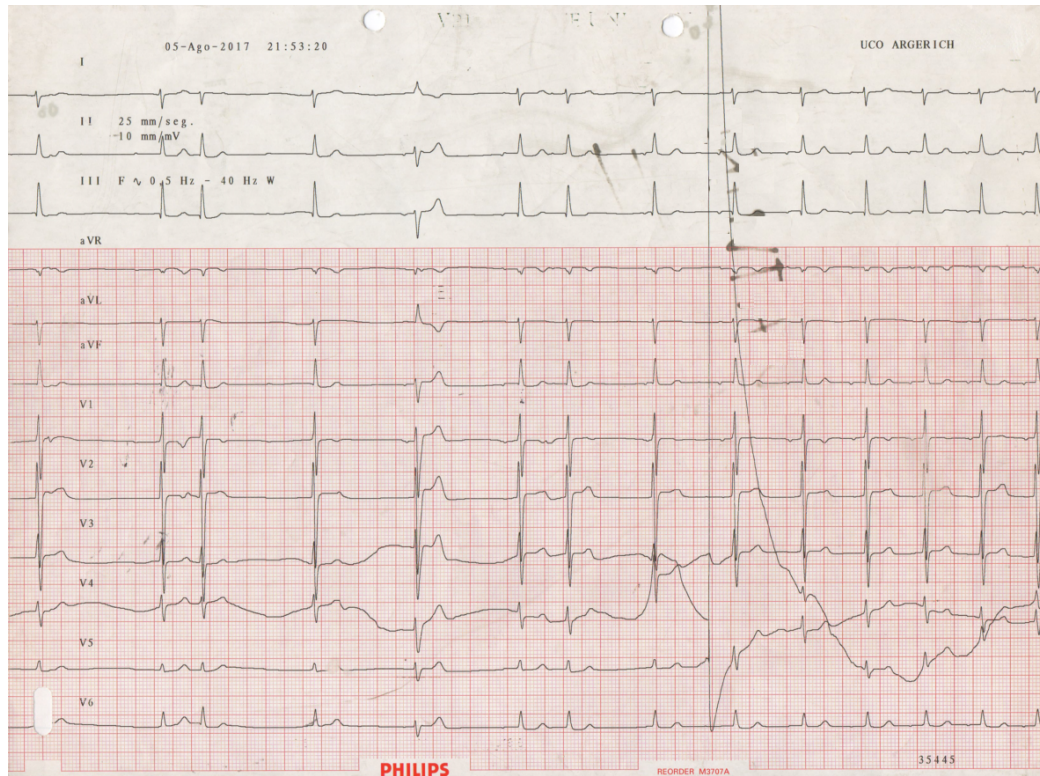
Evoluciona taquicárdica (180 Lpm), saturando 81% al aire ambiente, que corrige a 89% con máscara de Venturi .

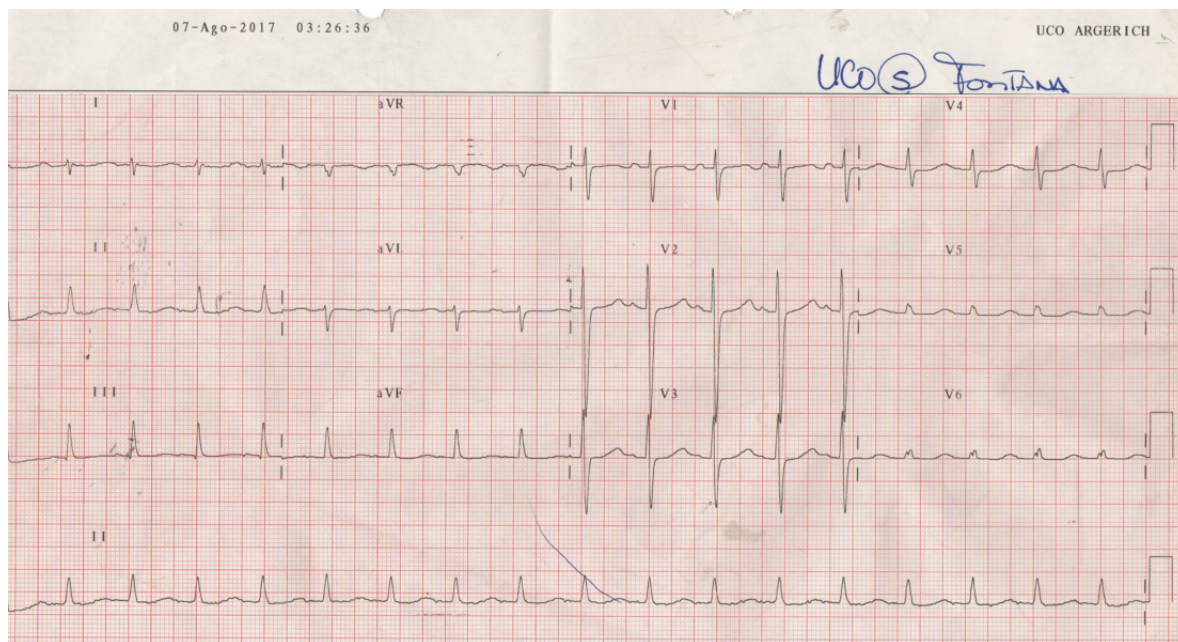
Vigil, no respondiendo a ordenes simples. Poco colaboradora. Retirándose reiteradas veces los accesos periféricos.

Se realiza masaje del seno carotídeo que evidencia disminución de la frecuencia cardíaca a 110 Lpm, para luego retornar a valores previos.

Se administra 12 mg de adenosina, sin éxito. Por lo cual se decide realizar carga y mantenimiento con amiodarona para control de frecuencia.







Se realiza interconsulta a servicio de salud mental, quienes diagnostican probable cuadro de neurosis aguda e indican olanzapina y haloperidol.

Se interpreta cuadro como progresión de enfermedad de base y el 7/8 se decide su pase a sala de cardiología.

Evolución en sala de cardiología 7/8 al 18/8

El 8/8 se presenta en ateneo de decisión, en conjunto con servicio de trasplante cardíaco, quienes consideran que la intercurencia psiquiátrica podría contraindicar dicho procedimiento.

Durante la internación intercorre con flebitis bilateral, con leucocitosis en ascenso, por lo que se realiza toma de hemocultivos los cuales resultan negativos y tratamiento antibiótico empírico con Piperacilina-tazobactam y Vancomicina por 7 días.

Evoluciona con mejoría del cuadro psiquiátrico.

Se realiza ateneo conjunto debido a la imposibilidad de corrección quirúrgica a corazón biventricular. Se decide trasplante cardíaco.

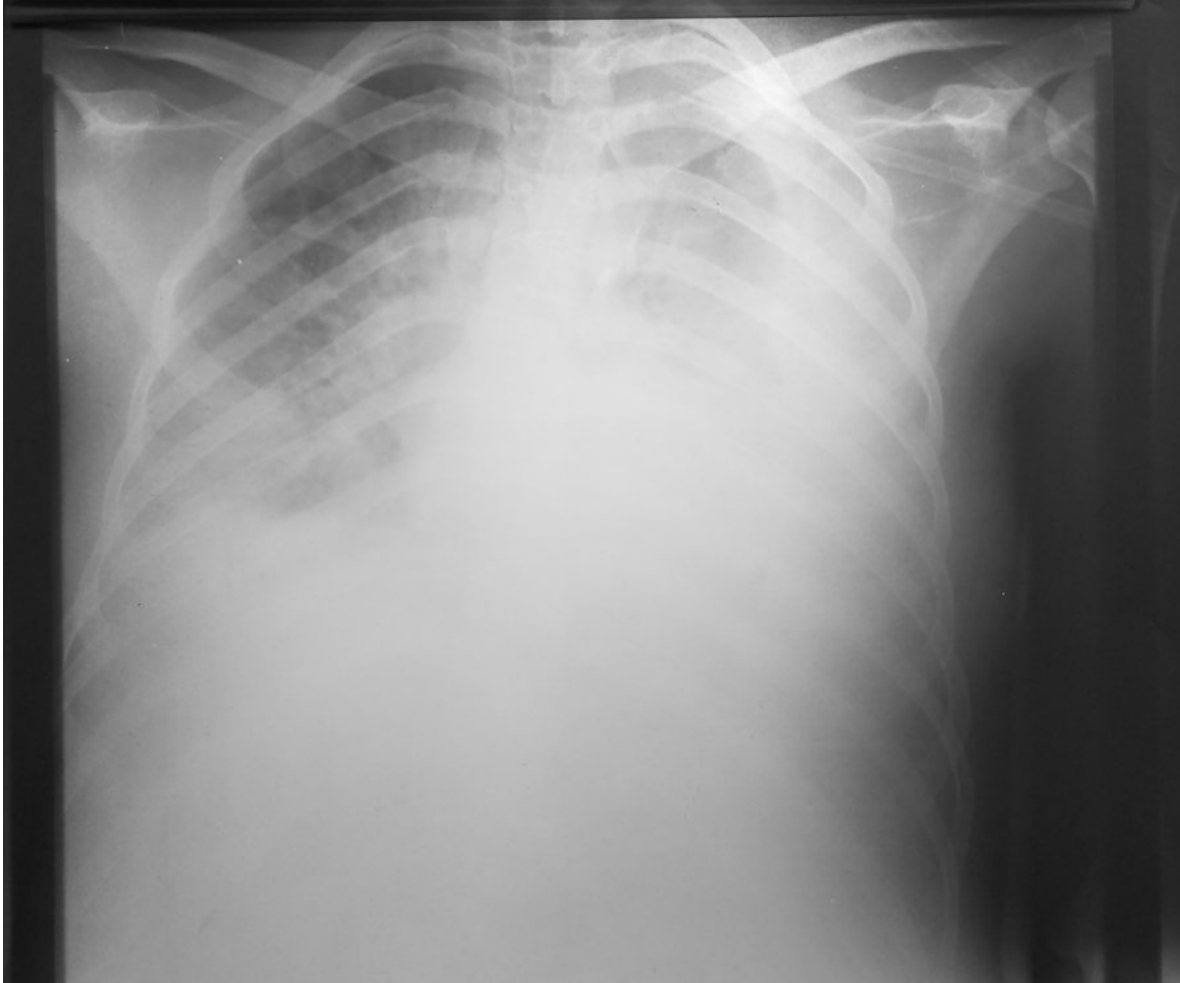
El equipo de salud mental de trasplante cardiaco otorga el apto psiquiátrico para la realización de dicho procedimiento.

El 17/8 evoluciona en regular estado general, oligoanúrica, taquicárdica (160 Lpm), por lo que se decide iniciar BIC de furosemida a 1 gramo, y colocación de acceso femoral derecho, para mejor manejo hemodinámico.

El 18/8 complica con shock séptico a punto de partido endovascular. Se realiza recambio de acceso central, toma de hemocultivos x2, punta de catéter, y se inicia tratamiento antibiótico con Imipenem y vancomicina.

Se decide su pase a UCO para monitoreo y tratamiento.

RX de ingreso a UCO 18/8/17



Evolución en UCO 18/8 al 20/8

Evoluciona con requerimiento de IOT/ARM, e inotrópicos a dosis supra terapéuticas.

Por presentar derrame pleural con compromiso de mecánica ventilatoria, se decide realizar toracocentesis, constatándose debito pleural izquierdo de 1500 ml

y derecho de 200 ml, con parámetros de trasudado, con mejoría parcial de la ventilación y saturación (89%).

Por continuar oligoanúrica a pesar de dosis máxima de diuréticos EV, se interconsulta a servicio de nefrología quienes descartan hemodiálisis por inestabilidad de la paciente.

El 20/8 intercorre con paro cardiorrespiratorio en ritmo de asistolia. Se realizan maniobras de RCP sin éxito.

Se constata óbito a las 4:45 am.

Grilla de Laboratorio

Determinación	10/07/2017 (1° INGRESO)	19/08/2017	20/08/2017 (ÓBITO)
Hematocrito / Hemoglobina	27% / 8 mg/dl	34% / 9 mg/dl	33% / 9,3 mg/dl
Leucocitos	5700 cel./mm3 (90% N, 3% L)	21100 cel./mm3	81300 cel./mm3 (89% N, 3% L)
Plaquetas	209000 cel./mm3	186000 cel./mm3	137000 cel./mm3
Glucosa	86 mg/dl	354 mg/dl	73 mg/dl
Urea	34 mg/dl	66 mg/dl	82 mg/dl
Creatinina	0,62 mg/dl	1,77 mg/dl (CI Cr:39)	2,65 mg/dl (CI Cr:23)
Na / K / Cl	135/ 3,7 / 101 mmol/l	138 / 3,5 / 103 mmol/l	137 / 2,9 / 101 mmol/l
BT / BD/ GOT / GPT	0,51 mg/dl 28/14 UI/l	0,47mg/dl /23/18 UI/l	1,48/0,74 mg/dl / 25/21 UI/l
TP / Kptt / Rin	81% / 30 seg / 1,1	40% / 32 seg /2,5	27% / 37 seg /2,70
EAB	7,39/37/22/-1	7,24/37/90/15/-10/94 %	7,10/34/107/10/ -18/94%
Ácido láctico	13 mg/dl	64 mg/dl	86 mg/dl
Albúmina	2 g/l	2,6 g/l	
Proteínas totales	3,8 g/l	4,7 g/l	