



# Ateneo

# Anatomo-Patológico

María Laura Estrella

Residencia de Cardiología

Hospital Dr. C. Argerich

30/08/2017

Paciente: K.E.

Edad: 24 años

Sexo: Femenino

Fecha de ingreso: 9-05-17

Fecha de óbito: 11-07-17

**Motivo de internación:** descarga apropiado de CDI, síncope

**Enfermedad actual:**

La paciente presenta el día 8/05 síncope en reposo, sin pródromos, por lo que consulta a guardia externa del Hospital Rivadavia. A su ingreso, hemodinámicamente estable, sin signos de falla aguda de bomba.

Se realiza interrogatorio de CDI que evidencia choque apropiado por FV, por lo que se inicia carga y mantenimiento de amiodarona.

El 9/05 se decide traslado hacia Hospital Argerich.

**ANTECEDENTES PERSONALES**

- ❖ Factores de riesgo cardiovascular:
  - No presenta

**ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD ACTUAL**

- ❖ Miocardiopatía hipertrófica simétrica no obstructiva, diagnosticada en el Hospital Pedro Elizalde a los 12 años (2004) en contexto de episodios sincopales a repetición. Posteriormente en seguimiento por consultorio de Miocardiopatía Hipertrófica.
- ❖ Implantación de CDI como prevención primaria en 2005 con múltiples recambios por agotamiento de batería (último en marzo 2017).
- ❖ Episodios de descargas apropiados del CDI y tormenta eléctrica.
- ❖ Múltiples internaciones por ICC descompensada.
- ❖ Internación en abril 2017 por trombo en VI, con requerimiento de anticoagulación. Controles ecocardiográficos posteriores sin evidencia del mismo.

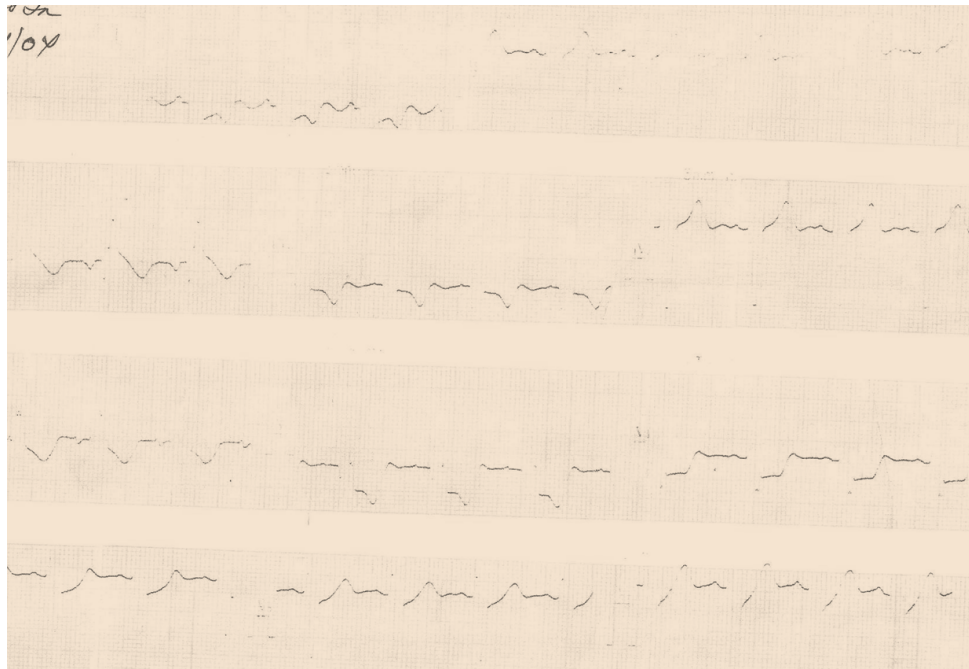
## **ANTECEDENTES FAMILIARES**

- ❖ No presenta antecedentes familiares de muerte súbita.
- ❖ 3 hermanos:
  - 2 sin antecedentes
  - 1 retraso madurativo

## **ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS**



ECG 2004



❖ **Ecocardiograma transtorácico (1/04/2016)**

DDVI: 48 cm

DSVI: 42 cm

SIV: 1,4 cm

PP: 1,1 cm

Miocardiopatía hipertrófica simétrica a predominio medio ventricular y apical.

Espesores: latero apical: 1,8 cm, septo-apical 1,7 cm, Infero-apical 1,8 cm y antero-apical: 2,1 cm.

Sin obstrucción al tracto de salida de VI basal ni durante Valsalva.

Moderada depresión de la función ventricular; Fey: 45%.

Strain bidimensional global moderadamente disminuido con mayor compromiso a nivel septal, inferior y posterior, en los segmentos basales y medios. Flujo mitral anterógrado restrictivo, por aumento de las presiones de llenado. Em/Et septal: 19. Doppler tisular con velocidades sistólicas disminuidas. Reflujo mitral mínimo.

PSAP: 35,8 mmHg. Dilatación bi-auricular. AD:24,1 cm<sup>2</sup> AI: 31,7 cm<sup>2</sup>

Ventrículo derecho con función conservada, sin hipertrofia. No presenta derrame pericárdico.

❖ **Ecocardiograma transtorácico (30/09/2016)**

DDVI: 5,1 cm

DSVI: 3,5 cm

PP: 1,1 cm

SIV: 1,1 cm

Miocardiopatía hipertrófica, con espesores parietales aumentados hacia el ápex. Lateral apical 16 mm y septoapical 17 mm.

Disfunción sistólica con FEy 42 %. Flujo mitral con patrón restrictivo.

Aurícula izquierda moderadamente dilatada (Área: 33 cm<sup>2</sup>).

Cavidad ventricular derecha de dimensiones y función sistólica conservada (TAPSE: 20 mm Onda S' tisular: 12 cm/s). Presencia de catéter CDI en VD. Aurícula derecha levemente dilatada (Área: 23 cm<sup>2</sup>)

Insuficiencia tricúspidea leve. PSAP: 45 mmHg. Insuficiencia mitral leve. No se observa derrame pericárdico.

**MEDICACIÓN HABITUAL**

- ❖ Espironolactona 25 mg día
- ❖ Carvedilol 3,125 mg cada 12 hs
- ❖ Furosemida 40 mg día

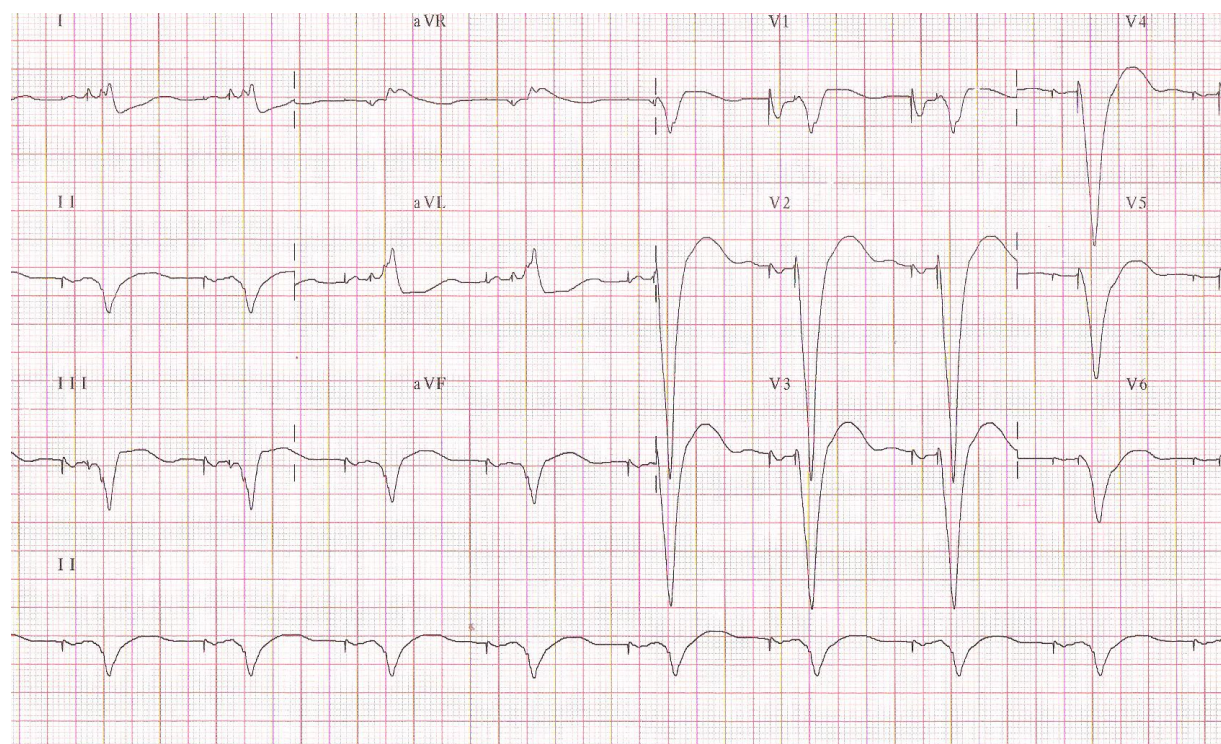
- ❖ Acenocumarol 2 mg día
- ❖ Sertralina 50 mg día
- ❖ Alprazolam 1 mg día

## EXAMEN FÍSICO INGRESO A UCO

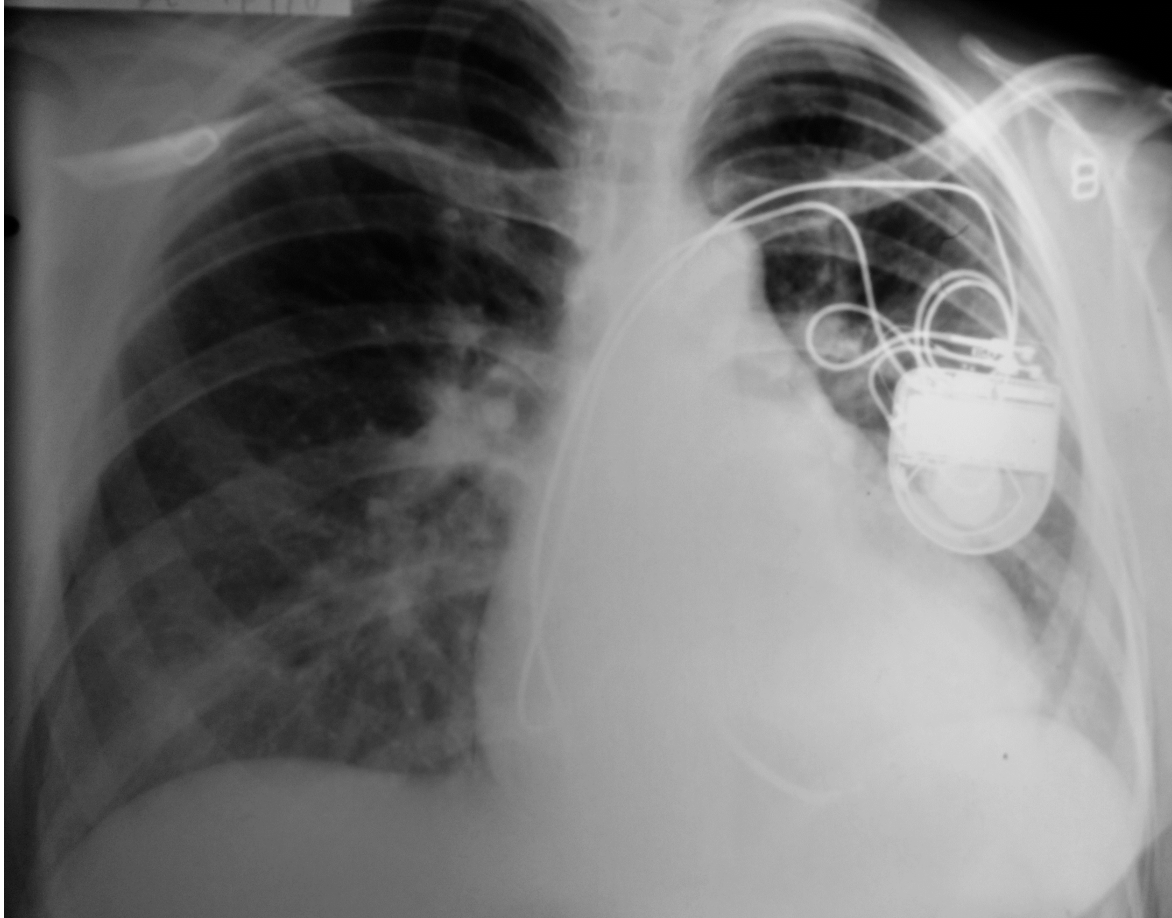
TA: 92/53 mmHg	FC: 60 lpm	FR: 20 cpm	T: 36,5°C	SatO2: 97% (0,21%)
Peso: 50 Kg	Altura: 1,57 cm	IMC: 20,3		

- ❖ **Cardiovascular:** Regular perfusión periférica. Ingurgitación yugular 2/3 con colapso inspiratorio, pulsos periféricos presentes regulares y simétricos, latido apexiano en 5° EIC LAA, R1 y R2 en 4 focos normofonéticos, silencios libres.
- ❖ **Respiratorio:** Buena mecánica ventilatoria, sin ruidos agregados.
- ❖ **Abdomen:** Blando, depresible, indoloro, RHA presentes.
- ❖ **Neurológico:** Lúcida, sin signos de foco motor ni sensitivo.
- ❖ **Piel y Partes blandas:** sin edemas en MMII.

## ECG DE INGRESO A UCO



## RX TÓRAX



## EVOLUCIÓN EN UCO 9-05 A 16-05

- ❖ Durante su internación en UCO, es evaluada por Servicio de Electrofisiología, quienes realizan interrogatorio de CDI, constatándose choque apropiado en contexto de FV.
- ❖ Se decide realizar ecocardiograma transtorácico que evidencia deterioro moderado de función sistólica y bajo gasto subclínico, por lo que se inicia infusión de milrinona a dosis mínima.
- ❖ Se interconsulta a Servicio de Transplante cardíaco, y debido al cuadro clínico de la paciente se decide colocar en lista de trasplante.
- ❖ El 16-05 pasa a sala de Transplante cardíaco.



## **EVOLUCIÓN EN TRASPLANTE CARDÍACO 16-05 al 28-05**

- ❖ Ingresa hemodinámicamente compensada con requerimiento de milrinona a 0,35 gammas/kg/minuto.
- ❖ El 28/05 presenta sepsis a foco endovascular con HMC X2 positivo para *serratia marcescens*, cumpliendo tratamiento ajustado a antibiograma.
- ❖ Se decide realizar ecocardiograma transtorácico.

## **ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO 30-05-17**

DDVI: 5,2 cm

DSVI: 3,3 cm

SIV: 1 cm

PP: 0,7 cm

Ventrículo izquierdo no dilatado, con hipoquinesia parietal difusa y deterioro moderado a severo de la función sistólica global. FEY 32%

Engrosamiento de los segmentos lateral medio y lateral apical, los cuales muestran un aumento del trabeculado normal, con una relación NC/C 2:1 compatible con defecto de compactación miocárdica.

Aurícula izquierda levemente dilatada.

Cavidad ventricular derecha de dimensiones normales. Ventrículo derecho con grosor parietal y disfunción sistólica. Imagen de catéter de estimulación en cavidades derechas con implante en ápex ventricular

Aurícula derecha no dilatada. Válvulas aurículoventriculares y aórtica sin cambios morfológicos detectables. No se observan derrame pericárdico ni masas intracardíacas.

## **EVOLUCIÓN EN TRASPLANTE CARDÍACO 28-05 al 4-06**

- ❖ El 4/06 intercorre con nuevo registro febril, bacteriemia y síncope. Se interroga en CDI donde se evidencia FV con descarga apropiada del mismo. Al examen físico, hemodinámicamente estable, con dolor a nivel de hipocondrio derecho por lo cual se solicita TAC de abdomen/pelvis que no presenta particularidades.
- ❖ Frente a sospecha de endocarditis, se realiza el 6/06 ecocardiograma transesofágico, que descarta la presencia de vegetaciones.

## EVOLUCIÓN EN TRASPLANTE CARDÍACO 5-06 al 11-07

- ❖ El 15/06 en contexto de palpitaciones, se realiza ECG que evidencia aleteo auricular, por lo que se interconsulta con Servicio de Electrofisiología y se decide CVE con 50 J en UCO, exitosa.
- ❖ Posteriormente evoluciona, sin signos de falla aguda de bomba, con requerimiento de milrinona a dosis mínima.
- ❖ El día 11/07 se realiza trasplante cardíaco.

## EVOLUCIÓN EN UTI 11/07/17

Se realiza trasplante cardíaco (donante cadavérico de 43 años).

Tiempo total de isquemia del injerto: 318 minutos.

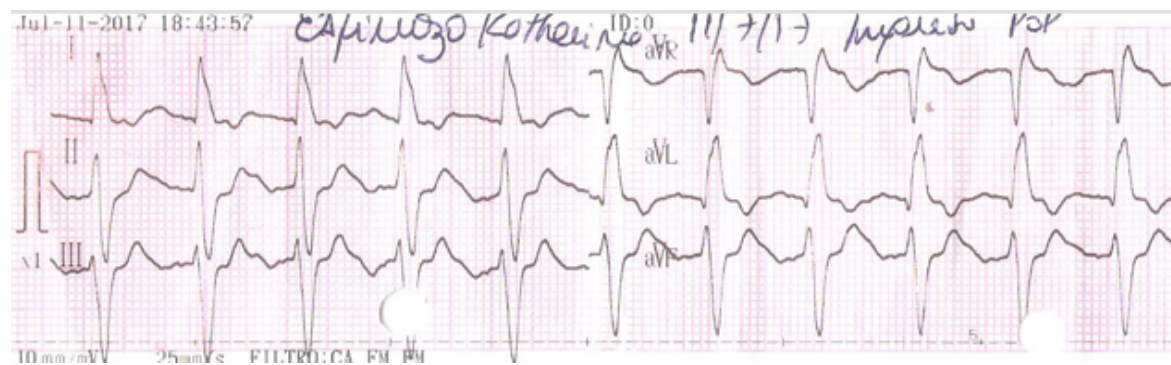
TCEC: 142 minutos.

TCA: 126 minutos

Requirió en el intraquirúrgico 3000 ml de cristaloides, 1 UGR.

Ingresa hemodinámicamente compensada con requerimiento de noradrenalina a 0,3 gammas/kg/min, isoprotenerol 13,3 gammas/min, extubada, lucida, con respuesta a órdenes simples.

## ECG POP inmediato





## EVOLUCIÓN EN UTI 11/07/17

- ❖ Presenta en forma súbita inestabilidad hemodinámica, en contexto de bradicardia extrema, con requerimiento de inotrópicos/vasopresores a dosis máxima.
- ❖ Evolucionando con PCR en contexto de AESP. Se realizan maniobras de RCP básicas y avanzadas, exitosa.
- ❖ Progresa con signos de shock cardiogénico refractario al tratamiento médico, con requerimiento de marcapaseo externo. Se inicia infusión de óxido nítrico para optimizar presiones pulmonares y colocación de BCIAo.
- ❖ Intercurre con nuevo PCR en ritmo asistolia, iniciando nuevamente maniobras de RCP no exitosa, constatando óbito.

## LABORATORIOS

	16-05	4-07	11-07	11-07
Hto (%)	35%	33%	29%	25
GB (/mm <sup>3</sup> )	5300	5700	27000	6700
Plaquetas (/mm <sup>3</sup> )	250000	259000	2488000	294000
Glucemia	88	94	264	98
Urea	35	43	48	30
Creatinina	0,5	0,57	0,57	0,41
<u>Tp/Kp</u> / <u>Rin</u>	92/43/1	92/43/1		
<u>Bt/Bd</u> mg/dl	0,94	1,1	1,19/0,36	
<u>Got/Gpt</u> U/L	45/31	44/52	185/43	180/185
EAB			7,24/51/118/21/-6,4/97,5% <u>Lact</u> 54	7,32/34/225/18/-7,3/99% L: 189
<u>Na/K/Cl</u>	138/3,7/97			136/3,5
HIV/Chagas	negativo			
<u>Toxop</u>	Negativo			
HVB/BVC/VDRL	Negativo			

