



# **Ateneo Clínico**

**Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich**

**Residencia de Cardiología**

**Gastón Saint André**

**23/06/21**

<b>Paciente: A.R.</b>	<b>Sexo: Masculino</b>	<b>Edad: 33 años</b>
<b>Ingreso: 12/12/20</b>	<b>Egreso: 22/12/20</b>	<b>Días de internación: 11</b>

**Motivo de consulta:** Disnea y edema de miembros inferiores.

**Enfermedad actual:** Paciente con antecedentes de miocardiopatía dilatada isquémico necrótica con deterioro severo de la función ventricular izquierda diagnosticada en el año 2018 que acude a guardia externa por cuadro de 4 días de evolución caracterizado por disnea paroxística nocturna asociado a edemas de miembros inferiores.

A su ingreso se constata paciente hemodinámicamente estable con signos de insuficiencia cardiaca biventricular retrograda por lo que se inicia tratamiento diurético endovenoso y se decide su pase a unidad coronaria para control y tratamiento.

#### Antecedentes personales

##### Factores de riesgo cardiovascular

- Hipertensión arterial.
- Dislipidemia.
- Diabetes no insulinizada.
- Obesidad grado II.
- Ex-tabaquista (14 pack year).
- Antecedentes heredo-familiares (Padre fallecido por muerte súbita en contexto de IAM a los 47 años).

##### Antecedentes de enfermedad actual

- Infarto agudo de miocardio con colocación de 2 stent DES a tercio medio de arteria descendente anterior en el año 2016.
- Infarto agudo de miocardio con colocación de 1 stent DES a tercio distal de arteria circunfleja en septiembre del año 2018, con posterior trombosis subaguda del stent que requirió angioplastia con DES a dicha arteria.
- Evoluciona con miocardiopatía dilatada isquémico necrótica con fracción eyección del ventrículo izquierdo del 18%.
- Internación por insuficiencia cardiaca descompensada biventricular secundario a progresión de enfermedad de base en Febrero 2020.

## Estudios complementarios previos

### Informes Hemodinamia

#### Angioplastia coronaria en contexto SCACEST 25/11/2016

Arteria descendente anterior: oclusión total con alta carga trombótica en tercio medio; se realiza tromboaspiración, angioplastia y se colocan 2 DES secuenciales.

#### Cinecoronariografía en contexto de SCASEST 14/9/2018

Arteria descendente anterior: stent previo con buena evolución, con lechos distales buenos.

Arteria circunfleja: lesión severa en tercio distal, con lechos distales buenos.

Arteria coronaria derecha: de pequeño tamaño con ateromatosis difusa, lechos distales en regular estado.

#### Angioplastia coronaria en contexto de SCASEST 25/9/2018

Arteria circunfleja: lesión severa en tercio distal. Se realiza angioplastia y se coloca 1 DES.

#### Angioplastia coronaria en contexto de SCACEST 3/10/2018

Arteria circunfleja: ocluida con trombos intraluminales en importante cantidad, se realiza tromboaspiración extrayéndose trombos organizados. Se realiza además angioplastia y colocación de 1 DES.

#### Ecocardiograma Transesofágico 3/3/2020

DDVD	DDVI	DSVI	SIV	PP	AI
59mm	67mm	59mm	7mm	7mm	36cm <sup>2</sup>

- **Función sistólica severamente deprimida (18%).** Aquinesia septal, anterior, inferior y de los segmentos apicales. Hipoquinesia lateral y posterior.  $dp/dt$  580 mmHg/s.
- Flujo mitral restrictivo, relación E/e' aumentada. **Aurícula izquierda severamente dilatada.**
- Cavidad ventricular derecha dilatada. Ventrículo derecho con grosor parietal normal y función sistólica deprimida (**TAPSE 13 mm** S'DTI: 8 cm/s). PSAP 42 mmHg y PDAP 20 mmHg. Aurícula derecha severamente dilatada.
- Válvulas morfológicamente normales. Insuficiencia mitral, tricuspídea y pulmonares leves.
- Sin derrame pericárdico. VCI dilatada (31mm) con colapso inspiratorio del 50%.

## Ingreso a Hospital Argerich 12/12/20

### Examen físico al ingreso a UCO 12/12/20

TA: 110/70 mmHg	FC: 99 lpm	Fr: 16 cpm	Temp: 35,7 C°	Sat 97% al 0,2l
Peso: 120 kg		Altura: 178 cm	IMC: 38	

**Cardiovascular:** buena perfusión periférica, ingurgitación yugular 2/3 con colapso inspiratorio parcial. Reflujo hepatoyugular positivo. R1 y R2 en 4 focos, silencios libres.

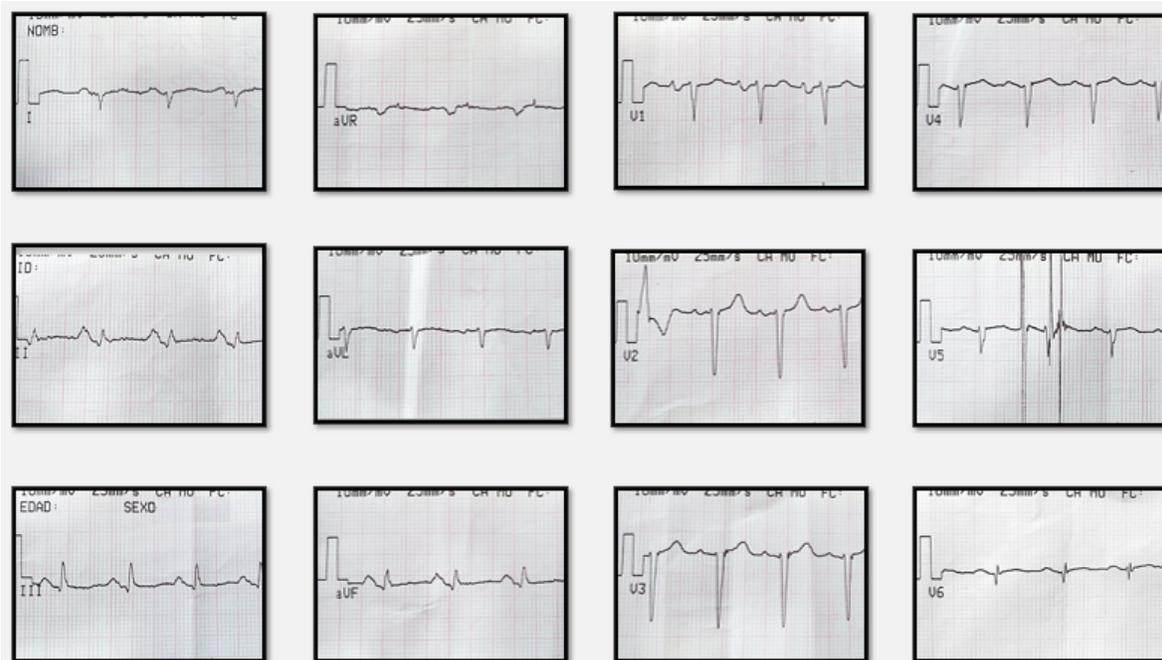
**Respiratorio:** buena mecánica ventilatoria. Buena entrada de aire bilateral, crepitantes bibasales.

**Abdominal:** globoso, blando, depresible, indoloro con ruidos hidroaéreos positivos. Hígado y bazo no palpables.

**Neurológico:** lúcido, sin signos de foco motor ni meníngeo.

**Piel y partes blandas:** edemas de miembros inferiores 2/6.

### ECG de ingreso a UCO 12/12/20



### **Evolución Sala de Cardiología 12/12/20 al 22/12/20**

---

Durante su internación en unidad coronaria se realiza balance negativo con diuréticos endovenosos con buena respuesta y se decide su pase a sala de cardiología el 13/12/20 donde continua mismo tratamiento.

El 14/12/20 se realiza ecocardiograma transtorácico:

### **Ecocardiograma transtorácico y doppler cardíaco 14/12/2020**

---

DDVI	DSVI	SIV	PP	AI
65mm	50mm	8mm	8mm	43cm

- ⊙ Ventrículo izquierdo fracción de eyección del 28%. Aquinesia apical, septal y anterior con fibrosis transmural y calcificación en el subendocardio apical. No se observan trombos intracavitarios.
- ⊙ Aurícula izquierda dilatada (área 22 cm<sup>2</sup>). Patrón de llenado del ventrículo izquierdo de tipo restrictivo.
- ⊙ Cavidades derechas dilatadas. Disfunción del ventrículo derecho (TAPSE 14 mm y onda S tisular 9cm/seg). Aurícula derecha dilatada. Vena cava inferior no dilatada.
- ⊙ Válvulas morfológicamente normales. No se observa derrame pericárdico.

### **Evolución Sala Cardiología 12/12/20 al 22/12/20**

Se constata en sucesivos laboratorios la presencia de poliglobulia (hematocrito: 56 %, hemoglobina: 19 mg/dl) por lo que se realiza interconsulta con servicio de hematología quienes indican realizar flebotomías y solicitan para su estudio: panel de trombofilia, perfil férrico, proteinograma electroforético (PEF), dosaje de EPO, JAK2, B12 y ácido fólico.

Para estudio de causas secundarias también solicitan eco-doppler renal y espirometría.

### **Resultados de estudios de hematología**

Panel trombofilia		Perfil férrico		EPO	26 mUI/ml
Inh. Lúpico	Negativo	Ferremia	160 ug/dl	JAK II	Pendiente
Antitrombina	Normal	Transferrina	270 mg/dl	ApoA/ApoB	Pendiente
Ant. B2 Glicoproteína	Negativo	Ferritina	232 ng/dl	B12	524 pg/ml
Ant. Cardiolipina	Negativo			Acido Fólico	13 ng/ml
PCR Protrombina	Homocigota normal				
PCR Factor V Leiden	Homocigota normal				
PEF	Normal				
Eco-Doppler renal	Normal				
Espirometría	Patrón no obstructivo leve				

### **Evolución Sala de Cardiología 12/12/20 al 22/12/20**

El día 22/12/20 por buena evolución clínica, se decide su alta hospitalaria, a la espera de resultados hematológicos.

Se inician trámites para colocación de cardiodesfibrilador implantable por presentar indicación en prevención primaria.

### **Medicación al alta**

- Aspirina 100 mg/día.
- Metformina 1g c/12hs.
- Rosuvastatina 40 mg/día.
- Furosemida 40 mg c/12hs.
- Carvedilol 6,25 mg c/12hs.
- Enalapril 5 mg c/12hs.
- Espironolactona 25 mg/día.

	10/12/20	17/12/20	22/12/20
HTO (%) / hb (g/dl)	50/17	56/19,1	53/16,2
Leucocitos (/mm <sup>3</sup> )	9200	5400	6000
Plaquetas (/mm <sup>3</sup> )	203000	233000	221000
BT/BD/BI (mg/dl)	2,9/1,37/1,54		1,1/0,9/0,2
GOT/GPT (U/L)	41/9		40/11
Glucemia (mg/dl)	122		110
Urea (mg/dl)	32		35
Creatinina (mg/dl)	1,02		1,1
NA/K/CK (mEq/l)	144/3,94/100	137/4,06/94	138/4,07/96
TP (%)	52		71
KPTT (seg)	49		34
RIN	1,52		1,2

Acido úrico	5,5 mg/dl
Colesterol	160 mg/dl
Triglicéridos	71 mg/dl
HDL	42 mg/dl
LDL	112 mg/dl
Hb lac	9,7 mg/dl

### Seguimiento ambulatorio

- Durante el seguimiento se solicita resonancia magnética cardíaca con realce tardío con gadolinio y SPECT con dipiridamol:

### Resonancia magnética cardíaca 6/1/21

	DD(mm)	VFD (ml)	VFS (ml)	VS (ml)	FEY. (%)	Masa (gr)
Ventrículo izquierdo	71	300	230	70	23	183

	DD(mm)	VFD (ml)	VFS (ml)	VS (ml)	FEY. (%)	Masa (gr)
Ventrículo derecho	48	292	195	96	33	-

#### Ventrículo Izquierdo:

- **Deterioro severo de la función sistólica global.**
- **Adelgazamiento y aquinesia anteroseptal medio, inferoseptal extensa, anterior medio, inferior extensa y de los restantes segmentos apicales. Hipoquinesia del resto.**
- **Imagen de trombo mural apical.**
- **Realce tardío con contraste: retención de contraste transmural (no viable) en todos los segmentos aquinéticos.**

#### Aurícula Izquierda:

- **Dilatación severa (área 42 cm<sup>2</sup>).**

#### Válvula Aortica:

- Morfología y dinámicas normales.

#### Válvula Mitral:

- Apertura conservada, dinámica de bajo flujo, anillo 38 mm, restricción al cierre bivalvar (altura del tenting 15mm) con **insuficiencia funcional** que impresiona al menos **moderada** (no cuantificada).

#### Ventrículo derecho:

- **Volúmenes cavitarios incrementados (VFD 121 ml/m<sup>2</sup>).**
- **Función sistólica global con deterioro moderado a severo.**
- **Hipoquinesia global.**

#### Aurícula derecha: **dilatación moderada.**

#### Válvula tricúspide: **insuficiencia funcional** que impresiona **moderada.**

**CONCLUSIONES** - Miocardiopatía dilatada isquémico necrótica con deterioro severo de la función sistólica del ventrículo izquierdo y moderado a severo del derecho. - Secuela de infarto transmural (no viable) en territorios de la DA y CD. - **Trombo mural apical.** - Dilatación severa de la aurícula izquierda y moderada de la derecha. - Insuficiencia funcional significativa mitral y tricuspídea.

#### **Estudio de perfusión miocárdica con dipiridamol 3/6/21**

---

#### **Dipiridamol**

Dilatación severa del VI. Aperfusión del ápex

Hipoperfusión severa anteroapical, septoapical e inferoapical y modera latero apical

Hipoperfusión severa anterior, anteroseptal, inferoseptal e inferior medioventricular.

Hipoperfusión severa inferior e inferoseptal basal.

#### **Reposo**

Sin cambios en la perfusión ni en los volúmenes del VI.

#### **Gated:**

**FEY: 21%** VFD: 348 ml/m<sup>2</sup> VFS: 118 ml/m<sup>2</sup>

Aquinesia de los segmentos hipoperfundidos. Hipoquinesia global.

#### **Conclusión:**

El estudio SPECT con dipiridamol evidencia secuela de necrosis extensa en el territorio de DA y CD y/o CX **sin desarrollo de isquemia. Monto necrótico del VI calculado en 48%.**

Dilatación severa del VD con hipoquinesia severa. Miocardiopatía dilatada isquémico necrótica con compromiso severo de la FSVI **sin evidencias de viabilidad** clínicamente significativa en los segmentos comprometidos.

Score de Perfusión	
Score de Suma de Esfuerzo	33
Score de Reposo	33
Score de Diferencia	0