



ATENEO CLINICO

Sofia Gabriela Rodríguez
Residencia de Cardiología
Hospital C. Argerich
11/07/2018

Paciente: F.F.	Edad: 55 años
Sexo: Masculino	Fecha de ingreso: 14/02/2018
	Fecha de óbito: 23/03/2018

- **Motivo de internación: cirugía** programada de tumor de páncreas.
- **Enfermedad actual:** paciente con antecedentes de tumor carcinoide de páncreas con metástasis hepática y compromiso cardíaco, ingresa a servicio de cirugía general para resección programada de tumor primario.
- **Factores de riesgo cardiovascular:**
HTA de tres años de evolución.
- **Antecedentes cardiovasculares**
Múltiples internaciones por insuficiencia cardíaca descompensada a predominio derecho desde noviembre de 2016 recibiendo tratamiento con diuréticos de asa EV. En seguimiento en Sanatorio Méndez.

Estudios complementarios previos:

Ecocardiograma doppler 28/10/2016

DDVI (cm)	DSVI(cm)	SIV (cm)	PP(cm)
5	3,2	1,1	1

- VI con diámetros, grosor, motilidad y función sistólica conservados.
- Aurícula izquierda 23cm².
- Ventrículo derecho dilatado (DDVD 5,2cm), función sistólica conservada TAPSE 28mm
- **Valvas tricúspide septal y anterior fibrosadas y rígidas con déficit de aposición así como de apertura. Enfermedad tricuspídea a predominio de estenosis severa. Gradiente medio 10mmHg. Insuficiencia con patrón de daga. PSAP 48mmHg.**
- Aurícula derecha 28cm².
- Estenosis e insuficiencia pulmonar leves.

Antecedentes gastrointestinales:

- **Síndrome carcinoide con metástasis hepática (sin primario conocido) diagnosticado en 2016** en contexto de diarrea crónica y episodios de hiperemia y rubicundez.

-Marcadores tumorales (19/10/16):

Cromogranina-A: 493ng/ml (VN<100)

Ácido 5-hidroxiindolacético en orina: 178mg/24 hs (VN 1.8-6)

-Marcadores tumorales (14/08/17):

Cromogranina-A >800ng/ml (VN <100)

Serotonina: 1830 ng/ml (VN 50-200)

Ácido 5-hidroxiindolacético en orina: 285mg/24 hs.

- ❖ Inicia tratamiento con análogos de somatostatina (octreotide) en agosto de 2017.

❖ Estudios complementarios previos:

- -VCC abril 2017: colopatía inespecífica, hemorroides internas y externas.
- -VEDA abril 2017: gastropatía de aspecto crónico.
- -Endocápsula abril 2017: S/P.
- -Centellograma con octeótride marzo 2017: área avascular en proyección del segmento VIII y V hepático sugestivo de neoformación. No se observan otras áreas de actividad patológica en el resto del barrido corporal.
- -RM y angioRM de abdomen con contraste noviembre 2017: hígado con lesión focal sólida, heterogénea, con áreas necróticas en segmento IV-V de 8x8.8 cm. Páncreas S/P.
- -PAAF hígado diciembre 2017: imagen histológica y perfil inmunohistoquímico compatible con tumor neuroendocrino.
- -PET/TC noviembre 2017: compromiso del segmento IV hepático, ganglionar mesentérico. Foco hipercaptante en topografía de cola pancreática.

Medicación habitual

- Enalapril 10mg cada 12hs.
- Espironolactona 25mg por día VO.
- Furosemida 40mg por día VO.
- Octreotide 1ampolla IM por mes.

Evolución en sala de Cirugía General 14/02/2017 al 13/03/2017

- Durante su internación se realiza interconsulta con Servicio de Cardiología para valoración del compromiso cardíaco.

Exámen físico en sala de Cirugía General

TA:92/58mmHg	FC: 80 l.p.m	FR: 16 c.p.m.	T: 36° C	Sat: 96% al 0,21	IMC 30,6
--------------	--------------	---------------	----------	------------------	----------

- **Aparato cardiovascular:** Ingurgitación yugular 3/3 sin colapso inspiratorio. R1-R2 en 4 focos, soplo holosistólico 3/6 en foco tricuspídeo, sin irradiación.
- **Aparato respiratorio:** buena mecánica ventilatoria, sin ruidos agregados. Campos pulmonares sonoros.
- **Abdomen:** blando, depresible e indoloro, RHA +. Hepatomegalia 4 traveses de dedo por debajo de reborde costal, bordes redondeados compatible con hígado congestivo. Edema de pared en ambos flancos.
- **Neurológico:** lúcido, sin signos de foco motor ni meníngeos.
- **Extremidades:** Edema de ambos miembros inferiores hasta raíz de muslo 4/6. Pulsos periféricos presentes, disminuidos por la presencia de edema.

Se interpreta cuadro como insuficiencia cardíaca congestiva a predominio derecho, se indica balance negativo con diuréticos de asa EV e inhibidores de aldosterona.

- Se solicita ecocardiograma doppler.

Ecocardiograma Doppler 15/02/2018

DDVI (cm)	DSVI(cm)	SIV (cm)	PP(cm)
4,8	3,4	0,8	0,8

- Ventrículo izquierdo de tamaño, espesores y motilidad conservada. FEY 71%.
- Al levemente dilatada, 25cm².
- **Ventrículo derecho dilatado, deterioro de la función sistólica. TAPSE 28mm, onda s'por doppler tisular 14cm/seg. Hipoquinesia de la pared libre. Aurícula derecha dilatada 26cm².**
- **válvula mitral con restricción de valva posterior con pseudoprolapso de la anterior.** Insuficiencia leva a moderada.
- **Válvula tricúspide presenta valvas engrosadas y fijas. Insuficiencia tricúspide libre, con reflujo hacia venas suprahepáticas.**
- **Válvula pulmonar presenta insuficiencia severa.**
- No se observa derrame pericárdico.

Evolución en sala de Cirugía General 14/02/2018 al 13/03/2018

- Realiza balance negativo con mejoría de la sintomatología.
- El día 13/03/18 se realiza esplenopancreatectomía izquierda con requerimiento de 1000cc de cristaloides y soporte vasoactivo e inotrópico con NA, DBT y octreotide.
- Pasa a unidad de terapia intensiva en POP inmediato.

Exámen físico de ingreso a UTI 13/03/2018

TA:79/58mmHg	FC: 111 l.p.m	FR: 16 c.p.m.	T: 35° C	NA 0,5 gammas DBT 10 gammas Octreotide en BIC
--------------	---------------	---------------	----------	---

- **Aparato cardiovascular:** Ingurgitación yugular 3/3 sin colapso inspiratorio. R1-R2 en 4 focos, soplo holosistólico 3/6 en foco tricuspídeo, sin irradiación.
- **Aparato respiratorio:** paciente en ARM, bien adaptado, sin ruidos agregados.
- **Abdomen:** blando, depresible, RHA abolidos. Herida quirúrgica cubierta por gasas limpias y secas.
- **Neurológico:** paciente bajo sedoanalgesia, RASS-5.
- **Extremidades:** mala perfusión periférica, livideces en miembros inferiores.
- En UTI evoluciona con profundización de parámetros de shock, acidosis metabólica con hiperlactacidemia y oliguria por lo que se decide colocación de catéter de Swan Ganz.
 - PVC: 6 P Pulmonar: PAS 20-PAD 7 P Wedge: 5
 - IC: 1,9 GC: 3.5 l/min
- Se interpreta como shock hipovolémico, se indica expansión con cristaloides (8000cc) con suspensión de NA y DBT en descenso. Continúa con infusión continua de octreotide por 48hs.
- Se realiza nuevo ecocardiograma doppler (y ETE).

Ecocardiograma Doppler TT y ETE 14/03/2018

- VI no dilatado con grosor parietal normal, FSVI conservada.
- Cavidades derechas dilatadas, VD con función longitudinal conservada, TAPSE 25mm.
- Válvula mitral presenta restricción de la valva posterior con pseudoprolapso de la anterior. Insuficiencia leve a moderada.
- Válvula tricúspide se encuentra engrosada y con rigidez, acortamiento y déficit de coaptación lo que genera insuficiencia severa con inversión de la onda S en venas suprahepáticas.

- Válvula pulmonar engrosada se observa jet de insuficiencia severa con reflujo holodiastólico en arteria pulmonar derecha.
- Derrame pericárdico leve.
 - Se realiza inyección de contraste con 10cc de SF agitada, se observa pasaje de microburbujas a cavidades izquierdas a través de foramen oval.

Evolución en UTI 13/03/2018 al 23/03/2018

- Evoluciona con mejoría hemodinámica sin requerimiento de vasoactivos, el día 21/03/18 se realiza extubación con buena tolerancia.
- El día 22/03/18 presenta regular mecánica ventilatoria, aumento de secreciones mucosas con requerimiento de VNI.
- Por deterioro de ritmo diurético se indican diuréticos de asa EV con respuesta positiva.
- El día 22/03/18 intercorre con mala mecánica ventilatoria, taquipnea, desaturación y mala perfusión periférica por lo que se procede a IOT-ARM.
- Evoluciona con hipotensión arterial, oliguria y acidosis metabólica con láctico elevado y requerimiento de drogas vasoactivas (NA, DBT, terlipresina) en ascenso.
- Por sospecha de crisis carcinoide se inicia octreotide a altas dosis en infusión continua.
- Paciente en shock refractario al tratamiento médico, presenta PCR sin respuesta a reanimación constatándose el óbito.

Indicaciones en UTI

- Espironolactona 25mg/dia.
- Furosemida SIM
- Dobutamina por BIC.
- Noradrenalina por BIC.
- Terlipresina por BIC.
- Octreotide por BIC

Grilla de laboratorio

	Ingreso 14/02/2018	POP 13/03/2018	Óbito 22/03/2018
Hto %	35	35	30
GB	7110	15500	13600
Rcto plaq/mm3	193000	183000	271000
Glucemia(mg/dl)	114	212	108
Urea(mg/dl)	49	56	108
Creatinina(mg/dl)	1,44	1,73	1,55
TP/KPTT/RIN	60/38/1,3	50/39/1,6	93/36/1
Ionograma (mEq/L)	136/4/98	139/3,3/107	149/4,2/98
BT/BD GOT/GPT (mg/dl)	1 / 20 / 11	1,15/0,66/33/15	0,6/0,7/38/56
<i>EAB</i> <i>Lactato</i>		48	7,17/31/90/11/-16/93% 114