



ATENEO CLÍNICO

**Hospital Dr. Cosme Argerich.
Servicio de Cardiología**

Ayuso Sebastián

01/04/2015

PACIENTE: C.H.

SEXO: masculino

EDAD: 50 años

Fecha de ingreso a hospital Argerich: 22/01/2015

Fecha de óbito: 28/02/2015

Fecha de ingreso a cardiología: 06/02/2015

MOTIVO DE INGRESO: Derivado de Clínica Médica por endocarditis infecciosa.

ENFERMEDAD ACTUAL:

Paciente cursando internación en servicio de clínica médica (CM) por endocarditis infecciosa de válvula aórtica, tricúspide y pulmonar en tratamiento antibiótico con ceftriaxona y gentamicina, con rescate bacteriológico positivo en hemocultivo para estreptococcus.

Evoluciona luego de 13 días de tratamiento antibiótico con persistencia de registros febriles, con evidencia de múltiples impactos sépticos en pulmón y sistema nervioso central, por lo que se decide su pase a sala de cardiología para continuar tratamiento y decidir resolución quirúrgica.

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD ACTUAL:

Consulta a *Hospital Penna*, dos semanas previas a su fecha de ingreso a este hospital, por presentar tos, dolor torácico y equivalentes febriles, se interpreta cuadro como neumonía y se indica terapia antibiótica empírica vía oral durante siete días.

El día 22/01 por presentar disnea a moderados esfuerzos, aumento de diámetro de miembros inferiores y lesiones cutáneas en miembros inferiores, consulta a Guardia externa de este hospital. Al examen físico se constata paciente somnoliento, febril, con paresia braquial derecha leve. Con sospecha de meningitis, se realiza Tomografía computada (TC) de cerebro y punción lumbar, obteniéndose líquido cefalorraquídeo inflamatorio. Se inicia tratamiento antibiótico con ceftriaxona endovenoso y el 24/01/15 se decide internación en CM con diagnóstico probable de meningitis.

Evolución Clínica Médica (24/01/15 - 06/02/15)

Al ingreso a Clínica Médica, por presentar signos semiológicos de consolidación pulmonar se realiza TC de tórax, que evidencia infiltrado en lóbulo medio del pulmón derecho.

Se recibe informe de HC positivos para *Streptococcus* (sin tipificar), y por presentar al examen físico soplo holosistólico en foco tricuspídeo se solicita ecocardiograma.

En el ecocardiograma se evidencia vegetaciones en válvulas aórtica, tricuspídea y pulmonar. Ante estos hallazgos, se re interpreta el cuadro como endocarditis infecciosa trivalvular con impactos sépticos pulmonares y cerebrales. Se agrega gentamicina al tratamiento antibiótico previo (ceftriaxona).

Se realiza angiorresonancia de cerebro que evidencia impactos sépticos.

Evoluciona con mala respuesta al tratamiento antibiótico, presentando *registros febriles persistentes y signos de insuficiencia cardiaca derecha*.

El 06/02 pasa a cardiología para continuar tratamiento y decidir resolución quirúrgica.

Factores de riesgo cardiovasculares:

- *Diabetes tipo II* (Diagnóstico en septiembre de 2014, en tratamiento con Metformina 850 mg cada 12 hs).

Antecedentes cardiovasculares: no presenta.

Otros antecedentes:

- *Consumo de alcohol* (según refiere familiar 120 gr/día).

- *Refiere pérdida de peso 15 kg en los últimos dos meses*.

- Lugar de nacimiento: Salta (Serología para Enfermedad de Chagas negativa).

EXAMENES COMPLEMENTARIOS DURANTE LA INTERNACIÓN:

Punción Lumbar (22/01/15): características del líquido (límpido, incoloro, glucorraquia: 65 mg/dl/glucemia: 117 mg/dl; proteínas 0.4 g/l; GB 60/mm³, PMN 90%).

Tomografía computada (TC) de cerebro (23/02): dentro de parámetros normales.

TC de tórax (25/02): consolidación en parénquima pulmonar inferior derecho

Serologías: Hepatitis B, C e HIV negativos.

Ecocardiograma transtorácico (28/01) y transesofágico (04/02).

Evaluación por Servicio de Odontología: que evidencia múltiples focos infecciosos en cavidad oral.

Resonancia Magnética Nuclear de cerebro (05/03): evidencia lesiones sugestivas de impactos sépticos a nivel Temporo-Parietal.

Ecocardiograma Transtorácico (28/01/2015)

Comunicación interventricular (CIV) muscular de 3 mm localizada a nivel del septum basal con flujo de izquierda a derecha.

Válvula tricuspídea marcadamente engrosada con prolapso severo de las valvas (flail) y engrosamiento de las mismas con **múltiples imágenes móviles** que prolapsan en el tracto de entrada del ventrículo derecho (VD), la mayor se midió de **33 x 17 mm**. Insuficiencia triuspídea (IT) grave con reflujo laminar.

Válvula aórtica trivalva, con **engrosamiento de las tres sigmoideas** que en el contexto clínico podrían tratarse de vegetaciones. Insuficiencia aórtica (IAo) moderada.

Ventrículo izquierdo (VI) no dilatado, con grosor parietal y función normal. Insuficiencia mitral (IM) leve.

Ecocardiograma Transesofágico (04/02/15)

CIV subtricuspídea de 3.5 mm con shunt de izquierda a derecha. VI no dilatado con espesor parietal normal y función normal.

Aurícula izquierda (AI) y orejuela sin evidencia de trombo en su interior.

Válvula tricúspide con severo prolapso de sus valvas, con valva posterior flail, y **múltiples imágenes móviles (2 mamelonadas en valva septal, y una filamentosas en valva posterior, esta última de 30 mm)**. IT severa.

Válvula aórtica de configuración tricúspide con **imágenes ecodensas, redondeadas**, en las tres valvas correspondientes con vegetaciones. IAo leve.

Válvula pulmonar con **engrosamiento de una de sus valvas que se corresponde con vegetación**.

Válvula mitral sin alteraciones morfológicas, con insuficiencia leve. Se observa foramen oval permeable.

Examen Físico: Ingreso a Sala de Cardiología (06/02/2015)

TA: 120/70 mmhg FC: 85 lpm FR: 17 rpm Tº: 36 SAT: 97 % (FIO2 0.21)

Aparato cardiovascular: adecuada perfusión periférica, **ingurgitación yugular 2/3 con colapso inspiratorio, RHY positivo**, pulsos presentes, regulares, simétricos, choque de punta en 4 EIC LMC, R1 y R2 presentes en 4 focos, **soplo holosistólico regurgitativo, 3/6 de intensidad en foco tricuspídeo**.

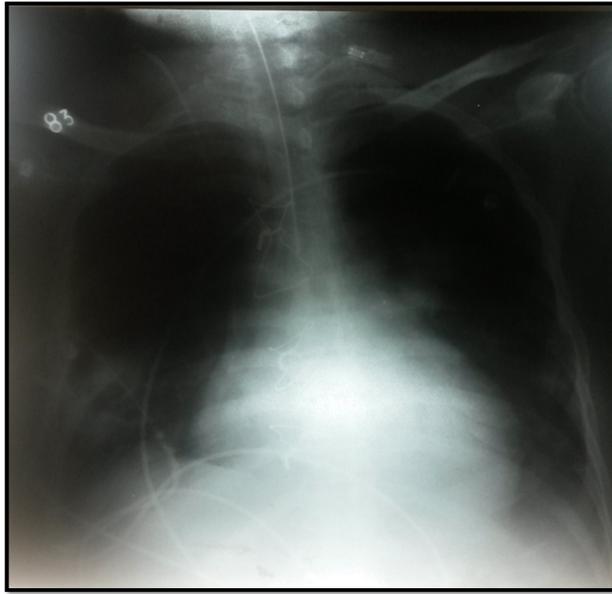
Aparato respiratorio: adecuada mecánica ventilatoria, adecuada entrada de aire bilateral, crepitantes en base derecha.

Neurológico: lúcido, sin foco motor ni meníngeo.

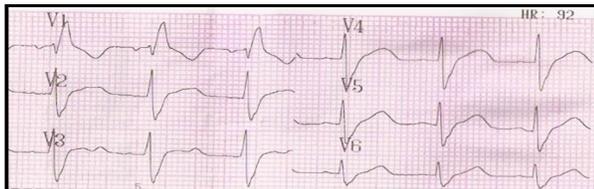
Abdomen: blando, depresible, RHA presentes. **Hepatomegalia dolorosa 6cm debajo del reborde costal**.

Piel y mucosas: palidez generalizada, **petequias en ambos miembros inferiores**.

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX



ELECTROCARDIOGRAMA



Evolución en Sala de Cardiología (6/2/15 a 13/2/15)

Evolutiva hemodinamicamente estable, buena respuesta al balance negativo con diuréticos endovenosos.

Por mala respuesta al tratamiento antibiótico luego de 13 días, infectología modifica esquema antibiótico a piperacilina tazobactam + gentamicina, previa toma de hemocultivos.

El 13/02/15 se realiza nuevo ecocardiograma transtorácico.

Ecocardiograma transtorácico (13/02/2015)

CIV restrictiva perimembranosa subtricuspídea, con gradiente máximo de 90 mmHg. **Endocarditis multivalvular aórtica, tricuspídea y pulmonar.**

La *válvula tricúspide* presenta una gran vegetación en la valva anterior, mayor a 3 cm de longitud, con amplia movilidad y elevado potencial embolígeno. Otra vegetación, también móvil, de 2.4 cm, de longitud, sobre la valva septal.

La *válvula pulmonar* presenta una vegetación de 0.9 cm de diámetro mayor, con insuficiencia leve.

La *válvula aórtica* muestra **imágenes nodulares en las tres sigmoideas**, compatibles con vegetaciones. La que se encuentra en la valva no coronariana prolapsa al TSVI en diástole.

VI levemente dilatado, con disfunción sistólica moderada. Hipocinesia inferior, posterior y del septum posterior. VD levemente dilatado con función conservada.

Evolución en Sala de Cardiología (13/2/15 a 23/2/15)

Por presentar infección no controlada (registros febriles persistentes, múltiples embolias sépticas y crecimiento de vegetaciones a pesar del tratamiento) se solicita cirugía de urgencia.

Por falta de insumos y hemoderivados, el servicio de Cirugía Cardiovascular sugiere derivación a otra institución.

El 17/2/15 presenta nuevo registro febril (38^o), sin descompensación hemodinámica, por lo que se toman nuevos hemocultivos por tres y se modifica esquema antibiótico a vancomicina + gentamicina + imipenem.

Evoluciona hemodinamicamente estable, con registros febriles persistentes.

El 23/02/15 se realiza cirugía cardiaca en nuestra institución.

Parte quirúrgico(23/02/2015)

Reemplazo valvular biológico aórtico y tricuspídea + plástica de válvula pulmonar, cierre de CIV, cierre de foramen oval.

Tiempo de circulación Extracorpórea: 225 min.

Tiempo de clampeo Aórtico: 210 min.

Requerimiento introoperatorio de 3000 ml de cristaloides, 5 unidades de glóbulos rojos, 3 unidades de plasma fresco, Noradrenalina, Dobutamina y Ultrafiltrado.

Evolución en UTI (23/2/15 a 25/2/15)

Evoluciona con shock mixto (vasopléjico y cardiogénico) con requerimientos de inotrópicos y vasopresores.

Se recibe resultado de muestra de cultivo valvular (cocos +, sin tipificar), por lo que continua con vancomicina , gentamicina e imipenem.

El 25/2/15 se realiza ecocardiograma.

Ecocardiograma transtorácico (25/2/15)

VI con hipertrofia septal leve, hipoquinesia parietal difusa y deterioro severo de la función sistólica global.

Cavidad ventricular derecha de dimensiones normales. Deterioro de la función sistólica global del VD.

Prótesis biológica con stent en posición tricuspídea normofuncionante (gradiente medio: 1.7 mmHg).

Válvulas mitral y aórtica sin cambios morfológicos detectables. Derrame pericárdico leve.

No se observa circuito intracardiaco evaluado por Doppler color y contraste endovenoso.

Evolución en UTI (25/2/15 a 28/2/15)

Evoluciona hemodinamicamente inestable, con deterioro del ritmo diurético y leucocitosis, por lo que se toman nueva muestra de cultivos y se progresa esquema antibiótico a imipenem + vancomicina + colistin.

Presenta shock refractario a dosis creciente de vasopresores e inotrópicos, anúrico, presentando paro cardiorespiratorio (PCR), en contexto de actividad eléctrica sin pulso, sin respuesta a maniobras de reanimación.

Se constata óbito el 28/2/15 a las 7 hs.

Se recibe informe bacteriológico: Streptococcus Salivarius.

Laboratorio

	22/01/15 (Ingreso a Guardia Externa)	24/1/15 (Ingreso a Clínica Médica)	6/2/15 (Ingreso a Sala de Cardiología)	23/2/15 (Ingreso a UTI)
HTO	23 %	21%	30%	31%
GB	22.200/mm3	16.100/mm3	18.5007mm3	23.600/mm3
PlaQ	345.000/mm3	119.000/mm3	141.000/mm3	140.000/mm3
Glu	157 mg/dl	227 mg/dl	141 mg/dl	147 mg/dl
Urea	27 mg/dl	24 mg/dl	21 mg/dl	53 mg/dl
Crea	0.58 mg/dl	0.48 mg/dl	0.79 mg/dl	1.58 mg/dl
NA	118 meq/l	126 meq/l	132 meq/l	140 meq/l
K	4.4 meq/l	3.8 meq/l	3.5 meq/l	3.9 meq/l
TP	65 %	81%	68%	56%
KPTT	31 seg	35 seg	35 seg	42 seg
BT	0.8 mg/dl	0.45 mg/dl	0.6 mg/dl	2.03 mg/dl
BD	0.48 mg/dl	0.24 mg/dl	-	1.13 mg/dl
GOT	62 UI/L	24 UI/L	13 UI/L	132UI/L
GTP	55 UI/L	26 UI/L	11 UI/L	14 UI/L
AMILAS A	33		-	
ALBUMI NA	2.3 G/DL		2.5 g/dl	2.5 g/l
VSG	-	131 mm	78 mm	