



## SESIÓN CLINICOPATOLÓGICA A-2017-20

Miércoles 11 de julio de 2018

**COORDINADOR: DR. ANTONIO CALDERÓN MOORE**

**DISCUSOR: DR. DANIEL ORLANDO SOLÍS GARIBAY R-V CARDIOLOGÍA**

**PATÓLOGO: DR. STANISLAW W. SADOWINSKI PINE**

**RADIÓLOGO: DRA. MARIANA SÁNCHEZ CURIEL LOYO**

**RESUMEN: DR. PABLO PEREA VALLE R-II PEDIATRÍA**

**NOMBRE:** C.N. RN

**SEXO:** MASCULINO

**EDAD:** 31 DÍAS

**PROCEDENCIA:** TIZAYUCA, HIDALGO

**F. NAC.:** 23.05.17

**ÚLTIMO INGRESO (URGENCIAS):** 01.06.17

**EGRESO:** 23.06.17

**MOTIVO DE CONSULTA:** Cardiopatía congénita.

**ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES:** Madre de 23 años de edad, ama de casa, católica, escolaridad Licenciatura, soltera, tipo de sangre O negativo, negó toxicomanías. Padre de 23 años de edad, tipo de sangre O positivo, fuera del núcleo familiar.

**ANTECEDENTES NO PATOLÓGICOS:** Originarios de Tizayuca Hidalgo, habitan casa prestada con todos los servicios de urbanización. **ALIMENTACIÓN:** Seno materno completando con fórmula de inicio. **DESARROLLO PSICOMOTOR:** Reflejos primitivos presentes. **INMUNIZACIONES:** No recibió dosis de BCG.

**ANTECEDENTES PERINATALES Y PATOLÓGICOS:** Producto de la primera gesta, incremento ponderal 5 kg durante el embarazo, 6 consultas prenatales, cuarto USG reportó RCIU, recibió anti-D a las 28 SDG y al final del embarazo. Obtenido por vía abdominal por oligohidramnios grave y doble circular de cordón a las 38 SDG, respiró y lloró al nacer, Apgar 8/9, peso: 1,800 g, talla: 44 cm, PC: 29.5 cm

**23.05.17:** Nació en hospital de segundo nivel. A las 11 horas de vida presentó cianosis sin dificultad respiratoria. Signos vitales FC 140/min, FR 50/min, temperatura 36.5°C, SpO<sub>2</sub> 78%. Se encontró hipoactivo y con cianosis, implantación baja de pabellones auriculares, puente nasal deprimido, micrognatia, soplo sistólico grado II, campos pulmonares hipoventilados, sin datos de dificultad respiratoria, llenado capilar inmediato y pulsos débiles en las cuatro extremidades. Tamiz cardiaco no aprobado. Rx Tórax: Cardiomegalia grado II. Ecocardiograma: Atresia tricuspídea, atresia pulmonar, PCA de 3.2 mm con cortocircuito de izquierda a derecha, ventrículo derecho hipoplásico, comunicación interauricular restrictiva. Inició manejo con prostaglandinas a 0.05 mcg/Kg/min y cefotaxima 100 mg/Kg/día y ampicilina 100 mg/Kg/día. Grupo sanguíneo O+.

**01.06.17 URGENCIAS 06:10 HORAS:** Conocido HIM, paciente de nueve días de vida aceptado por el servicio de Neonatología por cardiopatía compleja y síndrome dismórfico.

**PADECIMIENTO ACTUAL 01.06.17 UCIN 08:20 HORAS:**

**CIANOSIS:** Inició a las 11 horas de vida, sin dificultad respiratoria, debido a cardiopatía compleja.

### EXPLORACIÓN FÍSICA:

Peso	Talla	PC	FC	FR	TA	Temperatura	Llenado Capilar	SatO <sub>2</sub>
2.19 kg	44 cm	29.5 cm	158/min	56/min	64/28 mmHg	36.7°C	2 segundos	77%

Neonato masculino de edad aparente igual a la cronológica, cianótico adecuada hidratación de mucosas. Normocéfalo, fontanela anterior palpable y normotensa, fontanela posterior puntiforme. Pupilas isocóricas y reactivas a la luz, pabellones auriculares de implantación baja, puente nasal deprimido, micrognatia, soplo sistólico grado III/VI 2 EIC izquierdo, murmullo vesicular, sin ruidos adventicios, sin datos de dificultad respiratoria, abdomen blando y depresible, peristaltismo presente, hígado a 1cm–1cm–1cm por debajo de reborde costal, genitales fenotípicamente masculinos, extremidades eutérmicas e íntegras, pulsos en las 4 extremidades sincrónicos y de adecuada intensidad.

**Laboratorio:**

Hemoglobina	Leu	Neu	Linf	Mon	Eos	Bandas	Plaquetas
16 g/dL	11,500/ mm <sup>3</sup>	43 %	27 %	19 %	4 %	7 %	298,000/mm <sup>3</sup>

Glucosa	Creatinina	Ácido Úrico	BUN	Osm	TP	TTP	INR	PCT
34 mg/dL	0.47 mg/dL	2 mg/dL	14.5 mg/dL	284	12.7	35.3	1.09	0.12 ng/ml

Na	K	Cl	Ca	P	Mg
140 mmol/L	5.5 mmol/L	106 mmol/L	9.3 mg/dL	8.4 mg/dL	2 mg/dL

Hemodinámicamente no requirió apoyo aminérgico, ventilación mecánica convencional SIMV PIP 16, PEEP 4, 20 ciclados, FiO<sub>2</sub> 30%, gasometría en equilibrio ácido base, continuó manejo con prostaglandinas a 0.05 mcg/Kg/min, con saturaciones entre 70% y 75%. Gastrointestinalmente toleró la vía oral, se dejó con leche materna a libre demanda. **CARDIOLOGÍA 15:45 HORAS:** Orintubado, cianosis leve, soplo continuo en segundo espacio intercostal. Rx Tórax: Situs solitus, ICT 0.57, botón pulmonar excavado, ligero hipoflujo pulmonar. EKG: Ritmo sinusal, FC 180 lpm, PR 100 mseg, eje P 45°, eje QRS -45°, QRS 60 mseg, QTc 420 mseg. Ecocardiograma: Situs solitus, levocardia, levoápex, comunicación interauricular de 7.6 mm con cortocircuito de derecha a izquierda, sin evidencia de flujo en plano tricuspídeo, septum interventricular íntegro con flujos interventriculares sugerentes de fístulas ventrículo-coronarias, atresia pulmonar con ramas pulmonares confluentes de adecuado calibre, FEVI biplano 60%, arco aórtico izquierdo sin obstrucción, conducto arterioso con flujo adecuado. Dx: Síndrome de ventrículo derecho hipoplásico, probables fístulas ventrículo-coronarias, PCA, CIA. Se programó para cateterismo.

**02.06.17 CATETERISMO 10:00 HORAS:** Se colocó primer stent presentando espasmo del conducto arterioso y desaturación crítica por lo que requirió colocación de un segundo stent. Presentó paro cardiorrespiratorio de 2 minutos de duración y se administraron dos dosis de adrenalina. Posteriormente con infusión de adrenalina a 0.2 mcg/Kg/min y norepinefrina a 0.1 mcg/Kg/min por hipotensión. Infusión de heparina a 30 UI/Kg/hr y cefalotina de manera profiláctica. **NEONATOLOGÍA 17:30 HORAS:** Paciente grave, con palidez e inestabilidad hemodinámica. Orintubado modo AC, PIP 18, PEEP 5, FiO<sub>2</sub> 80%. Gasometría capilar: Hb 5 g/dl, acidosis metabólica hiperlactatémica, con lactato de 9.9 mmol/L y HCO<sub>3</sub> 15 mmol/L. Continuó adrenalina hasta 0.3 mcg/Kg/min, carga de cristaloides y trasfusión de concentrados eritrocitarios. USG transfontanelar normal.

**05.06.17 GENÉTICA 11:15 HORAS:** Cardiopatía compleja y dismorfias menores. Se envió cariotipo.

**06.06.17 HEMATOLOGÍA:** Se suspendió infusión de heparina convencional, inició enoxaparina 3 mg/Kg/día.

**08.06.17 NEONATOLOGÍA 3:00 HORAS:** A las 48 horas de extubación presentó apnea y deterioro hemodinámico, SpO<sub>2</sub> 40%, distermias. Ventilación mecánica CMV PIP 22, PEEP 6, 50 ciclados, FiO<sub>2</sub> 40%.

**Laboratorio y gasometría arterial:**

Hemoglobina	Leu	Neu	Linf	Mon	Eos	Bandas	Plaquetas
8.5 g/dL	13400/mm <sup>3</sup>	49 %	41 %	7%	0 %	3 %	53,000/mm <sup>3</sup>

pH	pO <sub>2</sub>	pCO <sub>2</sub>	HCO <sub>3</sub>	Lactato	TP	TTP	INR	Fibrinógeno
6.72	59 mmHg	71 mmHg	8.3 mmol/L	20 mmol/L	21 seg	56 seg	1.76	69 mg/dL

Se inició soporte con cristaloides y dobutamina a 5 mcg/Kg/min, agregándose milrinona a 0.33 mcg/Kg/min por mala respuesta. Cursó con choque refractario a aminos, se inició hidrocortisona a 3 mg/Kg/día y corrección de HCO<sub>3</sub>. **CARDIOLOGÍA 06:40 HORAS:** Ecocardiograma CIA de 8 mm con cortocircuito bidireccional de predominio derecha-izquierda, FEVI 63%, EA mitral 0.79, FA 28% con stent a nivel de conducto arterioso el cual se encontró permeable. **HEMODINAMIA NEONATAL 10:00 HORAS:** Paciente con choque frío. FEVI 50%, FA 24% y GCVI 357 ml/Kg/min. Índices de resistencia aumentados en todo el organismo: Arteria celíaca IR 0.94, IP 1.84, arteria mesentérica IR 0.98, IP 2.28, ACM IR 0.87, IP 1.58, ACA IR 0.98, IP 1.8. Stent permeable con gradiente de 40 mmHg. **NEONATOLOGÍA 15:40 HORAS:** Datos de hipoperfusión tisular con hipotensión, distensión abdominal así como cambios de coloración en esta región y sangrado, llenado capilar 5 segundos.

Se suspendió milrinona, continuó con dobutamina a 10 mcg/Kg/min e inició adrenalina hasta 0.3 mcg/Kg/min, radiografía de abdomen evidenció líquido libre en cavidad. **HEMATOLOGÍA:** Coagulación vascular diseminada con predominio de fase hemorrágica, continuó con trasfusión de hemoderivados y se suspendió HBPM. **INFECTOLOGÍA 17:00 HORAS:** Rx Tórax: Patrón intersticial difuso bilateral. Se integró choque séptico con probable foco neumónico, continuar con cefepime 30 mg/Kg/día amikacina 15 mg/Kg/día. Por antecedente de cateterismo se agregó vancomicina 10 mg/Kg/día.

**09.06.17 NEFROLOGÍA:** Ingresos 1,217 ml, egresos 271 ml, VU 228 ml, pérdidas insensibles 288 ml, BA 658 ml, creatinina de 1.7 mg/dL y disminución del gasto urinario. Lesión aguda renal prerrenal AKIN II y progresión a anuria. Se colocó catéter Tenckhoff e inició diálisis peritoneal solución estándar al 1.5% 10 ml/Kg/día. **NEUROLOGÍA:** Movimientos clónicos de mano izquierda rítmicos, duración de 30 segundos. USG transfontanelar sin evidencia de alteraciones, inició levetiracetam 20 mg/Kg/día. **CIRUGÍA:** Se realizó colocación de catéter venoso central yugular interno derecho.

**11.06.17 INFECTOLOGÍA 20:10 HORAS:** Mala evolución clínica al persistir con datos de hipoperfusión, progresó a meropenem 30 mg/Kg/día.

**13.06.17 INFECTOLOGÍA 13:20 HORAS:** Aislamiento de *Escherichia coli* en líquido peritoneal y hemocultivo central. Se suspendió de vancomicina y se sugirió retiro de catéter venoso central.

**14.06.17 NEONATOLOGÍA 14:00 HORAS:** Clínicamente estable, se retiró apoyo aminérgico tras 48 horas de inicio. Tiempos de coagulación y fibrinógeno en parámetros normales, balances de diálisis neutros.

**INFECTOLOGÍA 15:25 HORAS:** Cambio a ertapenem al tratarse de *Escherichia coli* sensible.

**16.06.17 NEONATOLOGÍA 23:00 HORAS:** Salida de materia fecal por catéter de diálisis peritoneal, aumento de perímetro abdominal de 1 cm. Deterioro hemodinámico secundario a perforación intestinal, reinició adrenalina a 0.1 mcg/Kg/min y dobutamina 5 mcg/kg/min DR.

pH	pO <sub>2</sub>	pCO <sub>2</sub>	HCO <sub>3</sub>	Lactato	Hb	Leu	Neu	Bandas	Plaquetas
7.45	41 mmHg	40 mmHg	28 mmol/l	2.6 mmol/L	16.4 g/dL	42300/mm <sup>3</sup>	76%	12%	9000/mm <sup>3</sup>

**17.06.17 CIRUGÍA 10:00 HORAS:** LAPE, abundante materia fecal, peritonitis grave, tres perforaciones en yeyuno, se resecaron 20 cm de intestino delgado (a 20 cm del ángulo de Treitz y a 75 cm de válvula ileocecal) y se derivó a ileostomía de 2 bocas.

**18 al 21.06.17 NEONATOLOGÍA:** Evolución favorable, suspensión de apoyo aminérgico, equilibrio ácido base, persistió con leucocitosis 39,000/mm<sup>3</sup>, persistió con presencia de abundantes PMN y bacilos gram negativos en líquido peritoneal, formas invasivas negativas, gasto urinario conservado, creatinina 1.8, mg/dL, remitió el edema, cursó con hiponatremia de 129 mmol/L e hipokalemia de 2.7 mmol/L requiriendo aporte IV 2mEq/Kg por 36 horas.

**23.06.17 UCIN 08:20 HORAS:** Deterioro hemodinámico y datos de bajo gasto, requirió adrenalina hasta 0.3 mcg/Kg/min y dobutamina 10 mcg/Kg/m, con acidosis metabólica grave refractaria, se inicio corrección de bicarbonato y medidas antihiperkalemia.

**Laboratorio y gasometría arterial:**

Hemoglobina	Leu	Neu	Linf	Mon	Eos	Bandas	Plaquetas	PCT
8.3 g/dL	52500/ mm <sup>3</sup>	44 %	22 %	8%	4 %	22 %	116,000/mm <sup>3</sup>	8 ng/ml

pH	pO <sub>2</sub>	pCO <sub>2</sub>	HCO <sub>3</sub>	Lactato	K	Na	Creatinina	AST	ALT
6.6	61 mmHg	54 mmHg	6mmol/l	28mmol/L	9.5 mmol/L	126 mmol/L	2 mg/dL	3804 UI/L	516 UI/L

Presentó paro cardiorrespiratorio, RCP por 9 minutos administrándose dos dosis de adrenalina sin reversión del evento. **Hora de defunción: 10:25 horas.**



Rx (Ingreso) 01.06.17





02.06.17



03.06.17





05.06.17

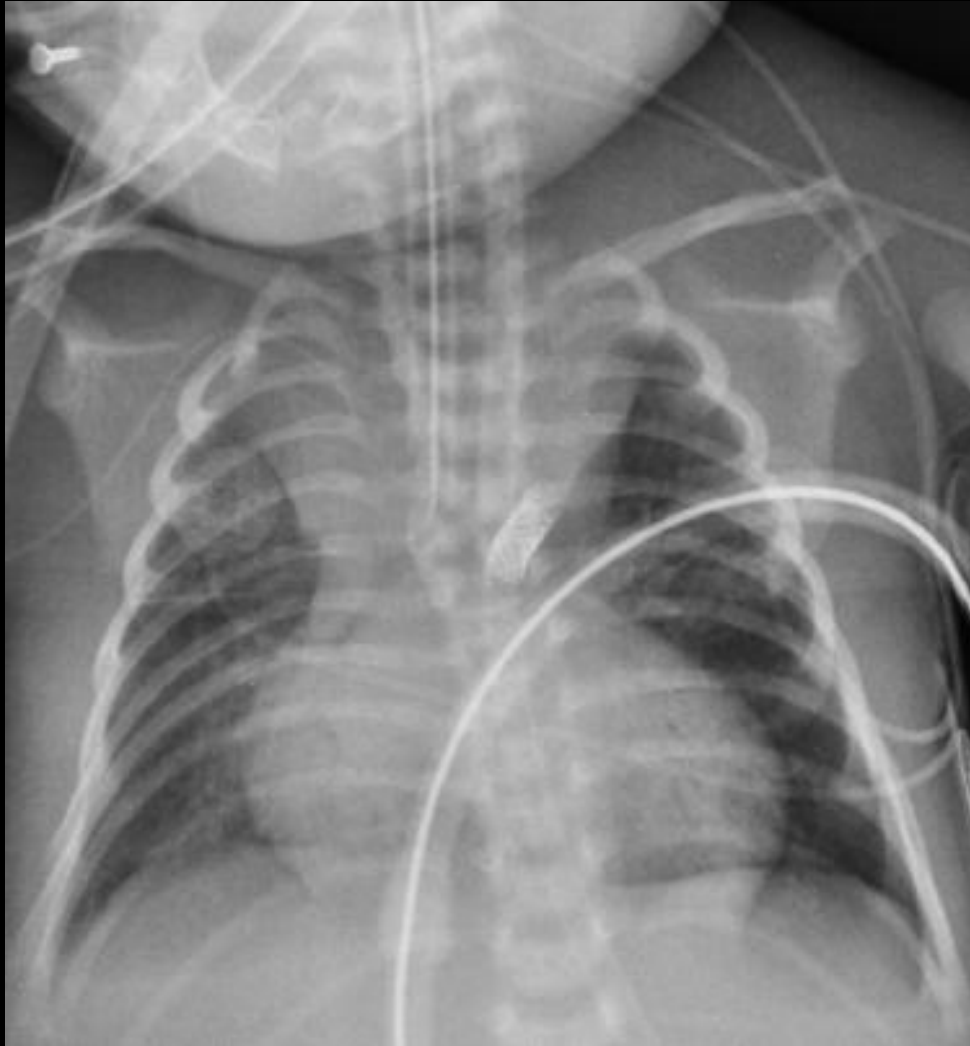


08.06.17





09.06.17





12.06.17

17.06.17







23.06.17

