



**INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA**  
**SESIÓN ANATOMOCLÍNICA**  
**JUEVES 3 DE ABRIL DE 2008**

**PRESIDE: DR GUILLERMO SÓLOMON SANTIBÁÑEZ**  
**COORDINA: DR. JOSÉ ALONSO GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ**  
**PATÓLOGO: DR. HECTOR SANTIAGO ANTÚNEZ**  
**T.M.S: L.T.S JANET AVENDAÑO CISNEROS**  
**RESUMIÓ: DR. RICARDO ÁVALOS PLATA**

**NOMBRE:** MEAM.

**GÉNERO:** Masculino.

**ORIGINARIO:** San José de las Calaveras, Puebla.

**FECHA NACIMIENTO:** 11/III/2007.

**EDAD:** 8 meses 26 días.

**FECHA DE INGRESO:** 14/XI/2007.

**FECHA DE DEFUNCIÓN:** 06/XII/2007.

**ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES:** Abuelo paterno con pbe. alergia a veneno de himenopteros. Abuelo materno con tumor renal. Abuela materna viva con HAS y CaCu. Madre de 21 años de edad, viva, escolaridad primaria incompleta, dedicada al hogar, portadora de CMV, tratada con aciclovir por 4 años, sin control posterior. Padre de 32 años de edad, campesino, escolaridad 2º de primaria, sabe leer y escribir, alérgico a himenopteros, alcoholismo diario sin llegar a la embriaguez. G 1 femenino fallecida a los 3 meses de edad, por neumonía y CMV, G 2 femenino fallecida por bronconeumonía y tuberculosis, a los 11 meses de edad. Resto preguntado y negado.

**ANTECEDENTES PERINATALES:** Producto de la G 3, P 3. No consanguinidad. Se desconoce FUR. Control prenatal regular a partir del 4to mes, con periodo intergenésico corto, consumo de hierro, ácido fólico y multivitamínicos, USG al 5º mes con reporte de aumento de líquido amniótico. Infección de vías urinarias y cérvico vaginitis desde el primer trimestre tratado con óvulos no especificados, con remisión. Amenaza de aborto al 5º mes tx con medicamento no especificado y reposo. Hipertensión desde el 1er trimestre sin tratamiento. Obtenido por parto eutócico de 38 SDG, en centro de salud, con peso 3800 kg, talla 47cm, sin datos de hipoxia al nacimiento, se desconoce APGAR, egresado a las 24hrs, como producto sano. Onfalorrexia a los 8 días.

**ANTECEDENTES NO PATOLÓGICOS:** Alimentado al seno materno, ablactación a los 5 meses con papillas de frutas y verduras. Desarrollo psicomotor: fijación de la mirada al mes, seguimiento visual 2 meses, sostén cefálico 3 meses, se sentó con apoyo 4 meses, balbuceo 7 meses. Esquema de vacunación (no mostró cartilla): BCG al nacer, pentavalente una dosis. Casa en zona rural, prestada, de lámina de cartón y madera, 2 habitaciones, en una habitaban los padres y el paciente. Con servicio de luz, sin agua potable, drenaje, ni teléfono. Control de excretas: letrina y aire libre; tiene 7 perros.

**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS:** Se negaron traumáticos, transfusionales o quirúrgicos. No se mencionó haber padecido varicela o tener contactos. Alérgicos: (+): alimentos enlatados y penicilina. Refirió la madre presencia de exantema. IVAS frecuentes, diarreas intermitentes. Dermatitis atópica desde los 2 meses de edad, tratada con cremas lubricantes e hidratantes.

**PADECIMIENTO ACTUAL:** Inició su padecimiento el día 09/11/07 con tos productiva, cianozante, (a la alimentación), disneizante, emetizante, con un vómito de contenido gástrico tras los accesos. Fiebre no cuantificada tratada con paracetamol a dosis de 10mg/kgdo, además de evacuaciones disminuidas de consistencia, con moco, sin sangre (4 al día), acompañado de distensión abdominal, dolor tipo cólico, manejado con medicamento no especificado, remitiendo cuadro a las 48hrs. El 11/11/07 presentó somnolencia, alternando con irritabilidad, mucosas secas, ojos hundidos, taquicárdico, polipneico, motivo por lo que acude al Hospital de Izucar de Matamoros en donde lo encontraron con datos de hipoperfusión que se trató con 2 cargas de soluciones cristaloides a 20ml/kg y posteriormente se envió al INP, con dx de pbe. meningitis meningocócica.

## **INGRESO A INFECTOLOGÍA. 14/11/07**

PESO: 7,130 kg TALLA: 63 cm, FC 160 x', FR 52 x', TA 100/60 mm/Hg TEMP: 36.4°C PC: 43 cm

EF: Despierto, reactivo, irritable, actitud libremente escogida, alopecia, cabello delgado y escaso, eritema generalizado de piel, descamación fina, lesiones purpúricas predominio en tórax y brazos, múltiples huellas de rascado, y áreas de liquenificación. Cráneo normocéfalo sin exostosis ni endostosis, FA normotensa, pupilas isocóricas y reflejos normales, narinas permeables, cavidad bucal con lesión blanquecina pequeña en paladar. CAE con huellas de rascado, cuello sin adenomegalias, rigidez de nuca dudoso, no Brudzinsky, no Kerning, adenomegalia 0.5cm en hueco axilar izquierdo, cicatriz de BCG en región deltoidea derecha, tórax normolíneo, íntegro, simétrico, adecuada amplexión y amplexación, Cs Ps estertores crepitantes bibasales, SA de 3 (TIC,DTA,y AN). Rs Cs rítmicos y de buena intensidad, abdomen blando depresible, peristálsis normal, hepatomegalia de 3x3x3cm BRC, polo esplénico palpable, neurológicamente, irritable, no cooperador, hiperreflexia de miembro pélvico izquierdo, fuerza 5/5, eutrófico. Piel, eritematosa, generalizada, descamación fina generalizada, petequias de predominio en tórax anterior, lesiones liquenificadas en pies, huellas diversas de rascado. Uñas engrosadas con estrías las de las manos y pies. IDX: meningitis pbe. meningocócica, pbe. infección por CMV, pbe. Inmunodeficiencia, desnutrición de 3er grado tipo Kwashiorkor.

Gasometría: pH: 7.32 pO<sub>2</sub>: 17 PCO<sub>2</sub>: 46 HCO<sub>3</sub>:24 EB -1.7 Na 134, K 3.9, Cl 101 Lac 35.

Se dejó a su ingreso con: Ayuno, soluciones 100x100/30/20, Dicloxacilina 100mgkgdia, Ceftriaxona 100mgkgdia, NUS continuo.

**15/11/07 INFECTOLOGÍA:** IDX: Inmunodeficiencia, neumonía pbe. por Pneumocystis jirovechi vs Neumonía de focos múltiples. Mal estado general, con apoyo ventilatorio, (presiones altas) PI28, PEEP 9, Rel I:E 1:1.1.2, FiO<sub>2</sub> 85%, FR 52 x min, presentando broncoespasmo severo necesitando NUS continuas, con hipoxemia de hasta PO<sub>2</sub> 30. Auscultando crepitantes gruesos diseminados, con sibilancias aisladas, control gasométrico: pH 7.28, PO<sub>2</sub> 104,PCO<sub>2</sub> 32, HCO<sub>3</sub> 24, Co<sub>2</sub>T 21,Sat 99%, Lac 16. Hemodinámicamente estable. Radiografía de tórax: infiltrado bilateral difuso, consolidaciones apical y basal derechas y apical izquierda, broncograma aéreo. Se dejó cobertura con dicloxacilina 100mgkgdia, ceftriaxona 100mgkgdi,TMP/SMX 5mgkgd.

**15/11/07 CIRUGÍA:** Colocación de catéter safeno izquierdo. Central. PVC de 9.5. Sin incidentes.

**15/11/07 UTI:** DX: Insuficiencia Respiratoria secundaria a Neumonía. Hemodinámicamente estable, ameritando monitoreo y tratamiento en UTI, sin contar con espacio físico por el momento.

**15/11/07 INMUNOLOGÍA:** Datos sugestivos de Inmunodeficiencia primaria (IDP) o secundaria(IDS), dentro de las IDP se correspondería a un patrón hereditario de tipo autosómico recesivo, se solicita citometría de flujo para analizar subpoblaciones celulares. Además de inmunoglobulinas, parte inicial.

**15/11/07 PARASITOLOGÍA/MICOLOGÍA:** IC para descartar infección de P. jirovechi, se iniciará abordaje solicitando aspirado bronquial seriado para inmunofluorescencia indirecta y tinción de ortotoluidina, examen directo de lesión en paladar, orina y material fecal (examen directo, cultivo y búsqueda de hongos oportunistas tipo candida. Uñas examen directo y cultivo.

**16/11/07 DERMATOLOGÍA:** IDX: alopecia, xerosis generalizada, onicodistrofia de las 20 uñas, petequiales secundarias a presión, pbe. inmunodeficiencia.

**16/11/07 INMUNOLOGÍA:** IGS: IgM 24.2, IgA 24.4, IgG 156, IgE 161 Se indica GGIV a dosis de restitución.

**17/11/06 UTI:** Con parámetros altos de ventilador. Hemodinámicamente pulsos centrales y periféricos de buena intensidad, hipotermia distal de extremidades, llenado capilar de 3 ", TA 110/60 mmHg, FC 145 x', PVC 7, edema generalizado y hepatomegalia de 5x5x5cm, con aporte de líquidos a 100mlkgd, por lo que se disminuyó a 60mlkgdia, se transfundió PFC 10mlkg

**19/11/07 INFECTOLOGÍA:** Persiste hipoxémico a pesar de presiones altas. Se IC a Nefrología por presentar HTA que se trató con furosemide a 0.5mlkgd c 8hr. TTP alargados por lo que se transfunde PFC 10mlkgd, así como PG por Hb de 9.5, a dosis 20mlkg. Reporte de Ecocardiograma: derrame pericárdico de 50ml sin compromiso hemodinámico, PASP de 45 mm/Hg.

**20/11/07 INFECTOLOGÍA:** Continua parámetros altos de ventilador de FR 50 x', PI28 PEEP 11, FiO2 90%, abundantes secreciones blanquecinas, súbitamente presentó un paro cardiorespiratorio de 2 min, requiriendo maniobras avanzadas de reanimación con una dosis de epinefrina 0.1mlkgdo, recuperando FC, pulsos, llenado capilar y coloración. Gasometría postparo: pH 7.27, PO2 59,PCO2 35,HCO3 24, CO2T 21,Sat 92%, Lac 40. Se inició infusión de milrrinona así como manejo con dobutamina. Se suspende ceftriaxona y se inicia Ceftazidime 150mgkgdia. Cultivo de aspirado secreción bronquial: 1,000 UFC/ml Pseudomonas aeruginosa.

**20/11/07 UTI:** Distrés respiratorio agudo, falla cardiaca secundaria, coagulopatía pbe. CID Hemodinámicamente inestable, pulsos centrales y periféricos de buena intensidad, llenado capilar de 3-4 seg, PVC 12, PA 110/70 mmHg, dobutamina 10mcgrs x', milrinona. Ventilatoriamente, controlado, PEEP 15, FiO2 100%, FR 43 x', VC 7.6ml, control gasométrico: pH 7.18, PO2 57.7, Pco2 70,SO2 80%. RX atelectasia en región basal y apical derecha. Cuenta con TPT prolongado de 105 por lo que continuara con PFC.

ECG: Ritmo sinusal, FVM 120 por min, PR normal, AQRS a +90G, sin crecimiento ni hipertrofia de cavidades, trastornos de repolarización en todas las precordiales y otras de bajo voltaje.

**22/11/07 CUIDADOS PALIATIVOS:** No reanimación cardiopulmonar en caso de paro cardiorespiratorio.

**22/11/07 CARDIOLOGÍA:** Se realizo eco cardiograma: derrame pericardio leve 60ml, sin repercusión hemodinámica, corazón estructuralmente sano, HAP leve-moderada a problema pulmonar de 40mm/Hg. Por el momento no requiere punción evacuadora, sin embargo se sugiere manejo con antiinflamatorios, tipo esteroideo o indometacina.

**25/11/07 INFECTOLOGÍA:** RX DE TORAX: Infiltrados alodonosos compatibles con infección micótica, por lo que se inició fluconazol 10mgkgdia. GGIV a dosis de 2.5mlhr

**28/11/07 INFECTOLOGÍA:** Continua con parámetros altos de ventilador con FR de 28 x', PI 30, PEEP 11, FiO2 85-90% con gasometría: pH 7.43, PO2 43, PCO2 41, HCO3 28, Lac 25. CsPs con rudeza respiratoria, sin crepitantes no sibilancias. Hemodinámicamente con apoyo de milrrinona, dobutamina, sin datos de bajo gasto, pulsos y llenado capilar adecuado, diuresis de 2.4mlkg/hr, PVC 11, TA 130/80 mm/Hg ya manejado con infusión de furosemide. CCr 34mlm2min (rango 49-157). Completo 15 días de dicloxacilina 100mgkgdia y 10 de Ceftazidime 150mgkgdia.

**29/11/07 NEFROLOGÍA:** TA 110/70 a 120/80 mmHg pbe. secundario a hipervolemia con aumento de balance acumulado alto, Na 134, K 4.0, Cl 103, Gluc 78, BUN 12, Cr 0.4, Ca 7.8. Depuración de Sharwzt 94ml/min E. Urinarios: Na 121 K 14, CL 122, Renina normal. PT 4.8, Albúmina 3.1. Se sugiere restricción de líquidos.

**30/11/07:** Se inició NPT: 70mlkgd/ 16.4%/ Na 4 meq k 2 mEq, Ca 100mgkgd, Mg 30 mgkgd, P 0.76mmolkkgdia, Oligo 2mlkgd, MVI 5mld Kcal 345 kcalkgdia. Infusión 19mlhr.

**01/12/07 UTIP:** T 36.6°C. FC 140x' FR 32x', TA 90/60 mm/Hg PVC 12, Peso 7.009 kg. Presentó desaturaciones de hasta de 40% sin mejoría, Rx: neumotórax derecho por lo que se colocó minisello pleural con drenovac, obteniendo 3 ml de líquido serohemático. Parámetros ventilador FR 26, PI 27,PEEP 10, FiO2 90%, con gasometría pH 7.44, PO2 33.4, PCO2 40, HCO3 28, Sat 79%, Lac 23, EB 4.2,Gluc 105. Ca 4.6. Continuó dobutamina. Se inició ciprofloxacino 30mgkgdia.

**05/12/07 INFECTOLOGÍA:** Mal estado general, persisten parámetros altos de ventilador, con desaturaciones de 40-50% sin mejoría a pesar de maniobras de reclutamiento, persiste hipoxémico, CsPs buena entrada y salida de aire, no estertores ni sibilancias, control gasométrico pH 7.23, PCO2 60,PO2 19, HCO3 26, CO2T 23, Sat 24%. Hemodinámicamente con apoyo de dobutamina 15mcgkg/min PVC 14, infusión de almidón, TA 120/60 mm/Hg e infusión de furosemide. .ECO: Pericarditis no constrictiva, sin repercusión hemodinámica. PSAP de 50 mm/Hg. Se descarta derrame pericárdico. Paciente grave.

**06/12/07 NOTA DE DEFUNCIÓN:** Ventilatoriamente con FR 55, PI26, PEEP 10, FiO2 100%, con último control gasométrico de pH 7.02, PO2 24, PCO2 51, HCO3 13.8, Sat 29%, LaC 129, EB 17.8, hemodinámicamente TA 90/60 mm/Hg, FC 110x', PVC 9, datos de hipoperfusión, oliguria, continuó con dobutamina, así como carga de sol. fisiológica 10mlkg. Súbitamente presentó paro cardiorespiratorio a las 12: 42hr, sin revertir a pesar de maniobras básicas de reanimación.

**RESUMEN DE LABORATORIOS  
BIOMETRÍAS HEMÁTICAS**

FECHA	Hb	Hct	Leuc.	L	M	S	E	Vol.	Plaq	TP	TTP	Fib
14/11/07	11.6	35.4	24.300	22	7	59	1	VCM 75.9 CMHb 24.4	573 mil			
19/11/07	9.8	30.3	8.400	20	4	72	4		196 mil	12/60	115	254
23/11/07	9.8	30.2	6.300	25	1	72		VCM 79 CMHb 25	237mil			
28/11/07	9.8	29	5.600	18	2	79		VCM 74 CMHB 26	230 mil	13/98	32	
02/12/07	9.7	28	6.200	26	1	73		VCM 78 CMHB 27	217 mil			

**QUÍMICA SANGUINEA**

FECHA	Cr	Ur	BUN	BT	BD	BI	PT	AL B	GLOB	P	M G	TG	AS T	AL T	FA	DHL
15/11/07	0.3	17	4.0	0.2	0.1	0.1	4.8	3.1	1.7	2.3	1.5	182	67	34	134	1018
05/12/07	0.2	23	11	0.30	0.2	0.1 0	3.4	1.4	2.0	4.2	1.7	99	214	22	180	1585

**ELECTROLITOS**

FECHA	NAS/NaU	KS/KU	CLS/CLU	CA	GLUC
14/11/07	131	4.1	98	9.0	104
17/11/07	128/48	3.2/17	99/89	7.4	77
21/11/07	134/121	3.5/14	95/122	8.1	92
26/11/07	134	4.0	100	8.0	78
02/12/07	132	3.0	103	8.5	82
05/12/07	139	3.6	103	8.5	106

**INMUNOGLOBULINAS**

FECHA	IgG	IgM	IgA	IgE	PCR
16/11/07	<156	24.2	<24.4	161	0.03

**MICROBIOLÓGICOS**

(14/11/07) LCR: MCP 18, GLUC 94, S/P, CLS 0.

(15/11/07) ELISA: VIH 1+2= Negativo.

(20/11/07) ASPIRADO DE SECRECIÓN BRONQUIAL: 1,000 UFC/ml *Pseudomonas aeruginosa*  
HEMO, COPRO, UROCULTIVOS (Neg).