



SESIÓN CLINICOPATOLÓGICA A-09-37

Miércoles 1° de julio de 2015

COORDINADOR: DR. MIGUEL ÁNGEL PALOMO COLLI
DISCUSOR: DRA. LAURA B. MEJÍA CABALLERO, RV INFECTOLOGÍA
PATÓLOGO: DR. LUIS H. CRUZ CONTRERAS
RADIÓLOGO: DR. EDUARDO MIGUEL FLORES ARMAS
RESUMEN: DR. JOSÉ SALVADOR GONZÁLEZ ZAMUDIO

NOMBRE: F. C. V. **SEXO:** MASCULINO **EDAD:** 14 AÑOS, 8 MESES
PROCEDENCIA: ECATEPEC, EDO. DE MÉXICO **F. NAC.:** 13 SEPTIEMBRE 1994
F. INGRESO (ONCOLOGÍA): 6 MAYO 2009 **F. EGRESO:** 11 JUNIO 2009

MOTIVO DE CONSULTA. Ingresó para aplicación de quimioterapia.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES. Madre de 36 años, católica, casada, con secundaria, ama de casa, con diabetes mellitus tipo 2. Padre de 42 años, con preparatoria, comerciante, sano. Dos hermanas sanas. Abuela materna con diabetes mellitus e insuficiencia cardiaca, los dos abuelos maternos con hipertensión arterial.

ANTECEDENTES NO PATOLÓGICOS. Habitan casa propia en zona industrializada, conviven con dos perros, un gallo y dos canarios. **ALIMENTACIÓN.** Con alto contenido de carbohidratos. **DESARROLLO PSICOMOTOR.** Normal. Cursaba el tercero de secundaria con adecuado rendimiento académico. **INMUNIZACIONES.** Completas.

ANTECEDENTES PERINATALES Y PATOLÓGICOS. Producto G III, embarazo normal. Nació vía cesárea por falta de progresión de trabajo de parto, pesó 3,200 g, midió 52 cm. Sin complicaciones. Varicela a los 5 años, infecciones de vías aéreas superiores seis a siete por año, gastroenteritis seis al año, fisura en brazo derecho a los 8 años, obesidad mórbida desde los 6 años.

24-25 MARZO 08. Se internó en Hospital de II nivel por cefalea, astenia, adinamia, hiporexia, pérdida de peso de aproximadamente 9 kg y epistaxis ocasionales.

Hb	Hto	Leuc	Blas	Plaq
7.08 g/dL	21%	59,000	98%	48,000

26-29 MARZO 08. PRIMER INGRESO. URGENCIAS. Acudió referido del Hospital de II nivel con diagnóstico de síndrome mieloproliferativo, con epistaxis de cinco semanas de evolución; así como, doce días con dolor articular, astenia, adinamia y pérdida de peso de 9 kg. Se encontró pálido, con adenomegalia cervical blanda sujeta a planos profundos, murmullo vesicular bilateral y hepatomegalia. **ONCOLOGÍA.** Paciente con datos de síndrome infiltrativo, anémico y hemorragíparo. **ASPIRADO MÉDULA ÓSEA (AMO):** leucemia linfoblástica aguda L2. **LCR:** negativo. **ESTUDIO MOLECULAR:** negativo para bcr/abl, tel/am11, e2a/pbx,ml1/af4. Se manejó con líquidos IV a 3,000 mL/m²SC, alopurinol 300 mg/m²SC c/12 hs. Egresó con dexametasona 6 mg/m²SC/día.

Hb	Leuc	Blas	Neu	Ban	Linf	BUN	Ác. Úrico	Creat	Plaq	Na	K	Cl
8.3 g/dL	64,000	92%	2%	3%	3%	20 mg/dL	12 mg/dL	1.1 mg/dL	65,000	139 mEq/L	4.2 mEq/L	101 mEq/L

Ca	P	DHL	CD45
9 mg/dL	5.5 mg/dL	356 U	79%

CD34	CD10	CD19	CD22	CD3	CD13	TDT
94%	49%	94%	54%	67%	60%	34%

17 ABRIL-8 MAYO 08. SEGUNDO INGRESO. Ingresó por neutropenia, fiebre, choque séptico y pancreatitis, con antecedente de dos sesiones de inducción a la remisión con vincristina, daunorrubicina y L-asparaginasa. Se manejo en terapia intensiva con aminas, piperazilina-tazobactam 300 mg/kg/día que se progresó a vancomicina 1 g c/6 hs, amikacina 1.2 g c/24 hs, ambos 7 días, y meropenem 2 g c/8 hs/14 días, ayuno y nutrición parenteral. **TC ABDOMEN:** colitis neutropénica con engrosamiento de pared de vejiga. **US ABDOMINAL:** esteatosis hepática G III, pancreatitis secundaria a quimioterapia remitida, probable discinesia vesicular. Egresó con trimetoprim y sulfametoxazol (TMP/SMX) 250 mg/m²SC/día (lunes miércoles y viernes) y nistatina 10,000 UI (martes y jueves).

12 MAYO 08. AMO: en M1. **LCR:** negativo.

14 JUNIO 08. ONCOLOGÍA. Se aplicó arabinósido de citosina y etoposido semanal/3 semanas (fase intensificación).

15 JULIO, 4 AGOSTO Y 26 AGOSTO 08. Consolidación con altas dosis de metotrexate 5 g/m²SC, nivel hora 20 (95.60 µmol/L), nivel hora 42 (0.7 µmol/L).

21 JUNIO-2 JULIO 08. TERCER INTERNAMIENTO. URGENCIAS. Ingresó por neutropenia, fiebre y neumonía adquirida en la comunidad, se trató con cefepima 150 mg/kg/día/10 días.

1 ENERO 09. URGENCIAS. Parestesia de miembro superior izquierdo de 24 horas de evolución. **TC SIMPLE CRÁNEO:** ensachamiento de cisterna magna por quiste desde el agujero magno hasta el espacio retrocerebeloso. **NEUROLOGÍA.** Descartó evento vascular cerebral, con datos de neuropatía periférica. Indicó gabapentina.

10 FEBRERO 09. PRUEBA TOLERANCIA GLUCOSA: Ayuno 81mg/dL, minuto 120: 124 mg/dL.

13 FEBRERO 09. ENDOCRINOLOGÍA. **Peso** 105.7 kg. **Talla** 171 cm. **IMC** 36%. Obesidad, hipertrigliceridemia, intolerancia a hidratos de carbono. Se indicó dieta de 2,000 kcal.

15-17 MARZO 09. Presentó cefalea, astenia, palidez de tegumentos. **AMO:** 40% blastos linfoides. **LCR:** traumático, negativo. **ONCOLOGÍA.** Por recaída a médula ósea inició inducción a la remisión con dexametasona, vincristina, daunorrubicina, L-asparaginasa y ciclofosfamida y cardioprotector (dexrazoxane)

Hb	Leuc	Blas	Plaq
11.7 g/dL	34,100	20%	42,000

29 MARZO-23 ABRIL 09. URGENCIAS. Ingresó por fiebre, neutropenia y choque séptico. Se trató con dobutamina, meropenem 100 mg/kg/día y vancomicina 40 mg/kg/día (14 días). En terapia intensiva se manejo con ventilación no invasiva por aumento en el patrón respiratorio, por datos radiológicos de aspergilosis se dio caspofungina 50 mg/día (14 días). Por deterioro infectológico se agregó linezolid 600 mg c/12 hs (14 días). Se aplicó vincristina 2 mg en dos ocasiones y L-asparaginasa 10,000 U en cuatro. Egreso sin complicaciones.

PADECIMIENTO ACTUAL. Ingresó para aplicación de quimioterapia.

EXPLORACIÓN FÍSICA:

Peso	Talla	FC	FR	TA	Temp	Llenado Cap.
109 Kg	170 cm	87/min	21/min	110/70 mmHg	37.1°C	2 seg.

Paciente masculino obeso, hidratado, orientado. Normocéfalo, ojos simétricos, pupilas normorefléxicas, narinas permeables, otoscopia sin alteraciones. Cavidad oral normal, cuello sin alteraciones. Buena dinámica ventilatoria. Ruidos cardíacos rítmicos, de buen tono. Abdomen globoso por panículo adiposo, blando depresible sin visceromegalias. Genitales con fenotipo masculino. Extremidades íntegras.

Hb	Plaq	Leuc	Blas	BUN	Ác. Úrico	Na	K	Cl	Ca	P
8 g/dL	178,000	39,400	98%	6 mg/dL	11.2 mg/dL	139 mEq/L	3.5 mEq/L	103 mEq/L	8.8 mg/dL	4.5 mg/dL

BD	BI	BT	TGO	TGP	Prot T	DHL
0.17 mg/dL	0.16 mgd/L	0.33 mg/dL	59 U	81 U	6 mg/dL	754 U

7 MAYO 09. Por antecedente de neumonía reciente y tos productiva en accesos cortos no cianozante ni disneizante, se inició amoxicilina/ácido clavulánico 875 mg c/12 hs, soluciones de hiperhidratación. Se aplicó quimioterapia intratecal sin complicaciones.

9 MAYO 09. INFECTOLOGÍA. Fiebre y 256 neutrófilos totales. Indicó cefepima 150 mg/kg/día y amikacina 600 mg/m²SC/día. Tos de 10 días de evolución, no productiva, en accesos cortos que se incrementó en frecuencia.

13 MAYO 09. INFECTOLOGÍA. Fiebre hasta 39 °C, se progresó a meropenem 100 mg/kg/día y amikacina.

14-15 MAYO 09. CIRUGÍA. Por dolor abdominal, indicó omeprazol 20 mg c/12 hs. **TC ABDOMEN C/CONTRASTE:** imagen sugestiva de hidrocolecisto. **ONCOLOGÍA.** Sin datos bioquímicos de pancreatitis, tomografía de abdomen con engrosamiento de pared de asas intestinales. Se dejó en ayuno. **MEDICINA DEL DOLOR.** Dos días con dolor abdominal que se incremento, estudio de imagen compatible con pancreatitis. Inició buprenorfina.

16 MAYO 09. UTIP. Cuatro días con dolor abdominal, progresivo, en epigastrio, tipo cólico, que no cedía con analgésicos. Distensión abdominal, sin irritación peritoneal. TAC abdominal con edema de pared máximo de 0.6 cm, sin cuadro de colitis neutropénica. Fiebre que no se controló con antipirético ni medios físicos y TA 90/50 mmHg. Se indicó carga de solución fisiológica 1,000 mL, con recuperación de TA a 110/70 y control de temperatura después de 8 horas. Continuó con taquicardia y oliguria, hiperlactatemia de 3.9. Se indicó una segunda carga y persistió la oliguria. Por taquicardia hasta 148/min, TA 90/40 mmHg, pulsos débiles y llenado capilar de un segundo, se manejó con aminas e ingreso a terapia. **INFECTOLOGÍA.** Se agregó anfotericina B, se descartarían focos o implantaciones micóticas profundas.

17 MAYO 09. INFECTOLOGÍA. Por datos de choque inició vancomicina 1 g c/6 hs. **UTIP.** TA 89/32 mmHg. TA MEDIA 42 mmHg. Se administró carga de solución fisiológica 0.9% de 1,000 mL, continuó con taquicardia 170/min, por lo que se inició norepinefrina a 0.2 µg/kg/min, se colocó catéter central con control de reserva venosa en 85%. Hiperdinamia, se colocó línea arterial. Hipoventilación basal. Indicó soporte ventilatorio con BiPAP con

presiones de 20/5 y nutrición parenteral NPT. Abdomen no doloroso a la palpación. **FORMAS INVASIVAS ORINA:** negativas. **GALACTOMANANOS:** Negativos.

Hb	Plaq	Leuc	Neu	Linf	Mon	pH	PaO ₂	PaCO ₂	HCO ₃	EB	Lact
7.7 g/dL	11,000	200	14.3%	70%	15%	7.38	128	29.2	17.2	-6.9	2.5

21 MAYO 09. CIRUGÍA. Afebril, sin apoyo de aminas, abdomen blando, lactato 1. Por dolor abdominal se colocó sonda nasogástrica (SNG), drenando 320 mL en posos de café, con mejoría de dolor.

22 MAYO 09. CIRUGÍA. Tomografía de abdomen con engrosamiento y aumento de volumen de vesícula biliar. Indicó líquidos claros, con mejoría. Se consideró dolor abdominal por ayuno.

26 MAYO 09. CIRUGÍA. Presentó sangrado persistente en evacuaciones de características melénicas, se indicó reposición con Hartman 50% y ayuno, sin tratamiento quirúrgico.

27 MAYO 09. INFECTOLOGÍA. Completó esquema con carbapenémico y el día anterior esquema con glucopéptido, suspendió anfotericina B al no aislar organismos micóticos en cultivos. Presentó dos picos febriles de 38.2°C. **UTIP.** Presentó hipotensión posterior a evacuación melénica de aproximadamente 300 g. Se administró carga con albumina con mejoría de presión, se transfundió concentrado eritrocitario 500 mL por descenso de Hb a 7.4 g/dL. Se iniciaron líquidos claros con tolerancia adecuada.

29-30 MAYO 09. INFECTOLOGÍA. Picos febriles. **TAC FOCOS PROFUNDOS:** pansinusitis y tres atelectasias basales en ambos pulmones.

1 JUNIO 09. CIRUGÍA. En ayuno por distensión abdominal y vómitos de características biliares, colocó SNG drenando 2,500 mL de material biliar y en pozos de café. Con NPT, se suspendieron lípidos por plaquetopenia. Abdomen doloroso a la palpación profunda. **UTIP.** Intubación orotraqueal por presentar datos de respuesta inflamatoria sistémica con deterioro hemodinámico.

2-3 JUNIO 09. CIRUGÍA. Hipotensión, acidosis metabólica descompensada con lactato conservado. Abdomen con dolor a la palpación generalizada, sin irritación peritoneal. Incremento de ictericia, vómito en posos de café. Se dejó en ayuno, para descompresión de vía biliar y colecistectomía al mejorar. **INFECTOLOGÍA.** Requiere carga de norepinefrina, ruidos cardiacos rítmicos de buen tono, con ventilación mecánica AC volumen, FiO₂ 35%, PIM 19, PEEP 4, ciclados 25. Reinició anfotericina 1 mg/kg/dosis, vancomicina 40 mg/kg/dosis, continuó meropenem y se agregó ciprofloxacino 30 mg/kg/día. **BRONCOASPIRADO:** blastoconidias y pseudomicelios. Inició caspofungina 70 mg dosis de impregnación y continuó con 50 mg c/24 hs. **AMO:** 57% de blastos.

BD	BI	FA	TGO	TGP	DHL	Alb	Prot T	pH	PaO ₂	PaCO ₂	HCO ₃	EB	Lact
15.28 mg/dL	1.49 mg/dL	556 U	109 U	156 U	161 U	1 g/dL	5.2 g/dL	7.35	128	21.5	11.5	-9.1	1.4

4 JUNIO 09. INFECTOLOGÍA. INMUNOFLORESCENCIA *P. Carinii*: positivo. **BRONCOASPIRADO:** Aspergillus. Se cambio a TMP/SMX 20 mg/kg/día, voriconazol 400 mg c/12 hs dos dosis y continuó 200 mg c/12 hs. **UTIP.** Hipotensión, que se manejó con norepinefrina 0.3 µg/kg/min, pulsos débiles llenado capilar 3 seg y sangrado pulmonar abundante. Se aumentaron parámetros del ventilador. **TC PULMONAR ALTA:** nódulos apicales e infiltrados bibasales.

5 JUNIO 09. UTIP. Evolución insidiosa, con datos de respuesta inflamatoria sistémica, fase tres de ventilación, edema incrementado en forma importante, deterioro respiratorio con tendencia a la acidosis metabólica. Se completó esquema con meropenem (28 días) y vancomicina (21 días), completar TMP/SMX a 21 días.

9-10 JUNIO 09. INFECTOLOGÍA. Persistió con datos de respuesta inflamatoria sistémica, fiebre y sangrado importante. Se transfundió concentrado eritrocitario y plaquetario.

11 JUNIO 09. UTIP. Por hipotensión y disminución de gasto urinario 0.31 mL/kg hora, se incrementó norepinefrina. Sedado, fase tres de ventilación en modo AC volumen, FiO₂ 45, PIM 38, PEEP 10, FREC 26, hipoventilación pulmonar izquierda, en ayuno, SNG drenando material en posos de café y tinte biliar, resistencia muscular voluntaria aún con sedación, dolor en marco cólico, sin peristalsis. **RX TÓRAX:** sugestivo de atelectasia. Oliguria, soplo cardiaco y múltiples zonas de microinfartos en piel. **pH** 7.26. **PaO₂** 83. **PaCO₂** 35.6. **HCO₃** 15.5.

11 JUNIO 09. ONCOLOGÍA. Paciente con leucemia refractaria a quimioterapia, con mortalidad 100%, infectado por gérmenes muy agresivos. **INFECTOLOGÍA.** Casi 30 días con esquema antimicrobiano, incremento de riesgo de sobreinfección por gérmenes multiresistentes y oportunistas, sugirió suspender meropenem y vancomicina. **UTIP.** Hipodinámico, con aminas vasopresoras a dosis convencionales sin respuesta adecuada. Gasto urinario 0.2 mL/kg/h, llenado capilar prolongado, datos de sangrado activo por cánula orotraqueal y SNG, bajo analgésicos y sedantes. Ventilación en modo CMV con parámetros a requerimientos con SaO₂ >90%, acidosis metabólica descompensada y kirby de 366. En ayuno, NPT por SNG, sin evacuaciones, persistencia de fiebre y datos de respuesta inflamatoria sistémica. Elevación de azoados, Glasgow 3 bajo analgesia y sedación. Presentó paro cardiorespiratorio, que no respondió a maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada.



RM 20 ENERO 2009







