



RESUMEN CLINICO

Nombre: Enriquez Purata Israel

NSS: 4112-88-0182-3M2019OR

Fecha de nacimiento: 06-01-2019

Edad: 3 años.

Motivo de consulta: Dificultad para respirar / accesos de tos.

Fecha de ingreso: 22 de enero del 2022.

Padre con antecedente de diagnóstico Covid (14-01-2022) aislado durante 5 días, actualmente asintomático.

Número de hermanos: hermano 5 años aparentemente sano.

Tabaquismo (-) alcoholismo (-) alergias (-) convulsiones (-).

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS

Casa rentada, de un nivel, dos recamaras que se disponen para dormir, Israel duerme aparte, construida de materias perdurables (concreto, techo de losa). Cambio de ropa diario, baño cada tercer día, higiene bucal cada 2 días con paño húmedo, come (-) zoonosis (-)

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

Diagnóstico de síndrome de Down a los 15 días de nacido, canal av. completo y corrección de válvula mitral, traqueotomía por intubación prolongada en última intervención quirúrgica.

Cirugías (2 por cardiopatía, última cirugía a los 7 meses), Insuficiencia mitral leve moderada con área regurgitante del 20%, sin dilatación de atrio izquierdo, anillo mitral 13mm, anillo tricúspide 12mm con it gte reverso 22mmhg que traduce presión pulmonar normal; gradiente de ip temprano de 10, arco aórtico izquierdo sin obstrucción, septum iv sin defecto residual; fevi 64%, fa 33%, ddvi 23mm. Al18x17mm, ad 19x20mm

SEGUIMIENTO EN NEUMOLOGÍA UMAE 34

Tac de tórax (28/10/2021): anomalía en la ramificación traqueo-bronquial derecha, con presencia de bronquios supernumerarios cardíacos tipo divertículo a nivel de la Carina y del bronquio intermediario + bronquio lobar superior derecho yuxtacarinal. Irregularidad de la porción proximal del bronquio intermediario, a descartar cambios inflamatorios. Cambios intersticiales pulmonares bilaterales, cánula de traqueotomía bien situada. Imagen sugestiva de quiste tímico.

Citología de lavado bronco alveolar con infiltrado agudo y crónico abscedado, presencia de *actinomyces spp.* Tinciones de ZN negativo para hongos y mico bacterias, conteo celular con polimorfo nucleares 60%, linfocitos 30%, macrófagos 5%, eosinófilos 5%. Cultivo de lavado bronco alveolar: *psedomonas aeruginosa*.

ANTECEDENTES PERINATALES Y NEONATALES

Producto de gesta 2 resuelto por vía abdominal, por falta de progresión de parto, respiro y lloro al nacimiento. Alojamiento conjunto y egreso del binomio. Peso 2800 g, sin complicaciones inmediatas, cesárea atendida por ginecobstetra en HGZ 6.





PADECIMIENTO ACTUAL

Madre refirió que el 21 de enero del 2022 inició con irritabilidad y dificultad para respirar, fiebre por arriba de 38 grados, saturaciones de 94 % a decir de familiar. Con progresión y empeoramiento del cuadro, es llevado a facultativo quien le indica nebulizaciones con combivent, posteriormente mantiene saturaciones de 86 %, aun con dificultad para respirar, fiebre e irritabilidad y es traído a esta unidad.

Por antecedente de familiar con prueba positiva a COVID ingresa a traje respiratorio donde se realiza prueba COVID rápida resultando negativa por lo que se le tomó PCR y se envió al laboratorio: Se ingresó a Sala general de pediatría.

22-01-2022: postrado en cama, con apoyo de oxígeno por traqueotomía, mantiene saturaciones >90%, no ha presentado picos febriles, tolera vía oral, emuntorios al corriente. A la EF. Se encuentra con leve palidez de piel y tegumentos, mucosas semihidratadas, tórax con leve tiraje intercostal, con presencia de estertores crepitantes bilaterales de predominio en hemitorax derecho, rscs rítmicos con soplo mitral sistólico, abdomen sin datos de ip, extremidades integrales. Labs hb 11.8, htc 33.9, leuc 8,1 mil, glu 121, urea 13, crea 0.4, es normales, PCR 149, no se descarta neumonía por SARS COV 2 por antecedente de padre.

23-01-2022: Se solicita radiografía de tórax portátil de control y se observa infiltrados bilaterales generalizados que abarca más el pulmón izquierdo, pulmón derecho con atelectasia en el lóbulo medio.

26-01-2022: Paciente de 3 años de edad, continua con manejo establecido, ya con antibioticoterapia, y NUS con salbutamol, ipratropio, budesonide, alfadornasa y apoyo de oxígeno por traqueotomía, el día de ayer se agregó eritromicina, y hoy se realizó ajuste de soluciones, con mejoría clínica parcial oxígeno por cánula de traqueotomía.

27-01-2022: SE INTUBA Con saturaciones entre 70 y 75% y somnoliento, esfuerzo respiratorio pobre, se procedo a conectar ventilador a traqueotomía, amerita parámetros alto para lograr saturaciones entre 90 y 94% PIP 36, PEEP 7, FR 40, FIO2 100%, la radiografía de tórax muestra deterioro con imagen en vidrio esmerilado bilateral. Se inicia sedación con midazolam y fentanilo. Continua con doble esquema antibiótico continua con fuga por traqueotomía, tipo shiley 5.0 ped, la cual es funcional y de tamaño correcto, sin embargo al no contar con globo y tener parámetros altos de ventilador, existe fuga importante tanto por orificio de traqueotomía como por vía aérea alta, de saturando hasta 87%. No contamos con cánula de traqueotomía pediátrica con globo, por lo que se decidió realizar intubación oro traqueal con tubo 4.5 di con globo, siendo colocado por debajo de orificio de traqueostomía, cediendo fuga y aumentando saturación.

29-01-2022: Se notifica resultado positivo de COVID-19 por RT-q PCR SARS-CoV-2 con fecha de resultado del 28/01/2022, se ingresa a área COVID en aislado, continua intubado y sedado.

30-01-2022: Paciente masculino de 3 años de edad, durante turno se coloca catéter venoso central por venodisección en yugular externa derecha por ser paciente multi puncionado además de contar con infusiones, no complicaciones durante colocación, se mantiene con mismo manejo. meropenem vancomicina, dexametasona, tensión arterial en 80/45mmhg, se administra carga de solución fisiológica, con lo cual mejora tensión arterial, mantiene llenado capilar de 2 segundos, a nivel ventilatorio continua con parámetros elevados, con lo cual mantiene saturación en promedio en 92%, abundantes secreciones por tubo endotraqueal, FIO2 100% PEEP 7 PIP 20

02-02-2022: Continua apoyo de aminos norepinefrina 0.2 mcgkmin, dobutamina 4mcgkmin, diuresis 2mlkhra, llenado capilar inmediato, pulsos presentes. se recaba ego hematuria ++ proteinuria presente, se asocia a traumatismo de la sonda. ventilatoriamente, se regresa a modalidad SIMV PIP 18 PEEP 6 FIO2 90% tolerando satisfactoriamente, gasometría pH 7.43, PCO2 39, HCO3 25, LACTATO 2.0, se disminuye FR. Metabólicamente, glicemia capilar 100mgdl, infectológicamente meropenem vancomicina día 6, se solicita cultivo de aspirado traqueal por abundantes secreciones, tiempos solicitados





normales, ultima pcr 2, hb 10. Neurológicamente midazolam fentanil 4mcgkmin y 2mcgkhra. plan: continuar disminuyendo parámetros,

03-02-2022: Muy estancado en su evolución, sin fiebre pero con abundantes secreciones bronquiales por cánula endotraqueal, que dificultaba la progresión de modalidad ventilatoria aunque permitir dejar parámetros bajos de ventilador por momentos era necesario incrementarlos, continuo con antibióticos sedación y amins, tolerando dieta licuada por sonda nasogástrica por momentos se distendía, pero se continuaba alimentación.

05-02-2022: Se realiza cambio de ventilador por médico internista/enfermería y pediatría se reajustan parámetros con PIP de 24 PEEP 5, FIO2 90%, logrando saturaciones óptimas. se incrementa infusión de midazolam a 400mcg/hora fentanyl a 4mcg/hora., se reporta cultivo positivo de *cándida albica* secreción bronquial.

07-02-2022: Hemorragia pulmonar, durante cambio de turno presenta desaturacion hasta de 20% , se aspira de TOT sangrado moderado y se asiste con VPP por al menos 5 min , por sospecha de hipertensión pulmonar se agrega sildenafil a 1 mkg , se conecta a ventilador mecánico convencional con parámetros altos , un PIP no exacta de 24-28 , PEEP 5 , FR 55 , TI 0.70 con lo que se mantiene SAT de 93-97 % , neurológicamente se encuentra bajo sedación profunda con midazolam 500 mcgkg además de fentanilo a 5mcgkg , termodinámicamente con doble apoyo aminergico con dobutamina y norepinefrina con lo que mantiene ta > 90 por lo que se iniciara descenso paulatino de vasopresor , fc en límites para edad, diuresis al corriente , ventilatorio con parámetros altos , ya mencionados , gasometría de control gasométrico con pH 7.37 PCO2 47 pO2 66 LACT 0.7 HCO3 26.6 KIRBY 66 , RX de control se observan infiltrados alveolares bilaterales probable secundarios a hemorragia pulmonar, aunque no se descarta que esta sea causada por una sobreinfección por *cándida alba*, ya que es un paciente inmunocomprometido, gastrónutrío en ayuno, metabólico con es en donde resulta Ca de 8.1 mg/dl se inicia aporte a 100, glucosa sérica de 113, hematoinfeccioso con BH del día de hoy con HB 9.5 gr/dl, HTO 26.7 % plaquetas 220 mil, leucocitos 20,300, neutrófilos 91.6 % , linfocitos 2.9 % , se indican transfusión de 2 paquetes 2 ce, tiene pendiente solamente uno, se pasa dosis única de plasma fresco y vitamina k, se suspende transfusión de paquete globular, pues plaquetas se encuentran en límite normal. Aunque se continuo reportando sangrado pulmonar aspirando sangre fresca por cánula ET. Líquidos totales en 130mlkd, con electrolitos a requerimientos, afebril en manejo con meropenem, vncomicina y fluconazol, neurológicamente bajo infusión de midazolam a 9mcgkgmin y fentanil a 4mcgkgmin.

08-02-2022: Ventilatorio PIP 30 PEEP 5, FR 30 fio2 100%, ultima gasometría ya comentada, SAT 90-92% a la auscultación se escucha hipoventilado del hemitorax derecho, continua con sildenafil, se suspenden nebulizaciones con epinefrina, secreciones pulmonares continúan sanguinolentas, pendiente enviar cultivo de secreción bronquial para confirmar sospecha diagnostica. gastrónutrío continua en ayuno médico, evacuaciones pendientes, SOG a derivación con gasto hialino, metabólico gc de 110 mg/dl , hematoinfeccioso afebril , se transfundieron 2 pg, continua con meropenem (12) y vancomicina (12) además de fluconazol. Se planea bajar a piso pediatría por tiempo de evolución se considera no infectante ya de SARS-COV-2.

09-02-2022: Baja a piso de pediatría por contar con prueba de antígeno negativa y por tiempo de evolución a COVID ya no se considera infectante. Se logra disminuir parámetros a PIP 24, FIO2 95, FR 30, mantiene saturaciones entre 94 y 98% neurológicamente bajo sedación con fentanilo y midazolam, reactivo, pupilas reactivas, sin movimientos anormales, hemodinámico con manejo de dobutamina y norepinefrina, TA limítrofes, uresis adecuada FC normal, pulsos periféricos palpables, llenado capilar de 3 segundos. Se encuentra en ayuno médico, sin gasto patológico por SOG, continua esquema antibiótico con meropenem y vancomicina, además de fluconazol.

12-02-2022: Aislamiento para *cándida tropicalis*, multisensible, ya en tratamiento con fluconazol.

El paciente se encuentra con datos de respuesta inflamatoria sistémica, por lo que inicio abordaje para descartar inyección relacionada a catéter, se realiza toma de hemocultivo central de lumen blanco, obteniendo únicamente 2ml al no contar con



fácil retorno, así como hemocultivo periférico con 3.5ml, cuenta con sonda urinaria con fecha de instalación del día 27 de enero por lo que se retira y se solicita toma de ego y uro cultivo pareados con búsqueda intencionada de hifas. En caso de contar con asilamiento fúngico en hemocultivo periférico o central sugiero abordaje para infección fúngica invasiva: ecocardiograma, examen oftalmológico completo, USG renal, y es indicación absoluta de retiro de acceso central.

11.02.2022 HB 11.9 HTO 35.9, plaquetas 111mil, leucocitos 14200, neutrófilos: 12530, linfocitos 930, eosinofilos 250, monocitos: 320, glucosa 72, urea 15, BUN 7, creatinina 0.3, ácido úrico 1.5, BT 1.29, DHL 1237, PCR 169,

09.02.2022 HB 13.2 HTO 39.8, plaquetas 125mil, leucocitos 13000, neutrófilos: 12010, linfocitos 600, eosinofilos 0, monocitos: 160, glucosa 67, urea 13.9, BUN 6, creatinina 0.4, PCR 25.97

16.02.2022 HB 9.5 HTO 26.7, plaquetas 220mil, leucocitos 20300, neutrófilos: 18620, linfocitos 590, eosinofilos 0, monocitos: 610, glucosa 72, urea 15, BUN 7, creatinina 0.3, ácido úrico 1.5, BT 1.29, DHL 1237, PCR 169,

14-02-2022: Los campos pulmonares con estertores crepitantes diseminados en ambos hemitórax, se toma radiografía de tórax de control, donde se observa aumento de infiltrado en ambos hemitórax de apariencia algodonosa, el 11-02-2022 se tomó cultivo de secreción bronquial, el cual se reporta positivo para *Stenotrophomonas maltophilia*, sensible a trimetoprim con sulfametoxazol, se reporta incremento de PCR se había logrado progresar a SIMV pero ante dicho deterioro fue necesario aumentar la sedación y regresar a asisto controlada.

17-02-2022: Se cambia a anfotericina paciente sin mejoría requiriendo parámetros de ventilador sostenidamente elevados pío 28 ciclos 30 PEEP 7, FIO2 100%, oximetría 95%.

19-02-2022: Se reporta pico febril el día 17 de febrero a las 17:00 horas y el día de hoy a las 17:00 horas, cuenta con hemocultivo central del día 16 de febrero, se reporta se obtuvieron 4ml, continuamos pendientes de datos de bacteriemia con vigilancia estrecha posterior al paso de medicamentos, descarto infección relacionada a catéter. Cuenta con HTO menor a 30 por lo que sugiero transfundir concentrado eritrocitario.

21-02-2022: VMC controlada con parámetros altos, fio2 100% presión 28/6 con intubación endotraqueal, y traqueotomía (no utilizada). Bajo sedación con fentanyl midazolam y dexmedetomidina, dejándose llevar por el ventilador, pero reactivo a la estimulación, las saturaciones del día de hoy de 95 a 97%. Buena entrada y salida de aire, se ausculta bien ventilado, muy dependiente de parámetros ventilatorios, termodinámicamente las cifras de TAN de 70 a/40 a 108/73. Continúa con infusión de norepinefrina y dobutamina, los volúmenes urinarios mejoraron, incluso altos de 8.mlkghr, posterior a infusión de furosemida con de 8.5mlkghr, y un balance negativo de 267ml.

22-02-2022: Fase 3 de ventilación parámetros medios altos, gasometría arterial del día de hoy pH 7.52 pco2 47 po2 104, se disminuye fio2 lactato 1.5, hco3 38.4, eb 14.1, esta con infusión de furosemida desde el 20-02-2022, se inició por edema y oliguria, han ido disminuyendo, el balance negativo en 300 ml, la de en 6.5mlkh, se disminuye infusión, se pasa una carga de solución salina. Los ruidos cardiacos se encuentran rítmicos, pulsos periféricos y centrales presentes de buena intensidad, tiene apoyo aminergico con dopamina y norepinefrina. el abdomen blando, depresible peristalsis disminuida.

23-02-2022 6: 20 am: Ha tenido deterioro progresivo a partir de esta mañana, iniciando súbitamente desaturación de menos de 60% que ha requerido ajustes del ventilador, aunque actualmente se encuentra con FIO2 del 100%, PEEP de 8 y PIP de 25, una FR 40, no tiene al momento automatismo ventilatorio, hay adecuada expansión pulmonar pero sin cambios auscultatorios a lo mencionado en la nota previa, ha requerido incremento de amins por cifras tensionales debajo de la meta, la uresis concentrada, con mucosas orales levemente secas, ha requerido incremento de líquidos. De continuar deterioro posiblemente tenga desenlace fatal.

23-02-2022: Israel desaturado, bradicardico, a la EF pálido, cianótico, los campos pulmonares con hipo ventilación derecha, y no se observa expandir el tórax, se decide cambiar TET y se solicita RX de tórax ante la sospecha de neumotórax, se informa a la madre acerca de la situación actual de Israel, y del riesgo de fallecer en próximas horas.





Se toma Rx de tórax que evidencia neumotórax a tensión, se solicita autorización para colocación de SIP y/o minis ello, la madre no acepta la intervención, paciente con intubación de larga duración, que amerita paramentos altos de ventilación, manejo minergico con dobutamina y norepinefrina, últimas 72 horas amerito infusión de diurético, el pronóstico a pesar de la intervención es malo, por lo que se respeta la decisión del familiar.

Fallece el 23 de febrero del 2022 a las 11:24 horas, numero de certificado de defunción: 212722591 con los siguientes diagnósticos de defunción:

- Neumotórax
- Daño pulmonar crónico
- Neumonía asociada a ventilador

II. síndrome Down.

Con base a la información de salud disponible en el sistema institucional del expediente clínico, se concluyó que la causa básica de la defunción fue por COVID-19. Por ello, se realizó la rectificación de la causa básica de la defunción del certificado 212722591 de acuerdo a los criterios del formato de ratificación o rectificación de defunción por padecimientos sujetos a vigilancia epidemiológica (Anexo 8):

Causa de la defunción

Parte I

	Intervalo aproximado entre el inicio de la enfermedad y la hora	Código CIE
a) Neumotórax, no especificado.	6 Horas	J93.9
b) Otros trastornos del pulmón.	14 Días	J98.4
c) Neumonía, no especificada.	20 Días	J18.9
d) COVID-19.	33 días	U07.1

Parte II

- Síndrome de Down, no especificado.	3 Años	Q90.9
--------------------------------------	--------	-------

A T T E

Dr. Jorge Adolfo Herrera Gomez
DIRECTOR, H.G.Z No. 6,
Cd. Valles, S.L.P