

SOCIEDAD CHILENA DE NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

VOLUMEN 16 | SUPLEMENTO 1 | Páginas 1s - 10s

OCTUBRE 2021

CONTENIDO

Resúmenes trabajos libres del XVII Congreso de la Sociedad Chilena de Neumología Pediátrica OCTUBRE 2021

COVID 19

CURSO E-LEARNING "DESAFÍOS DE LA PANDEMIA COVID-19 EN PEDIATRÍA". CARACTERIZACIÓN Y RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y GRADO DE SATISFACCIÓN

Daniel Zenteno ¹, Carlos Flores ², José Perillán ^{3,4,5}, María Ester Pizarro ⁶, Gema Perez ^{5,7,8}, Francisco Prado ^{4,9}, Víctor Monreal ⁷, Ida Concha ⁸, Marcela Concha ⁶, Roberto Vera ⁴, Gerardo Torres ¹, Fidel Avendaño ⁴, Verónica Cox ¹, Alejandra Zamorano ², María Teresa Solís ¹², Ana María Herrera ¹³

1.- Universidad de Concepción. Hospital Guillermo Grant Benavente.
2.- Universidad Pedro de Valdivia. Hospital Provincial de Ovalle.
3.- Hospital San Juan de Dios, Hospital el Carmen.
4.- Universidad de Chile.
5.- Universidad Finis Terrae.

6.- Pontificia Universidad Católica de Chile.
7.- Hospital Exequiel González Cortés.
8.- Universidad de San Sebastián.
9.- Hospital Clínico San Borja Arriarán.
10.- Universidad Andrés Bello.

11.- Clínica INDISA.
12.- Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad de O'Higgins, Rancagua.
13.- Clínica Santa María.

Introducción: Frente a la pandemia del CoVID-19, resulta fundamental establecer estrategias, manteniendo distanciamiento social, que permitan educar a profesionales de la salud sobre aspectos relacionados con SARS-CoV-2. La Sociedad Chilena de Neumología Pediátrica creó un E-learnig de contingencia de acceso libre. **Objetivo:** Conocer el perfil de participantes al curso "Desafíos de la pandemia CoVID-19 en Pediatría", evaluando su relación con los resultados y grado de satisfacción. **Métodos:** Estudio transversal. Muestreo por conveniencia de todos los inscritos en este curso, entre mayo 2020 y julio 2020. Se grabaron 12 clases por especialistas con representación académica de Chile. Se realizó prueba final y una encuesta de satisfacción, con puntaje de 1 a 7. Se realizó análisis descriptivo e inferencial, evaluando asociación entre clasificación final del curso, profesión y zona geográfica de los participantes con test

de Kruskal Wallis, significancia estadística $p < 0,05$. Aprobado por comité ética. **Resultados:** Participaron 2541 alumnos, 73% mujeres. Mediana de edad 32,7 años. 90,7% de Chile, de estos 63,2% de regiones. Procedencia extranjera destacó Bolivia (2,9%) y Ecuador (2,5%). De los que realizaron la prueba, el 98,6% aprobó. Existió diferencia entre notas según profesión, Médicos-Kinesiólogos ($p=0.025$) y Médicos-Enfermeras ($p=0.002$); y según procedencia, RM-Otras regiones ($p=0.041$), RM-Internacional ($p < 0,001$) y Otras regiones-Internacional ($p < 0,001$). La evaluación de contenidos ponderó 6,6 y la accesibilidad 6,8. El 98% contestó que el curso cumplió sus expectativas. **Conclusión:** Se inscribió un gran número de alumnos de Chile y Latinoamérica. Más del 98% aprobó la prueba final y refirió un alto nivel de satisfacción. Sugerimos emplear estrategias similares en situaciones de catástrofes sanitarias.

CAMBIOS IMAGENOLÓGICOS EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON COVID-19 Y SÍNDROME INFLAMATORIO MULTISISTÉMICO PEDIÁTRICO ASOCIADO A SARS-COV-2. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL DR. FELIPE GUEVARA ROJAS

Mario Gómez Arredondo

Hospital Dr. Felipe Guevara Rojas, El Tigre, estado Anzoátegui, Venezuela.

Introducción: Desde finales del 2019 con la aparición de SARS-CoV-2 y su posterior declaración de pandemia de la COVID-19, cada vez son más los reportes de infecciones en pacientes pediátricos en diversos países, así como la aparición del Síndrome Inflamatorio Multisistémico Pediátrico asociado al SARS-CoV-2 como su complicación máxima. **Objetivo:** Determinar los cambios imagenológicos en los pacientes pediátricos diagnosticados con COVID-19 y con Síndrome Inflamatorio Multisistémico Pediátrico asociado a SARS-CoV-2 (SIMSP-asociado a SARS-CoV-2). **Métodos:** Se estudió a los pacientes con sintomatología de COVID-19 y de Síndrome Inflamatorio Multisistémico Pediátrico asociado a COVID-19 desde Agosto de 2020 hasta Julio de 2021 en el Hospital centinela Dr. Felipe Guevara Rojas la ciudad de El Tigre, estado Anzoátegui, Venezuela. **Resultados:** De 110 pacientes estudiados, 65 pacientes se diagnosticó

COVID-19 y 45 fueron diagnosticados con SIMSP asociado a SARS-CoV-2; los cambios en Rayos X en el grupo con COVID-19 fue de 46% con imágenes de condensación unilateral en mayor medida, en el grupo de SIMSP asociado a SARS-CoV-2 los cambios fue en 55% con la presencia de condensaciones bilaterales con cambios bronquiales principalmente; en el 100% de los pacientes de ambos grupos se presentaron cambios a nivel de tomografía donde predominó la imagen en vidrio despulido. **Conclusión:** Los cambios imagenológicos pueden evidenciarse aun en pacientes asintomáticos, a pesar que en Rayos X no se evidenciaron cambios en la mayoría de los pacientes, al realizar estudio tomográficos se logró observar en pacientes asintomáticos y sin cambios previos en Rayos X.

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES CON COVID-19 EN EL SERVICIO DE URGENCIA PEDIÁTRICO DE UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD

Mireya Méndez, R Madrid, P Olivares, K Loayza, D Wong, A Vanegas, S González, X Guastavino

Unidad Broncopulmonar Infantil CASRZ, Santiago, Chile.

Introducción: En edad pediátrica, el COVID-19 se ha comportado de una forma menos agresiva, con menos casos y menor mortalidad que en la edad adulta. A nivel nacional, se han notificado 246.689 casos, mediana de edad 11 años. 32,1% adolescentes, con aumento del 160% en el 2021. **Objetivo:** Describir características clínicas de niños con COVID-19 atendidos en la Unidad de Emergencia Pediátrica del Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río (CASR). **Metodología:** Estudio observacional, retrospectivo,

aprobado por Comité de Ética CASR. En base a registros de resultados de PCR Sars-Cov2, entre marzo 2020 y junio 2021; se seleccionaron los pacientes con resultado positivo. Se registró variables demográficas, clínicas e imagenológicas. Se analizó 2 períodos (marzo-diciembre 2020/enero-marzo 2021). **Resultados:** Se estudió 437 casos, mediana edad 4,85 años (12 días-19 años). Mujeres 53,5%. Manifestaciones clínicas más frecuentes: síntomas respiratorios altos (60%), gastrointestinales

(50,1%). Hospitalizados 10,4% (58/437), estadia promedio 10,45 días, Ingreso UPC 4,57%, de ellos 70%(14/20) obesos. Imágenes 16,4%(Rx. tórax 48/TAC tórax 24). Al comparar 2020 vs 2021 hubo 203 casos vs 234, mediana edad aumento de 3,1 a 5,8 años, hospitalizados 15(7,8%) a 43(11%), aumento casos graves de 2,9% a 10,6%, oxígeno 3 a 13%, VMNI 1,48 a

6,41%, VMI 0,5 a 2,14% CNAF 0.99 a 2,14%. Se reportó 2 casos de PIMS, 1 fallecido 2020, 2 el 2021. **Conclusión:** Si bien el número de casos en niños es escaso, se observó un aumento el año 2021, con mayor hospitalización y gravedad. La obesidad se asoció a mayor severidad.

CASOS CLÍNICOS

NÓDULOS PULMONARES COMO MANIFESTACIÓN PULMONAR INFLAMATORIA DE LA ENFERMEDAD DE KAWASAKI (EK), UN HALLAZGO POCO CONOCIDO

Taly Saul Arenberg, Pía Escobar Adaros, Juana María Zamorano Riquelme, Mauricio Contreras Gamba

Universidad de los Andes - Clínica Santa María Santiago, Chile.

Introducción: La EK como vasculitis sistémica de vaso mediano genera alteraciones coronarias en fase aguda, sin embargo, los vasos pulmonares no se afectan en igual intensidad. Secundario al compromiso vascular se ha descrito afección pulmonar nodular en imágenes. Se presenta un caso que ejemplifica este hallazgo respiratorio imagenológico. **Caso Clínico:** lactante previamente sano, hospitalizado por síndrome febril de 5 días de evolución, exantema máculo-papular, trombocitosis e infección respiratoria viral reciente. Evaluado por infectología se describe además BCGitis, labios rojos y resecos, auscultación pulmonar normal, parámetros inflamatorios elevados (PCR hasta 144mg/dL), dímero D 2890, panel viral respiratorio negativo. Se sospecha PIMS versus Enfermedad de Kawasaki. PCR y serología COVID19 negativos. En estudio radiológico destaca engrosamiento intersticial peribronquial central bilateral y opacidades parenquimatosas parcialmente confluentes. Dado posibilidad

de EK incompleto asociado a neumonía se solicita ecocardiograma que confirma dilatación de arterias coronarias de forma difusa con aneurisma gigante de descendente anterior y sospecha de trombo intra-aneurisma. Recibe gammaglobulina endovenosa, y aspirina en dosis anti-inflamatoria. Dado pandemia recibe empíricamente metilprednisolona. Por sospecha de trombo inicia anticoagulante y clopidogrel y se evalúa con tomografía evidenciando nódulos pulmonares persistiendo asintomático respiratorio. **Conclusión:** Las manifestaciones pulmonares de EK son poco frecuentes. Se describe compromiso pulmonar nodular con signo de halo en tomografías, pudiendo variar desde infiltrados micronodulares hasta nódulos inflamatorios de mayor tamaño. Éstos sugieren proliferación capilar y angiogénesis activa como parte del proceso inflamatorio que ocurre en la EK. Su reconocimiento puede permitir una observación cautelosa de estas lesiones hasta la resolución espontánea.

ASPIRACIÓN DE CARBÓN ACTIVADA, UNA RARA COMPLICACIÓN

Daniela García Obreque, Anwar Gutiérrez Silva, Francisca Castro Zamora

Hospital Padre Hurtado Santiago, Chile.

Introducción: El carbón activado es una de las sustancias más utilizadas en el manejo de intoxicación aguda. Pese a que no se absorbe por el organismo puede generar complicaciones de gravedad como la aspiración de éste, siendo un evento infrecuente con una incidencia aproximada de 1,6%, pero potencialmente fatal. El manejo de la aspiración de carbón activado no está del todo consensuado, por lo que se presenta en caso clínico de aspiración de carbón activado en un adolescente de 17 años tras intoxicación intencional por carbamazepina, quien presentó insuficiencia respiratoria aguda tras administración del carbón. **Discusión:** En la actualidad existe controversias en el manejo de la aspiración de carbón activa-

do, siendo el lavado bronqueo-alveolar un método invasivo con escasa evidencia que lo avale. Cabe destacar que la prevención de las intoxicaciones, como el correcto uso del carbón activado ante los distintos escenarios clínicos que se presentan como es el compromiso de conciencia, disminuirían los eventos de aspiración. **Conclusión:** El manejo de la aspiración por carbón activado es disímil según el centro donde se produzca, requiriendo mayor evidencia para una recomendación universal, siendo plausible considerar la protección de vía aérea antes de su uso en casos de alteraciones del sensorio.

TUBERCULOSIS MILIAR (TM) COMO CAUSA DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO SEVERO EN PEDIATRÍA. DEBUT CRÍTICO DE UNA ENFERMEDAD OLVIDADA

Fabiola Aguila Aguayo, Evelyn Neira Torres, Pía Escobar Adaros, Javiera Kreft Vega, María Carolina Cruz Barros, Natalie Lara Aguilera

Hospital Roberto Del Río Santiago, Chile.

Introducción: La TM, forma grave de presentación, es causada por diseminación hematogena del bacilo. Es más frecuente en lactantes, niños pequeños, ancianos e inmunosuprimidos. Se presenta un caso de TM excepcional, con debut crítico en adolescente inmunocompetente. **Caso Clínico:** Mujer haitiana de 14 años, en Chile hace 5 años con historia de 1 mes de tos y fiebre por 2 semanas. Ingresa a urgencia febril, taquicárdica, desaturando con dificultad respiratoria leve, y auscultación pulmonar con crépitos bilaterales. Presenta deterioro respiratorio brusco a pesar

de manejo de soporte habitual requiriendo intubación urgente y apoyo vasoactivo. Radiología confirma neumonía intersticial difusa con patrón micronodular y derrame pleural izquierdo no complicado. Se inician antibióticos empíricos, y antituberculosos ante sospecha activa de TM. Se solicita estudio de líquido pleural, aspirado traqueal y gástrico, y a las 24hrs lavado broncoalveolar todos con GeneXpert Mycobacterium tuberculosis (MTB) positivo. Estudio de punción lumbar normal negativo. Dado mayor compromiso hemodinámico e hipoxemia severa a pesar de apoyo

ventilatorio intensivo se modifica vía de tratamiento antituberculoso a endovenoso y se inician corticoides sistémicos posterior a lo cual mejora lenta y paulatinamente la falla respiratoria aguda. **Conclusión:** Hemos enfrentado aumento de casos de TB miliar en adolescentes, presentación severa y de alta mortalidad sin tratamiento. En inmunocompetentes

la incidencia es menor al 2% siendo el caso descrito muy excepcional. En contexto de retrasos en la vacunación y probable subdiagnóstico en población adulta en pandemia es de esperar un aumento de su incidencia, debiendo anticiparnos para lograr un diagnóstico precoz.

SÍNDROME DE HEINER, REPORTE DE UN CASO

María Luisa Espinoza Ovalle, Javier Cepeda Soto, Gema Pérez Alarcón

Hospital Exequiel González Cortés Santiago, Chile.

Introducción: El síndrome de Heiner o Hipersensibilidad a la proteína de leche de vaca constituye causa infrecuente de Hemosiderosis pulmonar.

Caso Clínico: RNT 37 semanas, sin antecedentes perinatales. Al mes presenta apnea que requiere estimulación vigorosa. Ingres a urgencia en malas condiciones generales, hipoactiva, polipneica, con sangre en boca. Por compromiso hemodinámico se intuba, sangre fresca por tubo. Evolucion a distrés respiratorio y sangrado por tubo endotraqueal. Conectada a Ventilación Mecánica invasiva (VMI) por 3 días. Radiografía de tórax muestra compromiso bilateral. Se realiza Lavado Broncoalveolar a los 4 días: anatomía normal, sin sangrado activo, Cultivo corriente y hongos, Citomegalovirus y Pneumocistis Jirovecii negativos. Se da de alta con diagnóstico de Hemosiderosis Pulmonar. Por sospecha de Alergia a la proteína de Leche de Vaca se indica fórmula extensamente hidrolizada más lactancia materna. Es dada de alta a los 8 días. Reingresa a los 10 días

por hemoptisis masiva, cursando shock hipovolémico. Se intuba, maneja con VMI por 1 mes, recibe pulso de metilprednisolona. Estudio inmunológico con anticuerpos antinucleares, antiDNA, C-ANCA, P-ANCA, ANCA atípico, antitransglutaminasa, antiendomiso, anticardiolipinas, Precipitinas/IgG para APLV negativos. Estudio de coagulación normal. Endoscopia digestiva alta: Gastropatía erosiva corporo-antral, úlcera gástrica. En ambas hospitalizaciones con anemia importante que requiere transfusión. Se diagnostica Hemosiderosis pulmonar, probable Síndrome de Heiner. Se mantiene en tratamiento prolongado con corticoides sistémicos (ya suspendidos) y corticoides inhalados. Actualmente 2 años 9 meses, sin nuevos episodios. **Conclusión:** Síndrome de Heiner debe sospecharse en lactantes pequeños con hemorragia alveolar e hipersensibilidad a la proteína de leche de vaca.

HIPERPLASIA DE CÉLULAS NEUROENDOCRINAS. PRESENTACIÓN DE 7 CASOS

Julio Maggiolo Massone, Lilian Rubilar Olivares

Hospital Exequiel González Cortés Santiago, Chile.

Introducción: La hiperplasia de células neuroendocrinas (HCNE) es una enfermedad pulmonar intersticial (EPI) propia del lactante. **Objetivo:** presentar 7 pacientes con HCNE, en los últimos 20 años. **Casos Clínicos:** 7 casos, 6 niños y 1 niña. Edad de inicio de sintomatología: desde período de RN hasta 5 meses, edad al diagnóstico: 1 a 8 meses (latencia 0 a 7 meses), edad actual: 1 a 20 años. Todos presentaron retracciones y polipnea, que fue cediendo desde los 10 meses de edad. Radiografía de tórax: hiperinsuflación y tomografía computada de tórax: vidrio esmerilado en los lóbulos medio y lingula, atrapamiento aéreo. Se les practicó a dos pacientes espirometría que resultaron: patrón obstructivo reversible. Ninguno llegó a biopsia pulmonar. Tampoco requirieron corticoides sistémicos prolongados. Cinco necesitaron O₂ mediante naricera, desde 15 días hasta 20 meses, suspendido con oximetría nocturna normal, tres presentaron

desnutrición. Dos pacientes evolucionaron con un síndrome bronquial obstructivo (SBO) por VRS, hospitalizados, requirieron como terapia salbutamol MDI, prednisona y O₂. Hasta la fecha todos se encuentran vivos y dos presentan asma en tratamiento. **Comentarios:** el diagnóstico fue hecho por la presentación clínica, imagenología y su favorable evolución, no solicitándoseles biopsia pulmonar, lo que la diferencia de otras modalidades de EPI. La desnutrición se debe considerar como evolución no favorable, debiendo estar atentos al aporte de O₂. Cabe destacar que posteriormente pueden manifestar hiperreactividad bronquial. La HCNE se debe considerar en el diagnóstico diferencial del SBO y de otras EPI, como glicogenosis pulmonar y mutaciones de las proteínas del surfactante.

GLICOGENOSIS PULMONAR: REPORTE DE UN CASO

María Luisa Espinoza Ovalle, Javier Cepeda Soto, Daniel Rojo Vera, Iván Mendoza González, Lilian Rubilar Olivares, Julio Maggiolo Massone

Hospital Exequiel González Cortés Santiago, Chile.

Introducción: La glicogenosis pulmonar (GP) en una enfermedad pulmonar intersticial (EPI) propia del lactante. **Caso Clínico:** Paciente sexo masculino, padres haitianos. Embarazo controlado, parto prematuro a las 29 semanas. Reanimado con bolsa mascarilla. Evolucion a síndrome de distrés respiratorio, requiere ventilación mecánica invasiva (VMI) por 13 horas, no recibe surfactante. Tras extubación, aporte de oxígeno (O₂) en incubadora. Persiste taquipneico, con retracciones subcostales. Radiografía de tórax muestra imágenes intersticiales bilaterales simétricas, persistentes. Evaluado por broncopulmonar, solicita estudio: descartados

agentes oportunistas (P. jiroveci, citomegalovirus (CMV)), Lavado Broncoalveolar (LBA): PCR VEB, Virus Herpes 1 y 2, CMV, cultivo corriente, negativos. PCR SARS COV2 (2), PCR virus respiratorios, PCR Mycobacterias, ELISPOT TBC negativos. Ecocardiograma y ecografía cerebral normales. Tomografía computada (TC) de tórax: imágenes sugerentes de neumonía intersticial. Se realiza nuevo LBA, estudio anatomopatológico revela PAS (+) 18%, sugerente de proteinosis alveolar. Biopsia pulmonar mediante Videotorascopia informa glicogenosis pulmonar, focos incompletos y en parche de displasia alveolocapilar y simplificación alveolar. Se solici-

ta estudio genético, pendiente resultado. O2 suspendido a los 70 días. A los 4 meses presenta neumonía VRS grave, con requerimientos prolongados de VMI (18 días). Recibe pulso de metilprednisolona y prednisona de mantención, siendo dado de alta sin O2. El diagnóstico de displasia alveolocapilar es dudoso, dada buena evolución y respuesta a corticoides.

Conclusión: Se presenta caso de paciente con displasia broncopulmonar, que evoluciona con taquipnea en el cual estudio confirma GP. La clínica, estudio imageneológico, biopsia pulmonar y estudio genético permiten realizar el diagnóstico diferencial de las EPI del lactante.

REPORTE DE CASO: AGENESIA PULMONAR EN HOSPITAL DE PUERTO MONTT (HPM)

Constanza Herrera Torres, Marcela Villarroel Hernández, Juan Zúñiga Cambor, Fernando Iñiguez Osmer

Hospital Puerto Montt. Santiago, Chile.

Introducción: Las malformaciones congénitas de vía aérea incluyen un amplio espectro de patologías poco frecuentes, incluyendo la agenesia pulmonar, que debe ser considerada dentro del diagnóstico diferencial del recién nacido (RN) con distrés respiratorio. La severidad del cuadro es variable y el pronóstico depende de la presencia de otras malformaciones asociadas. **Objetivo:** describir caso clínico de agenesia pulmonar en unidad de Neonatología del HPM. Desarrollo: RN pretérmino, 35 semanas, pequeño para la edad gestacional, sospecha antenatal de hernia diafragmática y atresia duodenal. Nace por cesárea de urgencia (preeclampsia severa), APGAR 8-8, apoyo inicial con CPAP +5 en el periodo de RN inmediato, evolucionando sin requerimientos de apoyo ventilatorio ni oxígeno adicional. Por sospecha de atresia duodenal se realiza laparotomía exploradora al sexto día de vida, confirmando malformación. Se realiza

anastomosis duodenoduodenal sin incidentes. Desde el punto de vista respiratorio en radiografía de tórax: velamiento de hemitórax izquierdo con desviación de la vía aérea. Ante la sospecha de agenesia pulmonar se completa estudio con TC tórax: ausencia pulmonar izquierda global y rama pulmonar, produciendo desviación del mediastino y silueta cardíaca a izquierda, con sobreexpansión compensatoria pulmonar derecha. Fibrobroncoscopia: tráquea sana sin estenosis, fosea en zona del bronquio fuente izquierdo, resto normal. Evoluciona en buenas condiciones generales. Dado de alta sin requerimientos de oxígeno a los 33 días de vida, con buen incremento ponderal. Se administró vacuna antineumocócica al paciente y antiinfluenza a los contactos. Actualmente en controles periódicos en Hospital Luis Calvo Mackenna por equipo de cirugía de vía aérea.

PROBABLE DISEMINACIÓN DE VACUNA BCG EN LACTANTE INMUNODEFICIENTE

Lilían Rubilar Olivares, Julio Maggiolo Massone, Selim Abara Elías

Hospital Exequiel González Cortés, Santiago, Chile.

Introducción: La vacunación BCG protege a recién nacidos (RN) contra la tuberculosis (TBC) miliar y meníngea hasta 5 años, aunque reviste peligro de diseminación en RN inmunodeficientes (ID). **Caso Clínico:** RN término, padres sanos, hospitalizada 11 días: Neumonía connatal sin germen identificado. Recibe O2, apoyo CPAP. El 04-03-2021 con 5 meses, se hospitaliza por SBO moderado (3° día) -Eutrofia. Cicatriz BCG+. Requiere VMNI +O2, panel viral (-), evoluciona a Insuficiencia respiratoria aguda es intubada. TC tórax neumonía multifocal con fibrosis. En 2° semana se hizo Lavado broncoalveolar: PCR para Mycobacterium complex, P.jiroveci y Rhinovirus positivas. CMV(-), VEB(-). Inicia: rifampicina, isoniacida, etambutol pirazinamida. Tratamiento completo para P. jiroveci. Corticoides sistémicos prolongados. Nuevos exámenes: VIH (-), recuentos Ig: bajos. Subpoblaciones linfocitarias: CD4 y CD8(-), presencia de LB(CD19) y NK

compatible con Síndrome Inmunodeficiencia Combinada Severa (SCID). PPD: Omm, Quantiferon indeterminado, PCR contenido gástrico + para Mcomplex. TAC cerebro: normal TC pulmonar(2): sin cambios. Estudio hongos(-). Fondo de ojo normal. Pannel INVITAE para ID: muestra escasa. No se pudo serotipificar cepa de M complex. Evoluciona con gravedad extrema, difícil de ventilar aún con traqueostomía (05-04-21). Postulada para trasplante médula ósea. Fallece 10-04-21. **Diagnósticos:** Insuficiencia respiratoria refractaria/Neumonía grave multifocal Mycobacterium complex-Pjiroveci /SCID/ Probable diseminación BCG. Padres sin TBC. **Discusión:** La diseminación BCG es desde 0,06 -1.56/100000 vacunados VIH-, causa mortalidad frecuente en ID 1°. En esta lactante no fue posible demostrar diseminación BCG aunque es altamente probable que así ocurriera ante el cuadro clínico presentado.

FIBROSIS QUÍSTICA

MONITORIZACIÓN DE NIVELES DE VANCOMICINA Y AMIKACINA EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA: EXPERIENCIA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EN HOSPITAL EXEQUIEL GONZÁLEZ CORTÉS

Daniela Figueroa Sánchez, Gema Perez Alarcon, Ricardo Kogan Alterman, Ruben Hernandez Mazurek

Hospital Exequiel González Cortés Santiago, Chile.

Introducción: La fibrosis quística (FQ), es una enfermedad genética autosómica recesiva. Causada por mutaciones en el gen regulador de la conductancia transmembrana de la fibrosis quística (CFTR) que codifica un canal de cloruro en la membrana apical de las células epiteliales del sistema exocrino. En Chile, tiene una incidencia de 1 en 8.000 a 10.000 recién nacidos vivos. Las exacerbaciones pulmonares infecciosas en pa-

cientes con fibrosis quística se asocian a mayor morbimortalidad por lo que su manejo con antimicrobianos como la amikacina y vancomicina es esencial, sin embargo estos presentan cambios farmacocinéticos dificultando su dosificación y generando la necesidad de monitorizar sus niveles plasmáticos, para aumentar eficacia y reducir efectos adversos. Existen pocos estudios en población pediátrica que analicen la moni-

rización de estos antimicrobianos, particularmente en pacientes con FQ, por lo que este trabajo servirá para describir si las dosis indicadas en esta población alcanzan concentraciones plasmáticas terapéuticas. **Objetivo:** Optimización de dosificación con vancomicina y amikacina en pacientes con fibrosis quística mediante la utilización de niveles plasmáticos. **Materiales y método:** Este estudio es descriptivo, retrospectivo. Utilizando base de datos con concentraciones plasmáticas de Vancomicina y Amikacina en pacientes pediátricos con diagnóstico de fibrosis quística del Hospital Exequiel González Cortés entre los años 2018-2020. Para vancomicina la monitorización se realizó mediante la determinación de concentraciones basales o valle (Cbasal), que corresponde a la concentración plasmática medida media hora previa a la cuarta dosis que deben estar entre 10-20 µg/mL. Para amikacina la monitorización se realizó con concentración peak (medición tras la segunda dosis y media hora posterior al término de la infusión). Se consideró terapéutico CIM 32. Y nivel valle medido media hora previo a la segunda dosis, considerado normal <2

µg/mL. **Resultados:** Durante 2018 al 2020 se registran 121 niveles plasmáticos valle de Vancomicina y 64 niveles peak de Amikacina. Durante 2020 se registran 16 niveles plasmáticos Valle de Amikacina. En relación a la vancomicina, se observa que los niveles promedios durante 2018 al 2020 prevalecen los niveles en rango terapéutico, seguido por niveles sub terapéutico y luego rangos supra terapéuticos. Por lo que se puede deducir que la dosis inicial (60 mg/k fraccionado cada 8 hrs) utilizada en paciente FQ es suficiente. En cuanto a la Amikacina se observan los niveles promedios durante 2018 al 2020 donde prevalecen los niveles en rango subterapéutico. Por lo que se puede deducir que la dosis rango inicial 20-30 mg/k utilizada en paciente FQ es insuficiente. El lugar de hospitalización predominante donde tomaron ambos niveles plasmático fue sala básica. Según distribución de sexo de nivel plasmático, el sexo masculino corresponde al 58% de las tomas de vancomicina y el sexo femenino corresponde al 57.5 % de las tomas de amikacina.

EFFECTOS DE LA PANDEMIA COVID19 EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON FIBROSIS QUÍSTICA CONTROLADOS EN HOSPITAL SOTERO DEL RÍO

Pablo Jorquera P, Pamela Maturana A, Ricardo Madrid H, Dra. Solange Caussade L.

Hospital Sotero del Río, Santiago, Chile.

Introducción: Desde la aparición del primer paciente infectado por SARS Cov 2 en nuestro país el año 2020, se restringió la posibilidad de atención presencial de los pacientes con enfermedades crónicas, incluyendo la fibrosis quística. **Objetivo:** Comparar la función pulmonar, estado nutricional y exacerbaciones durante el periodo prepandemia y durante la pandemia. **Pacientes y método:** Aprobado por el comité ético-científico. Estudio descriptivo retrospectivo. Se obtuvo variables clínicas y de laboratorio mediante la revisión de fichas clínicas. Se consideraron pacientes entre 6 y 18 años controlados en Unidad de Broncopulmonar Infantil del Hospital Sotero del Río. Se revisaron sus fichas clínicas durante periodo

pre-pandemia (1 enero 2019 a 31 marzo 2021) y durante la pandemia (1 abril 2020 a 30 junio 2021). **Resultados:** Se analizaron 7 pacientes con edades entre 11 a 17 años, 4/7 mostraron reducción de CVF y VEF 1, 5/7 mostraron reducción de FEF 25-75. En 3/7 hubo reducción del IMC, sólo en 1/7 aumentaron las hospitalizaciones y número total de exacerbaciones respiratorias. **Conclusión:** Al igual que lo reportado en literatura internacional se apreció en el periodo de pandemia disminución del número de exacerbaciones y hospitalizaciones, sin embargo esto no se tradujo en beneficios en la función pulmonar.

ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y FUNCIONAL RESPIRATORIA DE PACIENTES CON Distrofia Muscular de Duchenne (DMD)

Graciela Roa Silva, Pamela Maturana Aracena, Marie Solange Caussade Larraín, Daniela Ávila Smirnov, María de los Ángeles Beytía Reyes, Beatriz Velásquez Díaz, Carolina Campos Olmedo

Pontificia Universidad Católica de Chile.

Introducción: La DMD es una enfermedad genética recesiva ligada al X, cuya incidencia es de 1:3000 hombres nacidos vivos. Se caracteriza por un deterioro progresivo de la fuerza muscular general y respiratoria. Esta última se puede evaluar mediante varias técnicas. **Objetivos:** describir la evolución clínica y de la función muscular respiratoria de los pacientes con DMD controlados en la Unidad de Respiratorio Infantil del CASR. **Sujetos y método:** estudio descriptivo retrospectivo basado en revisión de fichas clínicas y exámenes de función respiratoria de pacientes con DMD controlados en nuestra Unidad. Aprobado por Comité de ética SSMO. **Resultados:** 21 pacientes, mediana edad 14 años (3,6-23), mediana edad diagnóstico 5,6 años (1,6-10), mediana edad pérdida deambulacion 10 años (9-12). En la espirometría se observó pérdida progresiva de la CVF.

La última PIM (presión inspiratoria máxima) medida fue superior a 80% de la predicha solo en 4 pacientes. El rango de PEF con tos fue entre 230 y 410 L/mn. Poligrafía con mediana AHÍ 1,5 (0,2-7,8). Doce pacientes recibieron reclutamiento pulmonar y asistencia de la tos con bolsa de reanimación y 7 usaban VNI nocturna. **Conclusión:** La vigilancia respiratoria es un componente esencial del cuidado de los pacientes con DMD, ya que el compromiso de la musculatura respiratoria suele ser precoz. Esta evaluación permite seguir la progresión del compromiso respiratorio, tomar decisiones terapéuticas y evaluar respuesta a tratamiento. Es importante tener protocolos de evaluación que permitan una conducta anticipatoria y protocolos de tratamiento multidisciplinario.

EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA

DISPLASIA BRONCOPULMONAR EN PREMATUROS MENORES DE 32 SEMANAS: ¿ES EL REQUERIMIENTO DE OXÍGENO A LOS 28 DÍAS DE VIDA UN BUEN PREDICTOR?

Marcela Linares Passerini, Javier Cifuentes Recondo, Rosita Silva Muñoz, Sergio Amblado Torres

Clínica INDISA Santiago, Chile.

Introducción: La displasia broncopulmonar (DBP) es la enfermedad pulmonar crónica más frecuente del recién nacido prematuro. El requerimiento de oxígeno (O₂) por 28 días y a las 36 semanas (DBP36s) son las definiciones más utilizadas. **Objetivo:** En prematuros menores de 32 semanas (RNP<32) nacidos en una unidad neonatal en Santiago, Chile, entre los años 2012 y 2019: 1.-) evaluar la relación del requerimiento de O₂ a los 28 días de vida (DBP28) con DBP36s. 2.-) Describir y conocer la incidencia de DBP36s en RNP<32. **Resultados:** 725 RN<32s nacieron en la Clínica, 178 fallecieron o se trasladaron a otro centro antes de las 34 semanas, los restantes 547 fueron incluidos en el estudio. La mortalidad fue del 12,4% (90/725). La incidencia de DBP28 fue 46% y de DBP36s

37%. En un análisis de regresión logística los predictores de DBP36s fueron el sexo masculino, OR 2,42 (IC95 1,24-4,69), peso al nacer, OR 1 (IC95 0,99-1), EG, OR 0,75 (IC95 0,57-0,97), APGAR a los 5 min, OR 0,01 (IC95 0,003-0,05), requerimiento de CIPAP/NAF, OR 1,1 (IC95 1,04-1,17) y los días de VMI, OR 1,1 (IC95 1-1,2). El 6,3% (16/252) con DBP28, no requirió oxígeno por más de 28 días consecutivos y solo el 15% de los DBP28 no fueron DBP36s. **Conclusión:** El requerimiento de oxígeno a los 28 días es un muy buen predictor de DBP36s. Los predictores asociados a DBP36s fueron el sexo masculino, peso al nacer, EG, APGAR, requerimiento de presiones en la vía aérea y los días de VMI.

VENTILACIÓN MECÁNICA / SOPORTE VENTILATORIO

MORTALIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA Y METANÁLISIS

Roberto Vera Uribe, Francisca Zarricueta, Paulina Martínez, Luis Vasconcello, Jordi Vilaró, Claudia Simerei Albertini, Rebeca Paiva, Rodrigo Torres Castro

Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud. Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona, España.

Introducción: La tasa de niños que requieren ventilación mecánica domiciliaria (VMD) está creciendo rápidamente como consecuencia del desarrollo de las tecnologías sanitarias y el diagnóstico precoz de patologías graves. El traslado a sus hogares requiere un entrenamiento a los cuidadores y equipamiento para prevenir eventos fatales. Nuestro objetivo fue determinar la tasa de mortalidad en niños con VMD. **Métodos:** Realizamos una revisión sistemática de la literatura en 5 bases de datos desde enero de 2020 hasta agosto de 2021. Incluimos estudios que hubiesen evaluado la mortalidad en niños con VMD. Dos revisores independientes analizaron los resultados, extrajeron los datos, evaluaron la calidad de los artículos y sintetizaron la evidencia. El protocolo fue registrado en PROSPERO y seguimos las recomendaciones PRISMA. Para la evaluación de la

calidad de los estudios usamos la escala NHBLI. **Resultados:** De un total de 6.200 resúmenes y títulos revisados se seleccionaron 30 artículos que representaron un total de 2949 niños. La mayoría de los estudios fueron cohortes retrospectivas (60%) y fueron calificados de mala calidad. Los diagnósticos principales fueron enfermedad neuromuscular (43,6%), enfermedad respiratoria (22,2%) y enfermedad del sistema nervioso central (18,7%). Los artículos analizados en el meta-análisis fueron 21, los que reportaron 422 eventos fatales en un total de 2599 niños y adolescentes. La mortalidad total fue de 18 (15-22) % (p<0,01, I2 77%). **Conclusión:** En niños con VMD la mortalidad por eventos en el hogar fue de un 18%. El diagnóstico principal fue de ENM.

OTROS

NEUMONÍA NECROTIZANTE Y SUS COMPLICACIONES: EXPERIENCIA DE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO

Javier Cepeda Soto, María Luisa Espinoza Ovalle, Gerardo Torres Puebla, Ricardo Kogan Alterman

Hospital Exequiel González Cortés Santiago, Chile.

Introducción: La neumonía necrotizante es una complicación severa de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC), caracterizada por una extensa destrucción y licuefacción del tejido pulmonar cuya incidencia ha aumentado progresivamente desde sus primeros reportes hace poco más de 2 décadas. **Objetivos:** El objetivo del presente estudio fue describir las características demográficas, clínicas, etiología, manejo y seguimiento de pacientes pediátricos tratados por neumonía necrotizante en un hospital pediátrico terciario. **Materiales y métodos:** Serie de casos retrospectiva. Muestreo por conveniencia de pacientes entre 1 mes y 18 años ingre-

sados al Hospital Dr. Exequiel González Cortés entre marzo 2018 y julio 2021 con diagnóstico de Neumonía Necrotizante. **Resultados:** Se incluyeron 17 pacientes (65% mujeres) correspondientes al 1,6% de todos los pacientes egresados por neumonía bacteriana. La mediana de edad fue 41 (RIC 15,5 - 88,5) meses. Las manifestaciones clínicas más frecuentes al ingreso fueron: fiebre (94,1%), taquipnea y tos (ambos 82,4%). La mediana de duración de la fiebre fue 12 (RIC 9,0 - 15,0) días. El agente etiológico fue identificado 35,3% de los casos, siendo el más frecuente neumococo (50%). La mediana de duración de la estadía hospitalaria fue

24 (RIC 14,0 – 33,0) días y del tratamiento antibiótico 28 (RIC 21,0 – 31,0) días. La complicación respiratoria más frecuentemente asociada fue empiema pleural (65%). El 11,7% pacientes requirieron ingreso a oxigenación de membrana extracorpórea. **Conclusión:** La neumonía necrotizante es

una complicación infrecuente aunque potencialmente severa de la NAC, incluso en pacientes previamente sanos. El manejo es conservador a excepción de aquellos asociados a empiema pleural.

¿CIANOSIS EN PUERICULTURA, SUPC O BRUE DE ALTO RIESGO? ESTUDIO DESCRIPTIVO

Rosa Silva Muñoz, Javier Cifuentes Recondo, Yorley González, Sergio Amblado, Bianca Lobos, Marcia Henríquez, Rodrigo Lagos

Clínica Indisa Santiago, Chile.

Introducción: Existen variadas patologías, que tienen como síntoma principal cianosis y cese de respiración, sin síntomas que evidencien un cuadro claro. Entre ellas SUPC y BRUE, ambos coinciden en que generan en los tutores una experiencia aterradora, sin embargo, difieren ampliamente en el pronóstico, si para un BRUE la tasa de complicaciones y/o muerte es de aproximadamente 1 en 800 niños nacidos vivos, para SUPC es 27% de muerte y 24% de daño neurológico. **Objetivos:** Medir la frecuencia de ocurrencia de un episodio de BRUE, definir las características clínicas, resultado de la evaluación diagnóstica y riesgo de recurrencia. **Materiales y métodos:** El estudio es descriptivo, observacional, prospectivo, con componente analítico. RN cuyo parto fue atendido en Clínica Indisa y cumplan criterios de inclusión. Los criterios de hospitalización y estudio

diagnóstico son los definidos según protocolo en uso. Además, encuesta telefónica a los 28 días de vida. Resultados n:3855 partos (84,19%) fueron RN >34 semanas, 145 (3,17%; IC: 3-4%) presentaron un episodio de BRUE, con una incidencia de 37,61 x1000RN. 1 RN presentó 1 episodio de SUPC con paro cardiorrespiratorio (incidencia 0,26 x 1000 RN). En 14 (25,00%; 65,56-88,41%) se logró objetivar un diagnóstico. 4 (3,08%; IC:0,84-7,69%) repitieron 1 evento de SUPC en sus casas, de ellos solo 1 se rehospitalizó. **Conclusión:** La gran mayoría de los eventos son BRUE, episodios de SUPC son infrecuentes. El protocolo aplicado permite llegar a diagnóstico en algunos casos, y tener una pauta eficaz de manejo. La tasa de recurrencia durante el periodo neonatal es baja.

MALFORMACIONES CONGÉNITAS PULMONARES: UNA EXPERIENCIA DE 13 AÑOS EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO

Shirley Sarmiento Brito, Selim Abara Elias, Ivan Mendoza Gutierrez, Daniel Rojo Vera, Leonardo Jara Montenegro, María José Henríquez, Francisca Gallegos

Hospital el Carmen. Santiago, Chile.

Introducción: Las malformaciones congénitas pulmonares (MCP) es una anomalía poco común, generalmente se presenta durante el periodo prenatal o primera infancia. En este estudio nuestro objetivo es describir los hallazgos clínicos, imagenológicos, anatomopatológicos y quirúrgicos de pacientes con MCP en nuestro centro entre 2007- 2021. **Material y métodos:** Revisamos 27 informes de resultados de anatomía patológica con diagnóstico de MCP en Hospital Exequiel González Cortés entre 2007-2021. En base a esto se realiza una revisión retrospectiva de fichas clínicas. Resultados: Población a estudio son 27 pacientes, 15 mujeres (55,5%), edad media 3,4 años (0 – 13 años). Sospecha diagnóstica basada en diagnóstico prenatal 25,9%, hallazgos radiológicos 14,8%, neumonías a repetición 22,2% y SDR neonatal 3,7%. Se realizó radiografía a todos, TAC pulmonar 44,4%, AngioTac 22,2% y un 33,3% sin descripción. Mal-

formación más diagnosticada fue MPCVA 59,3% y tomando en cuenta la clasificación de Stocker la malformación tipo II es la más frecuentemente encontrada 75%. En segundo lugar, secuestro pulmonar 22%, seguido de quistes broncogénicos 14,8% (precarinal 1, subcarinal 2, no especificado 1), y enfisema lobar congénito 7,4%. Mayor incidencia de diagnóstico anatomopatológico fue entre 2 y 5 años. Tratamiento quirúrgico en todos los pacientes con lobectomía de las zonas comprometidas y 18,5% presentaron complicaciones posquirúrgica (Atelectasia 1, Neumotórax 4, sólo uno con VMI). Se operaron 10 pacientes < 1 año de vida (37%) (30% al mes de vida). No se registró mortalidad. **Conclusión:** Se destaca el diagnóstico precoz y buena evolución de nuestros pacientes concordantes con la literatura.

EFFECTO DE LA FISIOTERAPIA RESPIRATORIA GUIADA POR AUSCULTACIÓN EN BRONQUIOLITIS AGUDA

Nathalia Suarez Sanabria, Laura Ruiz Vélez, Alejandra Mercado Espinoza, Lorena Marquez Franco

Hospital Infantil Santa Ana. Medellín, Universidad CES Medellín, Colombia.

Introducción: La bronquiolitis aguda, es la infección respiratoria de la vía aérea inferior más común en menores de 2 años. A pesar de su alta incidencia y morbilidad existen pocas terapias efectivas para su tratamiento, el cual se basa en el manejo sintomático. Existe controversia sobre la efectividad de las técnicas de fisioterapia de tórax convencionales. El objetivo del estudio fue determinar el efecto de la fisioterapia respiratoria no convencional, guiada por auscultación en menores de 24 meses con bronquiolitis en el Hospital Infantil Santa Ana. Se realizó un estudio cuantitativo con un enfoque metodológico cuasi experimental: pre y post intervención. El tamaño muestral fue de 122 pacientes con clasificación de obstrucción bronquial leve o moderado según la escala de Wang, a quienes se intervino con técnicas de fisioterapia respiratoria guiada por

auscultación, según la corriente descrita por Guy Postiaux. Se caracterizó la población y se determinó su estado clínico inicial. Se evaluó el cambio en la escala de Wang post intervención, a las 24 y 48 horas respectivamente. Se utilizaron las pruebas U de Mann Whitney, Kruskal Wallis y Spearman relacionando variables categóricas y la variable resultado principal. Se hallaron cambios estadísticamente significativos en el nivel de obstrucción bronquial posterior a la intervención de fisioterapia a las 24 y a las 48 horas, siendo más significativo en esta última medición (p=0.04 Vs p=0,00). Las técnicas de fisioterapia respiratoria no convencionales tienen un efecto positivo para la disminución de la obstrucción bronquial en los niños con Bronquiolitis aguda.