

SOCIEDAD CHILENA DE NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

Órgano Oficial de la **Sociedad Chilena de Neumología Pediátrica (SOCHINEP)**
y de la **Sociedad Latinoamericana de Neumología Pediátrica (SOLANEP)**



CONTENIDO

Resúmenes de Trabajos Libres

- Asma Bronquial
- Enfermedades Crónicas
- Vía Aérea
- Infecciones
- Función Pulmonar
- Sueño
- Misceláneas



NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

SEPTIEMBRE 2014 VOLUMEN 9 NÚMERO 3 Supl; Páginas S1-S19

Órgano Oficial de la
Sociedad Chilena de Neumología Pediátrica (SOCHINEP)
y de la Sociedad Latinoamericana de Neumología Pediátrica (SOLANEP)



X Congreso Nacional de NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

Sociedad Chilena de Neumología Pediátrica

23, 24 y 25 de Octubre de 2014

Hotel Intercontinental de Santiago

Invitados Internacionales

Dra. Brigitte Fauroux
Dra. Catherine Owens

Dra. Verónica Giubergia
Dr. Nelson Rósario

JUEVES 23 DE OCTUBRE

Horario	BLOQUE MATINAL	MODERADOR: DRA. ISABEL VALDES
8:00-8:45	Inscripciones	
8:45-9:00	Inauguración	Dr. Selim Abara
9:00-9:30	Consenso Sochinep para el manejo de ALTE	Dr. Pablo Brockmann
9:30-10:00	Consenso SER-SOCHINEP de Asma en preescolares	Dra. Ana Maria Herrera
10:00-10:30	Consenso: Saturometría de Prematuros. ¿Qué se acepta como normal?	Dra. Mónica Morgues
10:30-11:00	Preguntas	
11:00-11:30	Café	
11:30-12:00	Aplicaciones claves de la función pulmonar en la práctica clínica.	Dra. Marcela Linares
12:00-12:30	Conocimientos Fundamentales de la contaminación ambiental para el especialista.	PhD. Ing. Marcelo Mena
12:30-12:50	Preguntas	

13:00-14:20	SIMPOSIO ALMUERZO LABORATORIO NOVARTIS Asma de Difícil control: diagrama de decisiones	Moderador: Dr. Jury Hernández
13:00-13:40	Epidemiología y Diagrama de decisiones del Asma de Difícil control	Dra. Verónica Giubergia
13:40-14:00	Casos Clínicos	Dra. Verónica Giubergia Dr. Jury Hernández
14:00-14:20	Preguntas	

Horario	BLOQUE TARDE	MODERADOR: DRA. LILIAN RUBILAR
14:30-16:00	Presentación de Trabajos Libres Coordinadores: Dr. José Perillán, Dr. Jury Hernández, Klgo. Roberto Vera	
16:00-16:30	Café	
16:30-17:00	Mecánica Respiratoria y alteraciones del sueño en Fibrosis Quística	Dra. Brigitte Fauroux
17:00-17:30	Evaluación de la condición física en Fibrosis Quística	Klgo. Gonzalo Hidalgo
17:30-18:00	Preguntas	
18:00-20:00	Acto Cultural Dr. Owen Korn y Cocktail Inaugural	

VIERNES 24 DE OCTUBRE

Horario	BLOQUE MATINAL	MODERADOR: DRA. HORTENSIA BARRIENTOS
08:30-09:00	Rinitis Refractaria a tratamiento: ¿cuáles son los siguientes pasos?	Dr. Nelson Rósario
09:00-09:30	Imágenes de Vía Aérea pequeña en Niños	Dra. Catherine Owens
09:30-10:00	Nuevos Fármacos en el tratamiento del Asma del niño	Dr. Andrés Koppmann
10:00-10:30	Preguntas	
10:30-11:00	Café	
11:00-11:30	Influencia de la Genética en el tratamiento del Asma	Dra. Verónica Giubergia
11:30-12:00	La Controversia continúa: ¿tratamiento continuo o intermitente en Asma?	Dr. Nelson Rósario
12:00-12:30	Factores de riesgo de asma en preescolares de países de ingresos medios y bajos	Dr. José Antonio Castro-Rodríguez
12:30-12:50	Preguntas	

13:00-14:20	SIMPOSIO ALMUERZO LABORATORIO MSD "Inflamación de la Vía Aérea Común: su importancia y tratamiento"	Moderador: Dr. Linus Holmgren
13:00-13:20	¿Por qué es importante la inflamación de la Vía Aérea Común?	Dr. Nelson Rósario
13:20-13:40	Elección de Corticoide ideal para el tratamiento de la inflamación de la Vía Aérea Común	Dr. Linus Holmgren
13:40-14:00	¿Qué nos aporta la Mometasona en el control de la inflamación? La evidencia Clínica de su perfil farmacológico	Dr. Nelson Rósario
14:00-14:20	Preguntas a los profesores	

Horario	BLOQUE TARDE	MODERADOR: Dr. Daniel Zenteno
15:00-15:30	Imágenes en Neumonía Complicada	Dra. Gloria Soto
15:30-16:00	TAC pulmonar en niños. ¿Que realmente necesitas saber?	Dra. Catherine Owens
16:00-16:30	Café	

BLOQUES TEMATICOS				
INFECCIONES RESPIRATORIAS			REHABILITACION RESPIRATORIA	
16:30-16:50	Nuevos métodos diagnósticos en IRA Baja	Dr. Juan Pablo Torres	Indicaciones y Fundamentos de la Rehabilitación/Objetivos	Dr. Daniel Zenteno
16:50-17:10	Bronquiolitis: Year in review	Dra. M. Angélica Palomino	Técnicas de Rehabilitación	Klgo. Roberto Vera
17:10-17:30	Actualización en Bordetella Pertussis.	Dr. Ricardo Kogan	Asma y Ejercicio	Dra. Claudia Astudillo

SÁBADO 25 DE OCTUBRE

Horario	BLOQUE MATINAL	MODERADOR: DRA. TATIANA ESPINOZA
9:00-9:30	VNI prolongada: ¿Cómo mejorar la adherencia en los niños?	Dra. Brigitte Fauroux
9:30-10:00	Estrategias de Monitorización en VNI	Dra. Rebeca Paiva
10:00-10:30	Exploración de los Músculos Respiratorios en el Paciente Neuromuscular: técnicas e interés clínico.	Dra. Brigitte Fauroux
10:30-11:00	Preguntas	
11:00-11:30	Café	
11:30-12:00	Desafíos en la Evaluación de la Vía Aérea	Dr. Agustín León
12:00-12:30	Reconstrucción del árbol tráqueo-bronquial en TAC de Vía Aérea	Dra. Catherine Owens
12:30-12:50	Preguntas	
12:50-13:20	Ceremonia de Clausura – Premiación Trabajos Libres	Dr. Selim Abara

NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

SEPTIEMBRE 2014 VOLUMEN 9 NÚMERO 3 Supl; Páginas S1-S19

CONTENIDO / CONTENTS

PROGRAMA CONGRESO	S1
RESÚMENES DE TRABAJOS LIBRES	
• Asma Bronquial	S4
• Enfermedades Crónicas	S6
• Vía Aérea	S8
• Infecciones	S12
• Función Pulmonar	S14
• Sueño	S16
• Misceláneas	S18

Asma

DIETA MATERNA DURANTE EMBARAZO Y RIESGO DE DESARROLLO DE ASMA Y ENFERMEDADES ATÓPICAS EN LA INFANCIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA CON METANÁLISIS

Autores: Andrea A. Beckhaus¹, Jose A. Castro-Rodriguez¹, Erick Forno², Juan C. Celedon², Luis Garcia-Marcos³

1. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
2. University of Pittsburgh, Pennsylvania, USA.
3. Universidad de Murcia, Cartagena, España.

Introducción: Existe evidencia creciente sobre la influencia de la nutrición durante el embarazo y el desarrollo de asma/sibilancias y enfermedades atópicas en sus hijos. Sin embargo, los resultados son contradictorios.

Objetivo: Investigar la relación entre ingesta de ciertos nutrientes durante el embarazo y el desarrollo de asma/sibilancias y condiciones atópicas durante la infancia en sus hijos.

Materiales y métodos: Búsqueda realizada en MEDLINE, CENTRAL, CINAHL, LILACS y literatura gris (entre 1964-2014). Criterios de inclusión: (1) registro sistemático de dieta durante embarazo, excluyendo suplementos nutricionales (2) asma/sibilancias, rinitis, eccema o atopia en descendencia, (3) sin restricción de idioma. Outcome primario: desarrollo de asma o sibilancias en la infancia. Outcomes secundarios: desarrollo de dermatitis o rinitis alérgica en la infancia.

Resultados: Se incluyeron 31 estudios (28 cohortes) de binomios madre-hijo. Se obtuvo información sobre ingesta durante embarazo de vitaminas, oligoelementos y grupos alimentarios. Se encontró una relación significativa entre un mayor consumo materno de vitamina D (OR: 0.5, 95%IC [0.35-0.71]), vitamina E (OR: 0.6, 95%IC [0.46-0.78]), y zinc (OR: 0.62, [95%IC 0.4-0.97]) y una menor ocurrencia de sibilancias en la infancia. La ingesta de calcio, cobre, magnesio, vegetales y dieta mediterránea se asoció significativamente con menor desarrollo de enfermedades atópicas en la infancia. El mayor consumo de carne se relacionó con mayor ocurrencia de eccema (OR: 1.3, 95%IC [1.07-1.58]).

Conclusión: El mayor consumo durante el embarazo de vitamina D, vitamina E, zinc, calcio, cobre, magnesio, vegetales y dieta mediterránea se asocia con un menor desarrollo de sibilancias y enfermedades atópicas en la infancia.

DETECCIÓN ANAMNÉSTICA DE INICIO DE SINTOMATOLOGÍA OBSTRUCTIVA DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA

Autores: José Perillán Torres, Carla Campillay Rozas Hospital San Juan de Dios.

Introducción: El asma es una enfermedad de inicio precoz en la vida, sin embargo la mayoría de los lactantes sibilantes no tienen asma por lo que aún algunos especialistas discuten la

legitimidad de usar corticoides inhalados en lactantes pequeños. **Objetivo:** evaluar en una cohorte de escolares con asma moderado y severo que proporción inició los síntomas de asma antes del año de vida.

Material y método: Estudio descriptivo de cohorte transversal cuantitativo y cualitativo con pacientes asmáticos entre 6-15 años de edad, que asistieron a control al Policlínico Broncopulmonar Infantil del Hospital San Juan de Dios, entre noviembre 2013 y marzo 2014. Los incluidos se dividieron en 2 grupos según edad de inicio de signología obstructiva: antes del año de vida y después del año de vida.

Resultados: 85 pacientes, 55,3% iniciaron síntomas antes del año de vida y un 46,3% después del año.

Conclusiones: más de la mitad de los escolares con asma moderado y severo en control por especialidad en un centro de derivación iniciaron sus síntomas de asma antes del año de vida. Es necesario considerar el diagnóstico de asma y tratamiento con corticoides inhalados en lactantes menores de un año con sibilancias recurrentes moderadas y severas.

ANÁLISIS PROGRAMA IRA EN 3 CESFAM DEL SUR DE SANTIAGO

Autores: Mario Glisser¹, Yandri Picó², Cristina Díaz², Claudia Villar².

1. Tutor de Becados Pediatría APS, U. de Chile. Campus Sur.
2. Becados de Pediatría APS, Area Metropolitana Sur.

Para contribuir a reposicionar el Programa IRA y visto el aumento de hospitalizaciones por cuadros obstructivos en el Hospital Exequiel González Cortés, analizamos datos del P.IRA en 3 Cefsam del sur de Santiago: Pueblo Lo Espejo (PLE), Julio Acuña P, (JAP) y Juan Pablo II (JP II). Los datos provienen de cartolas y/o de registro digital.

En HEGC se utilizaron las estadísticas oficiales.

Para análisis se utilizó una planilla Excel.

Resultados: Los egresos del HEGC por cuadros obstructivos aumentaron de 34 casos (0,5%) en 2001 hasta 216 (2,4%) en 2012. Se analizaron 443 casos IRA en PLE, 451 en JAP y 703 en JP II. En PLE y JP II los ingresos aumentan progresivamente, estabilizándose desde 2010. Los <1 año representan 39,5% de los ingresos en PLE, 24% en JP II y 25,7% en JAP; los > 9 años, 4,5%; 11% y 7,8% respectivamente. El índice de masculinidad es 59, 55 y 56%. En PLE, 41% presentaba atopia, 44% familiares con atopia, rinitis o asma; 62% moraba con fumadores y el 61% con animales. Un 23% había sido hospitalizado, 16% asistía a Consultas de Especialidad. Solo el 4% tuvo alta y el 25,5% abandonó.

En JP II, 452 casos (64%) tenían SBOR y 250(35,5%) Asma. Estaban calificados como severos 17 casos (2,4%). Utilizaban Budesonida 547 pacientes (78%), de los cuales 251(46%) con dosis de 800mcgr/día. Recibían cort.inh.+ LABA 33 pacientes.

Tuvieron alta 24(3,4%); 659 no tenían registrada su situación. En JAP, 55% sufrían de Asma, 14 eran severos, 98 recibían 800mcg/día de Budesonida y 55 Cort.+LABA.

Conclusiones: se constata predominio del sexo masculino y de <1 año, una elevada tasa de abandono y uso aparentemente injustificado de dosis altas de corticoides inhalados. Concluimos en la necesidad de uniformar la recolección de datos en el Programa IRA y promover su divulgación y análisis entre los médicos IRA y especialistas, así como incrementar la supervisión.

PREVALENCIA DE CONTROL DE ASMA EN NIÑOS ASMÁTICOS CHILENOS DE 6 A 11 AÑOS

Autores: Varas A. Marcela¹, Koppmann A. Andrés^{1,2}, Barrientos I. Hortensia², Boza C. María Lina².

1. Depto. de Pediatría, Facultad de Medicina, Campus Centro, Universidad de Chile.

2. Unidad de Broncopulmonar, Servicio de Pediatría, Hospital Clínico San Borja Arriarán.

Introducción: La valoración del control del asma es un pilar fundamental en el manejo de esta enfermedad. El Childhood Asthma Control Test (C-ACT) está validado y se ha propuesto como una herramienta útil para este propósito.

Objetivos: estudiar la prevalencia de control de asma en pacientes entre 6 y 11 años de edad mediante encuesta C-ACT, su asociación con parámetros espirométricos y comparar dichos parámetros con el grado de control entre pacientes recientemente diagnosticados con pacientes bajo control hace por lo menos un año.

Pacientes y Métodos: Se aplicó la encuesta y espirometría a 91 pacientes, 55 en control hace más de 1 año ("Seguimiento") y 36 recientemente diagnosticados ("Ingresos"). Se registró la espirometría de cada paciente.

Resultados: Un 54% se calificó como asma no controlada según C-ACT. No hubo diferencia significativa entre el resultado de la encuesta y los valores espirométricos en valor absoluto, entre ambos grupos (t student). Tampoco hubo asociación entre el puntaje obtenido en la encuesta y los valores espirométricos expresados en rangos: χ^2 para VEF₁ basal, índice de Tiffenau, FEF₂₅₋₇₅ y Mann-Whitney para VEF₁ post BD. La mayoría de los pacientes tuvo espirometría normal. El 80% del grupo "Ingresos" se encontraba con terapia esteroidal al momento de la primera consulta.

Conclusiones: Hubo una alta proporción de asma no controlada en la muestra estudiada, sin diferencias entre los niños en seguimiento prolongado y los recientemente ingresados respecto a control de enfermedad y la espirometría. Tampoco hubo asociación entre resultado de la encuesta y valores espirométricos.

FACTORES ASOCIADOS AL CONTROL DEL ASMA EN ESCOLARES

Autores: Tramon P.¹, Ubilla P.¹, Perillán J.², Ramirez A.².

1. Becaria de Pediatría. Universidad de Chile. Depto. de Pediatría y Cirugía Infantil Occidente. Santiago. Chile.

2. Neumólogo Pediatría. Hospital San Juan de Dios. Universidad de Chile. Depto. de Pediatría y Cirugía Infantil Occidente. Santiago. Chile.

Introducción: Las guías actuales de asma proponen una estrategia de manejo basada en el control de la enfermedad, el asma control test (ACT) es una de estas herramientas y su esta validado en niños mayores de 4 años y en su versión en español. Propósito: identificar factores asociados al control del asma en escolares.

Metodología: Estudio descriptivo de pacientes mayores de 6 años asmáticos que acudieron a control entre noviembre 2013 a marzo 2014 al poli de especialidad del Hospital San Juan de Dios. Se excluyó a los portadores de otras enfermedades pulmonares o cardíacas que pudieran afectar el control del asma. Los pacientes se dividieron en: asma controlado (20 puntos ACT o más) y no controlado (<20 puntos).

Resultados: 81 pacientes. Mediana de edad 9.8 años. Un 35,8% tenía asma no controlado. El único factor asociado significativamente con mal control del asma fue el antecedente de hospitalización (71.4 v/s 44.2, p=0,01). No se encontraron diferencias respecto a atopia, función pulmonar, severidad del asma, estado nutricional ni tratamiento.

Discusión: en general se observa un buen control del asma en la mayoría de los pacientes. Solo se identificó el antecedente de hospitalización como factor asociado a mal.

Vía Aérea

DISTRACCIÓN OSTEOGÉNICA MANDIBULAR EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON MICROGNATIA SEVERA

Autores: Carolina Collao González², Patricio Quiñones², Juan Argandoña Pozo², Alejandra Hernández¹, Juan Cortés Araya²

1. Unidad de Neurología Infantil.

2. Unidad de Cirugía Maxilofacial, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Santiago, Chile.

La presencia de micrognatia severa suele ser causa de obstrucción de la vía aérea superior, requiriendo intervención médico-quirúrgica y en casos severos, realización de traqueostomía. Su manejo mínimamente invasivo contempla la instalación de un tubo nasofaríngeo, el cual no siempre es exitoso y deriva con frecuencia en necesidad de traqueostomía. El uso de distracción osteogénica para elongar la mandíbula es una alternativa de tratamiento aún controversial, por lo que se requiere evidencia respecto a sus resultados. El propósito de este trabajo es presentar la experiencia de una serie de 5 casos clínicos en los que se practicó una osteotomía mandibular bilateral y distracción osteogénica mediante un dispositivo distractor externo para tratar la obstrucción de la vía aérea en lactantes con micrognatia congénita severa.

Todos los casos corresponden a pacientes pediátricos del Hospital Clínico San Borja Arriarán, quienes recibieron distracción osteogénica mandibular como tratamientos de síndrome de apnea. Posteriormente al tratamiento, ninguno de los pacientes requirió traqueostomía. Tampoco se registraron casos de obstrucción refractaria post-distracción. El periodo requerido de distracción fue en promedio de 15 días. Los distractores fueron retirados al finalizar el periodo de consolidación, que varió entre 3 a 6 semanas. En conclusión, la elongación mandibular mediante distracción osteogénica mandibular externa es un tratamiento efectivo en resolver las obstrucciones de la vía aérea superior en pacientes pediátricos. Esta es una nueva y prometedora técnica que puede evitar la realización de una traqueostomía en algunos niños con micrognatia

TRAQUEOBRONCOPATÍA OSTEOCONDROPLÁSTICA

Autores: Nayar S., Cox P.P., Parra G., Bozzo R., Palomino MA. Hospital Roberto del Río, Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil. Campus Norte. Universidad de Chile.

Introducción: La traqueobroncopatía osteocondroplástica (TBP), enfermedad rara y de etiología desconocida, se caracteriza por nódulos osteocartilaginosos en submucosa traqueobronquial, respetando pared membranosa posterior. Se asocia a infección crónica por gram negativos, sinusitis y/o bronquitis obstructiva crónica, en situaciones de alteración del clearance mucociliar.

Método: Se discute pacientes de 14 años, hombre y sano hasta

los 10 años, con tos persistente, sinusitis e intolerancia progresiva al ejercicio, pobre respuesta a tratamientos, enflaquecido, con estertores, sibilancias inspiratorias y espiratorias, sinusitis costrosa con atrofia de mucosas y velamiento total de senos paranasales en tomografía computada (TC). Cultivos nasales y bronquiales con Pseudomona Aureginosa (PA), test de sudor Cl 24, 24,8 mEq/Lt, inmunoglobulinas normales, espirometría con limitación obstructiva severa al flujo aéreo sin cambios post broncodilatador, curva flujo volumen con obstrucción de vía aérea central, TC de tórax bronquiectasias cilíndricas en LSD y LID, fibrobroncoscopía TBP, biopsia cilios normal, heterocigoto $\Delta F508$, elastasa fecal normal. No fue posible descartar FQ con estudio genético extendido de segunda mutación o con potenciales nasales (evaluación funcional del CFTR). Recibe antibióticos endovenoso, viscozyme, tobramicina inhalada y azitromicina; desaparece PA, mejora condición clínica, tolerancia al ejercicio, desnutrición, función pulmonar, curva flujo volumen y aspecto en fibrobroncoscopía.

Resultados: Se plantea posible enfermedad CFTR (canal de cloro regulador de la conductancia transmembrana de la fibrosis quística).

Comentarios: El tratamiento acorde a protocolo de FQ fue favorable. Ya que presenta solo un sistema comprometido, con una mutación conocida para FQ, podría clasificarse como enfermedad de CFTR cuyo pronóstico es variable.

SÍNDROME AGENESIA HIPOPLASIA PULMONAR. PRESENTACIÓN DE 7 CASOS

Autores: Lilian Rubilar O., Julio Maggiolo M. Unidad Broncopulmonar, Hospital Exequiel González Cortés.

Introducción: El síndrome agenesia (AP) e hipoplasia (HP) pulmonar es una malformación pulmonar infrecuente, hay fracaso del desarrollo de vías aéreas y parénquima. La HP puede ser primaria o secundaria.

Objetivos. Presentar 7 casos de A o H pulmonar controlados en broncopulmonar del hospital, años 2000 -2014.

Material y método: Revisión de fichas clínicas; estudio prospectivo, descriptivo.

Resultados. 4/7 niñas; edad actual 2-14 años. 2/7 con AP, 5/7 HP, 3/7 HP primaria; 7/7 sin antecedentes familiares de AP,HP. 7/7 sospecha diagnóstica en radiografía torax, 4/7 confirmados con tomografía pulmonar (TC), 3/7 se confirma diagnóstico con TC +fibrobroncoscopía. 3/7 asociados a cardiopatías congénitas; 1/7 con AP y Sd Goldenhar, 1/7 con HP más delección 18q.; 3/7 con displasia broncopulmonar. 2/7 con HP secundaria a hernia Bochdalek. Hospitalizaciones respiratorias 7/7; 5/7 desarrolla daño pulmonar crónico; 2/7 asma, 1/7 neumonías recurrentes. 5/7 con hipertensión pulmonar (HTP), 2/7 severa, en 4/7 desaparece a los dos años. 2/7 presentan hemoptisis. 4/7 oxígeno domiciliario, en primeros años, uno hasta 17 años.

Ventilación no invasiva 1/7. Espirometría 1/7 obstrucción reversible, 2/7 normal. Broncodilatadores 7/7, corticoides inhalados 7/7. Manejo multidisciplinario 7/7. Actividad física actual normal 5/7, Una niña (AP) fallece a los 17 años por HTP severa.

Discusión: El síndrome AP e HP está asociado a cardiopatías congénitas, geno o cromosomopatías. La evolución inicial es tormentosa, sin embargo el pronóstico es bueno, aunque condicionado por enfermedades asociadas.

Enfermedades Crónicas

EFFECTOS DEL ENTRENAMIENTO MUSCULAR RESPIRATORIO DOMICILIARIO EN NIÑOS CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS

Autores: Iván Rodríguez N.^{1,2,4}, Daniel Zenteno A.^{1,3}, Carlos Manterola D.^{4,5}.

1. Servicio de Pediatría. Hospital Dr. Guillermo Grant Benavente. Concepción. Chile.

2. Centro de Medicina Molecular, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Sebastián. Concepción. Chile.

3. Departamento de Pediatría, Universidad de Concepción. Chile.

4. Programa de Doctorado en Ciencias Médicas. Facultad de Medicina, Universidad de la Frontera, Temuco. Chile.

5. Centro de Investigación en Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Chile.

Introducción: La debilidad muscular respiratoria es una repercusión funcional de los niños con enfermedades respiratorias crónicas (ERC). El objetivo es evaluar el efecto del entrenamiento muscular respiratorio domiciliario (EMR) sobre la fuerza muscular respiratoria (PiMax y PeMax), flujo espiratorio máximo (FEM) y flujo tosido máximo (FTM) en niños con daño pulmonar crónico (DPC) y enfermedades neuromusculares (ENM).

Métodos: Estudio cuasiexperimental. Se registraron las variables de función respiratoria antes y posterior a 6 meses de EMR domiciliario. Considerando una confiabilidad del 5%, potencia del 85%, la muestra mínima necesaria es de 10 sujetos por grupo (ENM, DPC). Se utilizó la prueba de Wilcoxon como prueba de contraste; y coeficiente de correlación Rho de Spearman para evaluar asociación entre duración y efecto del EMR. Se consideró significativo $p < 0.05$.

Resultados: Al estudio ingresaron 29 pacientes, 18 varones (62,1%), mediana de edad 12 años (5 – 17 años); de los cuales 18 poseen ENM (62,1%) y 11 DPC (37,9%). La mediana de tiempo de EMR en pacientes con ENM fue 39 semanas (24 – 89); y en aquellos con DPC, 60 semanas (46 – 90). La PiMax y PeMax se incrementaron significativamente en ambos grupos de pacientes: sin embargo, la FEM y FTM solo en aquellos con ENM. No existió correlación entre la duración del EMR y el efecto sobre las variables evaluadas.

Conclusión: El EMR fue una estrategia efectiva para incrementar la fuerza de los músculos respiratorios en niños con ENM y DPC. La función de tos solo incrementó en aquellos con ENM.

CARACTERIZACIÓN MICROBIOLÓGICA DE PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA DEL HOSPITAL ROBERTO DEL RÍO 2012 A 2014

Autores: Cofré F., Benadof D., Parra MG., Bozzo R., Valenzuela JL., Nieto D. Palomino MA.

Hospital Roberto del Río, Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil. Campus Norte. Universidad de Chile.

Introducción: La vigilancia microbiológica con cultivos de expectoración detecta patógenos de la vía aérea baja de pacientes con fibrosis quística (FQ). Las exacerbaciones se asocian a adquisición de nuevo microorganismo o cambios en densidad bacteriana de la flora colonizante. Los cultivos previos y los asociados al episodio mismo guían decisiones terapéuticas, por lo que la calidad de la muestra es importante (< 10 células epiteliales y > 25 polimorfonucleares x campo).

Método: Se analizaron muestras de secreción traqueal (ST) y lavado bronquioalveolar (LBA) de pacientes FQ 2012-2014.

Resultados: 307 muestras de 34 pacientes; 291 ST, 13 LBA. El 2012 104 de ST, 8 de LBA, ninguna de calidad óptima, 64 1 cepa y 22 2 cepas. El 2013 108 muestras, 104 ST, 4 LBA; 24 de buena calidad, 81 con 1, 25 con 2 y 2 con 3 cepas. El 2014, 32/84 (38%) muestras de buena calidad, 62 con 1, 21 con 2 y 1 con 3 cepas. *S aureus* 54%, *P aeruginosa* 7,8% y *S maltophilia* 14%, 23% comensal. El 84,4% de *S aureus* sensibles, 54% *P aeruginosa* multisensibles y 41,8% de *S maltophilias* sensibles a cotrimoxazol.

Conclusiones: Destaca predominio de *S aureus* sensible, siendo *P aeruginosa* de baja prevalencia, lo que podría explicarse por la baja edad de la población y por la calidad de las muestras. Optimizar protocolos de toma y procesamiento de muestras permitiría mejor interpretación clínica. Un estudio prospectivo permitiría conocer la edad de colonización por cada microorganismo en nuestro país.

ESTADO NUTRITIVO Y COMPOSICIÓN CORPORAL DE NIÑOS CON FIBROSIS QUÍSTICA Y SU RELACIÓN CON LA FUNCIÓN PULMONAR

Autores: Balboa P, Bravo P, Palomino MA, Parra M, Bozzo R, Torrejón C.

Hospital Roberto del Río, Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil. Campus Norte. Universidad de Chile.

Introducción: La fibrosis quística (FQ) necesita mantener estado nutricional adecuado asociándose a buena función pulmonar, aumentando la sobrevida. Existen pocos estudios que relacionen la composición corporal con la función pulmonar.

Objetivo: Correlacionar composición corporal (masa grasa y masa libre de grasa) y función pulmonar.

Método: Se determinó peso, talla, IMC, zIMC, z talla/edad y

midió VEF1, composición corporal por absorciometría de doble energía radiológica (DEXA), masa grasa (MG), masa libre de grasa (MLG) e índice de MLG (MLG/talla²) en niños FQ. La composición corporal se comparará con base de datos internacional. Se realizó el test de Shapiro para ver normalidad de variables y una Pearson para variables continuas.

Resultados: 20 niños (5 mujeres), mediana 8 años (5-18 años), 19 eutróficos y 1 desnutrido, 5 IMC>p50. Tres niños (15%) talla baja, 12 (60%) insuficiencia pancreática, 3 (15%) VEF1<80%. Cinco pacientes IMLG < -2DS, 5 entre -1 y -2DS de la referencia. Se encontró correlación positiva entre IMLG y VEF1 ($r=0,6$, $p<0,05$) y entre talla/edad y MLG.

Conclusiones: La mayoría de los niños están eutróficos, con 75% de ellos IMC bajo la recomendación (IMC< al p50). De los componentes de la masa corporal, sólo el IMLG se correlacionó con VEF1, lo que indica que además de tener IMC óptimo, deberíamos lograr composición corporal adecuada.

ASPERGILOSIS BRONCOPULMONAR ALÉRGICA EN PACIENTES CON FIBROSIS QUISTICA

Autores: Lezana V, Martínez P, Alarcón K, Zec C, González I, Shoen K, Banda R, Parra G, Cofre F, Bozzo R, Palomino MA. Hospital Gustavo Fricke y Roberto del Río. Departamento de Pediatría. Universidad de Valparaíso y Universidad de Chile. Santiago, Viña del Mar, Chile.

Introducción: La Aspergilosis broncopulmonar alérgica (ABPA) es causada por hipersensibilidad al *Aspergillus fumigatus* (AF), con prevalencia en fibrosis quística (FQ) de 6-25%, más frecuente en mayores de 6 años, con función pulmonar disminuida e infección crónica por *Pseudomonas aeruginosa* (PA). El diagnóstico es difícil, se basa en criterios clínicos, de laboratorio e imágenes. El tratamiento incluye corticoides sistémicos y es controvertido el uso de antifúngicos.

Objetivo: Describir forma de presentación, edad de diagnóstico, criterios diagnósticos, cultivo de expectoración, patrones funcionales e imágenes al momento del diagnóstico, respuesta al tratamiento de pacientes con FQ y ABPA.

Metodología: Se resumen antecedentes de pacientes en control del Hospital Roberto del Río y Hospital Gustavo Fricke años 2008-2014.

Resultados: Diez pacientes, mediana de edad al diagnóstico de 13,5 años [RIC: 12 – 17]. Prevalencia 21%, 6/10 se presentaron como exacerbación respiratoria y 3/10 con deterioro de función pulmonar, 4/10 con IgE total >1000, 7/10 Ig E total sobre 500 y 8/10 IgE específica positiva para AF, 9/10 con bronquiectasias, 5/10 colonizados con PA, 10 recibieron prednisona oral y 9/10 itraconazol, con duración del tratamiento entre 2 y 10 meses; 2 pacientes recibieron Omalizumab. La evolución fue favorable (remisión) en 7/10 y 3/10 presentaron recaída.

Conclusiones: El diagnóstico de ABPA fue un desafío, con criterios diagnósticos establecidos, pero cada paciente debió ser evaluado en particular. La mayoría de ellos se benefició del tratamiento.

EFEECTO DE LA COMPRESIÓN E INSUFLACIÓN MANUAL EN EL FLUJO MÁXIMO DE TOS EN PACIENTES CON ATROFIA ESPINAL TIPO II

Autores: Gregory Villarroel, Felipe Damiani, Yorschua Jalil, Rebeca Paiva

Programa de Asistencia Ventilatoria No Invasiva (AVNI) MINSAL.

Introducción: Los paciente con atrofia espinal tipo II (AMEII) se caracterizan por tener debilidad muscular progresiva a nivel de los músculos respiratorios lo que afecta la eficacia de la tos, favoreciendo un aumento en la morbilidad y mortalidad de estos pacientes. La eficacia de la tos puede ser mejorada a través de distintas técnicas de asistencia. Objetivos: Evaluar el efecto de tres diferentes técnicas de tos asistida sobre el flujo peak de tos.

Material y método: Se evaluaron 11 niños con AMEII pertenecientes al programa de asistencia Ventilatoria No Invasiva (AVNI) de la región metropolitana que se encontraban en una misma fase de severidad de la enfermedad. Se excluyeron pacientes que presentaron exacerbación respiratoria durante el estudio y aquellos que no aceptaron el consentimiento informado. Se registró edad y sexo; función pulmonar como Presión inspiratoria máxima (PIM), Presión espiratoria máxima (PEM), CVF, VEF1 y Flujo Peak de Tos basal (FPT basal). La Evaluación del FPT se realizó a través de una interfase nasobucal conectada a un flujómetro mini-Wright. Se realizaron 3 intervenciones para asistir la tos a cada paciente; técnica de compresión manual torácica (TCM), técnica de insuflación manual (TIM), y técnica mixta (TMix) que mezcla las 2 anteriores, registrándose el FPT obtenido con cada una. Un único evaluador realizó las técnicas y evaluaciones. Fueron realizadas durante el mismo día. Se aplicó Shapiro Wilk, se realizó test de comparación de medias test-t. Se aplicó test de Pearson para valorar la correlación entre los distintos parámetros en estudio. Se consideró significativo un valor $p<0,05$.

Resultados: La media de edad para fue de $14,3 \pm 5,7$ años; siendo la mayoría hombres (6/11). Las medias para las pruebas de función pulmonar fueron las siguientes: FPT: $159,8 \pm 94,2$ lpm, PIM: $68,9 \pm 28,5$ cmH₂O, PEM: $55,4 \pm 27,9$ cmH₂O, CVF: $54,9\% \pm 30,12\%$, VEF1: $53,81\% \pm 29,7\%$. Existe correlación entre: FPT y la PIM ($r=0,72$ $p=0,013$), FPT-PEM ($r=0,74$ $p=0,009$), FPT-%Pred. CVF ($r=0,61$ $p=0,047$), FPT-VEF1 ($r=0,69$ $p=0,017$), FPT-CVF ($r=0,95$ $p<0,001$) y FPT-VEF1 ($r=0,96$ $p<0,001$). La comparación de las técnicas de asistencia de tos, observamos que tanto la TCM como la TMix tienen diferencias significativas respecto del Valor Basal de FPT ($p<0,001$ y $0,009$ respectivamente), no así la TIM ($p=0,64$).

Conclusiones: Las técnicas de compresión torácica y la técnica mixta de insuflación manual más compresión torácica mejora significativamente el FPT basal en este grupo alejándolo del nivel de ineficacia descrito en la literatura.

NEBULIZACIÓN CON SOLUCIÓN SALINA HIPERTÓNICA AL 5%: TOLERANCIA CLÍNICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS TRAQUEOSTOMIZADOS

Autores: Gregory Villarroel, Yorschua Jalil, Valeria Trincado, Patricio Baraña, Claudia Astudillo.
Hospital Josefina Martínez.

Introducción: La nebulización con solución salina hipertónica (NSSH) en concentraciones al 3%, 5% y 7% ha sido utilizada en pacientes con enfermedades respiratorias como fibrosis quística y bronquiolitis con el fin de fluidificar las secreciones bronquiales y reducir el edema de la vía aérea, siendo la broncoconstricción su efecto adverso más reportado. Creemos que la NSSH 5% de mantención en los pacientes con traqueostomía y enfermedades respiratorias crónicas del Hospital Josefina Martínez podría ser útil, sin embargo no se ha valorado la aparición de efectos adversos asociados a esta terapia y no existen publicaciones al respecto en pacientes pediátricos traqueostomizados. Es por esto que nuestro objetivo es conocer la posibilidad de aparición de broncoconstricción en nuestros pacientes.

Material y método: Se reclutaron 21 pacientes traqueostomizados del hospital Josefina Martínez a los que de forma randomizada se les administró una nebulización con suero fisiológico y con una diferencia de 1 mes, se les realizó una NSSH 5%. Ambas durante no más de 10 minutos con nebulizador tipo Jet y 8 lpm de oxígeno. A todos los pacientes se les realizó de forma inmediata una evaluación pre y post NSSH al 5% valorando frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), uso de musculatura accesoria (UMA) y resistencia en la vía aérea (RVA) consignada a través de la auscultación pulmonar otorgando un puntaje a los hallazgos (Aparición de espiración prolongada, sibilancias espiratorias o en ambas fases). La evaluación pre y post NSSH fue realizada por el mismo evaluador, el cual se encontraba ciego respecto de la nebulización utilizada. Se analizó la normalidad de los datos mediante prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para establecer diferencias entre las variables paramétricas se utilizó la prueba t-student y para las variables ordinales no paramétricas Tau de Kendall.

Resultados: La media de edad de 44,5 meses (\pm 25,8). Los diagnósticos de los pacientes corresponden a un 57% Daño Pulmonar Crónico, 24% enfermedades neuromusculares y 19% OVAS. Las medias de las variables estudiadas fueron: FR pre/post= 28,5 + 8,6/ 31 + 10,5, FC pre/post= 112,9 + 16,8/114 + 17,3. No se encontraron diferencias significativas entre las variables estudiadas previo y post NSSH 5% (F.R p 0,67, F.C.= p 0,06 ,RVA= p 0,67 y UMA= p 1.0).

Conclusiones: Desde el punto de vista clínico la NSSH 5% no generó efectos adversos asociados a broncoconstricción, ya que ningún paciente presentó aparición de sibilancias.

CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS CON Y SIN FIBROSIS QUÍSTICA: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL CFQ-R CHILD

Autores: Cruzat L, Parra G, Lezana V, Balboa P, Nieto D, Uribe P, Cofre F, Bozzo R, Valenzuela JL, González I. Palomino MA.
Hospital Roberto del Río y Gustavo Fricke. Universidad de Chile y de Valparaíso.

Introducción: El tratamiento de la fibrosis quística (FQ) involucra al paciente y familias en contexto biopsicosocial. En Chile ha mejorado la sobrevida. Nuestro objetivo fue medir la percepción de calidad de vida en niños con y sin fibrosis quística mediante encuesta validada en español para Latinoamérica y evaluar si esta es comprensible en nuestro medio.

Método: Se aplicó encuesta CFQ-R Child para niños de 6-12 años, con 35 preguntas, escala 1-4, puntaje total 100%, a pacientes y sus padres en 2 hospitales y a controles sanos. Se compararon puntajes y se correlacionó encuesta de pacientes con sus padres. Se registraron dificultades en su comprensión, revisando observaciones con profesores de lenguaje. Los datos se analizaron a través de STATA 11.1.

Resultados: Se encuestaron 65 niños, 29 FQ y 36 controles y sus padres. Mediana edad de 11 y 8 años para FQ y controles respectivamente, mediana puntaje de calidad de vida (0-100%) para FQ 50.4% (RIC 41.9-71.4%) y 97.1% (RIC 93,3-100%) en controles ($p < 0.05$); en padres de pacientes y controles 65.9% (RIC: 56,4-79,1%) y 97,3% (RIC: 91,6-100%) respectivamente. Correlación entre padres y pacientes fue r Pearson = -0.18 ($p > 0.05$). Se observaron dificultades de lenguaje y simbolismo en comprensión.

Conclusiones: Se cuantifica la percepción de menor calidad de vida de niños FQ y sus padres, comparado con controles, agregando información relevante para el manejo integral. Además se describen observaciones de lenguaje del cuestionario y se propone adaptación para mejor comprensión de este instrumento en Chile, permitiendo posteriormente realizar validación cultural.

CASO CLÍNICO: ENFERMEDAD GRANULOMATOSA PULMONAR EN INMUNODEFICIENCIA COMÚN VARIABLE

Autores: Hortensia Barrientos, Liana Schlesinger, M. Lina Boza, Mabel Rivas, Andrés Koppmann, Soledad Montes, Ana María Sepúlveda; Patricia Cabezas
Hospital Clínico San Borja Arriarán.

Introducción: La enfermedad granulomatosa pulmonar en Inmunodeficiencia común variable (IDCV) es poco frecuente, de mal pronóstico, sin consenso en el tratamiento, presentamos nuestra experiencia con anticuerpos monoclonales (Rituximab)

Caso clínico: Paciente masculino a los 8 años presentó Púrpura Trombocitopénico Idiopático, requirió tratamiento corticoidal prolongado, en esa hospitalización: recuento de inmunoglobulinas normales, evoluciona con esplenomegalia,

leucopenia y encopresis persistentes. 2 años después se hace TAC abdominal que muestra gran esplenomegalia, adenopatías intraabdominales, retroperitoneales e inguinales, como hallazgo incidental nódulos pulmonares bibasales. Se hace biopsia de ganglio cervical: linfadenitis granulomatosa no necrotizante, hiperplasia linfoide reactiva, se descarta TBC, Sarcoidosis 3 meses después TAC tórax muestra aumento de imágenes nodulares bilaterales, se realiza Biopsia pulmonar: Histiocitos tipo macrófagos espumosos tipo granulomas sin necrosis, en lúmenes descamados y en intersticio acompañado de infiltrado inflamatorio crónico.

LBA : durante la biopsia: mismas células descritas en biopsia. 6 meses después Anticuerpos antineumococo post vacuna con títulos bajo 0.1, recuento de inmunoglobulinas muestra caída de IgG total a expensas de IgG2, se inicia Gamaglobulina. Evolucionan con múltiples infecciones : Herpes Zoster, Neumonía por Citomegalovirus y Neumococo, clínicamente con tos y disnea persistente, saturometría nocturna alterada, se agrega oxígeno, función pulmonar: alteración restrictiva leve, inició tratamiento con Plaquinol + Prednisona y gamaglobulina mensual sin variaciones clínicas por 1 año, se decide usar Rituximab 500 mgrs semanales por 4 veces + Azatioprina, evoluciona con mejoría de disnea y de función pulmonar, se suspende oxígeno y disminución de esplenomegalia.

Conclusión: Rituximab podría ser útil en el tratamiento de éstos pacientes.

NEUMONÍA RECURRENTE POR SÍNDROME HIPER IG M

Autores: Dra. Verónica Soto L. Flavio Carrión PhD. Servicio de Pediatría Clínica Isamedica Rancagua, Laboratorio de Inmunología Celular y Molecular, Facultad de Medicina. U. Andes.

Introducción: El Síndrome de hiper IgM es una Inmunodeficiencia Primaria, en este caso ligada al X. La Neumonía Recurrente se define como al menos dos episodios de Neumonía en un año o tres o más en la vida, con mejoría radiológica entre episodios. La Incidencia de Neumonía Recurrente se estima entre 5 a 10 % y su estudio abarca una seria amplia de patologías, sin embargo utilizando criterios clínicos se puede orientar el estudio y así no someter a los pacientes a exámenes innecesarios. Objetivo: presentar el caso clínico, recordar el estudio de NR y presentar el resultado del estudio inmunológico y la citometría de flujo de ambos pacientes.

Pacientes y Resultados: Dos hermanos varones, hermana sana, que presentan NR, en distintos segmentos pulmonares, sin otras patologías infecciosas. Se solicitó estudio inmunológico que demuestras en ambos: Niveles bajos de Ig A e Ig G y elevados de Ig M y citometría de flujo que demuestra expresión de CD40 en Linfocitos T CD4+ marcadamente disminuida.

HEMOSIDEROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA (HPI): SÍNDROME ANÉMICO COMO DIAGNÓSTICO INICIAL

Autores: Julio Maggiolo M, Lilian Rubilar O. Unidad Broncopulmonar. Hospital Exequiel González Cortés. Santiago de Chile.

Introducción: La HPI corresponde a una hemorragia alveolar difusa, poco frecuente y potencialmente fatal, difícil diagnóstico. Objetivo: presentar la dificultad diagnóstica de una paciente que se manifestó como un síndrome anémico.

Caso clínico: niña de 9 años de edad, hospitalizada a los 3 años con sospecha de anemia hemolítica (Hg 3,3gr%), inestabilidad hemodinámica, se maneja con bolos de solución fisiológica y transfusiones de GR. La paciente inicia controles en hematología, presenta crisis de anemia intensa (Hg 6gr%), hasta la postración, requiriendo 12 transfusiones, evoluciona con anemia microcítica-hipocrómica, se descarta hemólisis, nunca hemoptisis, ni otros síntomas respiratorios. A los 6 años presenta disnea a mínimos esfuerzos, dificultad respiratoria, anemia (7gr%). Rx tórax muestra infiltrados alveolares bilaterales, recibe 2 transfusiones y VMNI durante 4 días. Se diagnostica HPI, a pesar de no presentar hemoptisis, se confirma con el hallazgo de 50% de hemosiderófagos en el LBA. Se administran 3 bolos metilprednisolona, observándose respuesta exitosa, posteriormente prednisona, azatioprina y budesonida. Se ha mantenido estable, normalización de la anemia (hg 13,3%), no ha requerido transfusiones. Exámenes para descartar causas secundarias, espirometría, volúmenes pulmonares, capacidad de difusión de CO, ecocardiograma resultan normales. TC tórax muestra micronódulos intersticiales difusos. Actualmente hace una vida prácticamente normal. Presenta como RAM Cushing.

Comentarios: La paciente se presentó como un síndrome anémico, sin síntomas respiratorios. El diagnóstico de HPI es difícil, se confunde con neumonía, síndrome anémico, hemorragia digestiva alta, lo que produce latencia en el diagnóstico.

Infecciones

HIDATIDOSIS PULMONAR COMPLICADA

Autores: S.Abara¹, N.Holmgren¹, F. Ossandón², I. Fuentealba³.
Clínica Alemana de Santiago- Facultad de Medicina Universidad del Desarrollo.

1. Unidad de Enfermedades Respiratorias Pediátricas.
2. Unidad de Cirugía Infantil.
3. Departamento de Imágenes.

Introducción: La hidatidosis pulmonar(HP), zoonosis endémica en el sur de Chile, puede complicarse con la diseminación pleural, la que podría facilitarse por decisiones terapéuticas erradas. Objetivo: presentar un caso de HP complicada.

Caso clínico: Varón, 7 años, previamente sano que inicia cansancio, dolor torácico dorsal izquierdo, y dificultad respiratoria(DR), sin tos ni fiebre. En Hospital de Talca, Radiografía de Tórax (RxTx) revela masa quística en hemitórax izquierdo, TAC pulmonar(TP) confirma gran quiste hidatídico(QH), hemograma, Eco abdominal y Ecocardiograma normales. Serología hidatidosis: IgG (Elisa)(SH) negativa. Se decide: alta, cirugía diferida y Albendazol. Seis días después presenta bruscamente dolor torácico, disnea, sin vómica. RxTx y TP compatibles con QH roto. Se realiza VATS, aseo quirúrgico y extirpación del quiste. Biopsia: "hidatidosis sin elementos vivos". Se indicó Albendazol 200 mg cada 12 h, 4 semanas, RxTx de control normal.

16 meses después presenta derrame pleural, dolor torácico y DR. TP muestra siete quistes en pleura izquierda, SH positiva y se reinicia Albendazol 300 mg cada 12 h, 7 ciclos de 4 semanas. Mantuvo SH positiva, aunque asintomático, pero dos años después reaparece dolor torácico y TP muestra varios quistes pleurales nuevos. Se practica toracotomía abierta, extirpación de 12 QH intactos, de 6,2 x 4,8 x 3,2 cm el mayor, varios vivos, y se reiteran ciclos de Albendazol, hasta febrero de 2013. Paciente se mantiene asintomático y con SH negativa desde diciembre de 2012.

Conclusiones: El Albendazol en HP supone riesgo de ruptura. La cirugía abierta parece ser alternativa terapéutica más segura que VATS.

ASPERGILOSIS PULMONAR NECROTIZANTE CRÓNICA INFANTIL. CASO CLÍNICO

Autores: Cerda Mónica¹, Perillán José ², Durán Fabiola ², Jakubson Leticia ², Piottante Antonio ³, Godoy Jorge ⁴.
Hospital San Juan de Dios.

Caso clínico: Paciente de 7 años, sexo femenino. A los 4 años en que es hospitalizada por cuadro de Neumonía Bacteriana LSI. Responde a tratamiento antibiótico. Persiste con tos productiva. Se hospitaliza nuevamente. Radiografía de tórax con condensación en LSI e imagen redondeada LII. Se

realiza TC tórax. Se informa zona de condensación en LSI de carácter inflamatorio sin poder descartar lesión subyacente. PPD (-), baciloscopias (-). Hemograma destaca eosinofilia 16%. Ecocardiografía normal, VIH (-) Biopsia por toracotomía. Informe: neumonía eosinofílica, probablemente crónica. Tratamiento con metilprednisolona. Alta con prednisona oral. Llega a control a Broncopulmonar infantil HSJD, se decide reiniciar estudios. Serología de Hidatidosis (-), espirometría normal, nuevo TC de tórax: bronquiectasias LSI y masa LII. Se indica nueva biopsia pulmonar. Biopsia: Aspergilosis pulmonar crónica necrotizante. Tratamiento con Itraconazol. Diagnóstico: Aspergilosis Pulmonar Necrotizante Crónica Exámenes: cultivo pulmonar (+) aspergillus sp IgE: 885. Test cutáneo + para Hongos: alternaria, aspergillus, penicillium, fusarium, cladosporium, mucor, rhizopus. IgE e IgG específicas para aspergillus fumigatus elevadas. Ig totales normales, Estallido respiratorio normal. Test de sudor (Gibson y Cook) Na: 35, Cl 53, 2° Cl 57/ Na 44,9. Estudio genético positivo para mutación más frecuente en un alelo: ΔF 508/? Comentarios: Fibrosis Quística diagnosticada a partir de aspergilosis pulmonar crónica necrotizante. Ingres a programa de FQ. Se confirma con estudio genético. Evoluciona con infección crónica por pseudomona aeruginosa.

LOPHOMONA BLATTARUM EN LAVADO BRONCOALVEOLAR DE PACIENTE CON NEUMONÍA ASOCIADO A ABSCESO PARED TORÁCICA

Autores: Echeverría M Susana¹, Gomez B Andrea ¹, Zuñiga C Juan ²

1. Becada Pediatría Universidad San Sebastián. Sede Puerto Montt.
2. Pediatra Broncopulmonar. Hospital Puerto Montt. Hospital de Puerto Montt.

Introducción: Lophomonas sp, protozoo, parásito habitual del tracto intestinal de las cucarachas. Se ha descrito en secreciones del tracto respiratorio en pacientes con enfermedad pulmonar grave.

Objetivo: Presentar caso clínico de escolar con neumonía cavitada asociada a compromiso costal y absceso de pared dorsal, en el que se evidencio Lophomonas sp. en muestras de lavado broncoalveolar realizado.

Caso clínico: Escolar con parálisis cerebral, desnutrido, ingresa por cuadro de una semana caracterizado por tos y fiebre, durante examen se pesquisa absceso dorsal derecho. Radiografía de tórax mostro neumonía de Lóbulo Superior Derecho (LSD). Se maneja con Penicilina sódica / Clindamicina .TAC de tórax confirma neumonía de LSD cavitada, compromiso costal y absceso partes blandas. En cultivo de secreción de absceso drenado se aísla hongo filamentoso fusarium, agregándose Anfotericina B. Al día trece de hospitalización presenta deterioro clínico, por lo que se realiza Lavado Bronquioalveolar, en cultivo

de muestra obtenida se informa presencia de lophomonas, por lo que se trató con Metronidazol. En control posterior se observan en radiografía de tórax imágenes residuales y al examen cicatriz en relación a absceso.

Conclusión: Este protozoo ha sido cuestionado como patógeno humano, en reportes de casos hasta ahora descritos no se logró validar la autenticidad del diagnóstico, las células descritas en estos presentaban las características morfológicas de las células epiteliales ciliadas bronquiales. Es necesario conocer más sobre la presencia de este organismo en infecciones respiratorias así como su rol patogénico real.

CASO CLÍNICO A PROPÓSITO DE PLEURONEUMONÍA GRAVE POR BOCAVIRUS HUMANO

Autores: Echeverría M Susana¹, Roque E Jorge².

1. Becada Pediatría Universidad San Sebastián. Sede Puerto Montt.

2. Pediatra Intensivista .Clínica Alemana de Santiago
Clínica Alemana de Santiago.

Introducción: El Bocavirus humano (HBoV), detectado por primera vez el 2005, se relaciona con procesos entéricos y respiratorios. Su prevalencia en niños con enfermedad respiratoria varía de 0,9 a 33%. Hasta ahora se ha relacionado con cuadros leves o en asociación con otros virus respiratorios.

Objetivo: Presentar el caso de un lactante con pleuroneumonía grave, donde HBoV fue el único patógeno aislado.

Caso Clínico: Lactante mayor, sibilante recurrente y rinitis alérgica. Consulta por dos semanas de tos y signología obstructiva, afebril. Inmunofluorescencia viral (-), parámetros laboratorio virales, radiografía infiltrado intersticial bilateral, se indican corticoides sistémicos y broncodilatadores. Tres días después reconsulta por rechazo alimentario, compromiso del estado general, dificultad respiratoria con desaturación, radiografía sin variación. Se hospitaliza, se instala naricera alto flujo iniciándose metilprednisolona y cefotaxima, (leucocitosis 28.900x mm³, neutrófilo 59,6%, PCR baja). Presenta aumento del trabajo respiratorio, obstrucción severa y acidosis respiratoria tras dos horas, trasladándose a Unidad de Cuidados intensivos, conectándose a ventilación mecánica invasiva convencional. Imagen con condensación atelectásica lóbulo inferior izquierdo. Evolucionó afebril con obstrucción bronquial grave, accesos de tos asociados a cianosis y desaturaciones, hipercapnia con oxemias en límites normales. Se suspende antibiótico (cuarto día), iniciando fiebre 24 horas después, parámetros laboratorio normales, radiografía con condensación apical derecha y derrame pleural bilateral. Estudio etiológico PCR mycoplasma pneumoniae y bordetella pertussis negativos, panel molecular virus respiratorios (+) para HBoV. Se extuba programadamente al noveno día.

Conclusión: HBoV fue el único agente patógeno aislado, demostrando que puede causar Neumopatía grave obstructiva en un paciente con antecedentes de sibilancias recurrentes y alergia.

COQUELUCHE GRAVE

Autores: Julio Maggiolo M, Lilian Rubilar O.

Unidad Broncopulmonar. Hospital Exequiel González Cortés. Santiago de Chile.

Introducción: El coqueluche grave (CG) presenta manifestaciones en diferentes sistemas, especialmente en niños menores de 3 meses. Objetivo: describir casos de CG hospitalizados en nuestro centro.

Material y método: revisión de fichas de pacientes que presentan CG, diagnosticados mediante inmunofluorescencia directa (IFD), describiendo clínica, diagnósticos, exámenes de laboratorio, tratamiento y evolución.

Resultados: descripción de 5 pacientes varones, menores de 3 meses de edad, no vacunados, presencia de leucocitosis y linfocitosis, insuficiencia respiratoria, tratados con azitromicina, buena evolución.

1) 1 mes, conectado a ventilación mecánica invasiva (VMI), presenta neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), tratado con cefotaxima + cloxacilina, sin hipertensión pulmonar (HTP).

2) 11/2 mes, en VMI, evoluciona con NAVM y shock séptico, tratado con cefotaxima + cloxacilina y dobutamina, presenta HTP, se practica exanguineotransfusión (ET).

3) 2 meses, presenta síndrome bronquial obstructivo (SBO), conectado a VMI, evoluciona con NAVM, se maneja con cefotaxima + cloxacilina, se pesquisa HTP y se indica ET.

4) 26 días, SBO severo, VMI, presenta síndrome convulsivo y trombocitosis, se prescribe fenobarbital y aspirina.

5) 2 meses, SBO severo, presenta hipertensión arterial y miocarditis.

Comentarios: CG se presenta especialmente en pacientes menores de 3 meses, con manifestaciones neumológicas, neurológicas, cardiológicas, hematológicas.

La hiperleucocitosis detectada precozmente puede alertar a una evolución grave.

La CG asociada a hiperleucocitosis severa e HTP obliga a recurrir a la ET precozmente para mejorar el pronóstico.

Función Pulmonar

EXPERIENCIA EN EL ESTUDIO DE VOLÚMENES PULMONARES POR PLETISMOGRAFÍA EN EL HOSPITAL EXEQUIEL GONZÁLEZ CORTES

Autores: Ibieta M., Muga M., Pavon D., Kogan R.

Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil sede Sur, Universidad de Chile. Servicio Broncopulmonar Hospital Exequiel González Cortes.

Introducción: Pletismografía es una técnica complementaria en la evaluación de pacientes con espirometría alterada. Apoya el seguimiento y manejo de la enfermedad.

Objetivo: Describir características de pacientes estudiados con pletismografía y evaluar hallazgos encontrados.

Material y método: Estudio retrospectivo, descriptivo, se revisaron informes pletismográficos del Hospital Exequiel González Cortés entre febrero 2012 - septiembre 2014. Se describe y analiza diagnósticos espirométricos y pletismográficos.

Resultados: N= 71 pletismógrafías, 4 excluidas técnica deficiente. N informadas= 67(60 pacientes). Edad = 6 - 24 años, 45 % (n=27) del total entre 11-14 años. Diagnósticos de solicitud de examen fueron: asma 28,2% (n=20), enfermedad pulmonar crónica (EPC) 28,2% (n=20), de los cuales 14,1%(n=10) secundarios a adenovirus y 14,1% (n=10) otras etiologías. Fibrosis Quística 12,7% (n=9), Escoliosis 7%(n=5), Enfermedades sistémicas con probable compromiso pulmonar 14% (n=10), Hemosiderosis 2,8%(n=2), Enfermedades neuromusculares 1,4% (n=1), Disquinesia ciliar 2,8% (n=2) y Displasia Broncopulmonar 2,8%(n=2). Resultado Pletismográfico: 64,2% (n=43) atrapamiento aéreo con capacidad pulmonar total (CPT) normal, 10,4% (n=7) hiperinsuflación, 8,9 % (n=6) atrapamiento aéreo con CPT disminuída, 3% (n=2) CPT disminuída y 13,4%(n=9) normales. De las espirometrías con capacidad vital forzada disminuída (CVF) se encontró: atrapamiento aéreo con CPT normal 70,6% (n=12), atrapamiento aéreo con CPT disminuída 17,6% (n=3), hiperinsuflación 5,9% (n=1), CPT disminuída 5,9% (n=1).

Conclusión: El hallazgo más frecuente fue atrapamiento aéreo con CPT normal, lo que concuerda con los diagnósticos más frecuentes. Una CPT normal en estos pacientes podría indicar cierto grado de restricción, por lo cual es importante en todos estos pacientes realizar un seguimiento anual y complementar con otros estudios.

ESPIROMETRÍA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES SANOS RESIDENTES EN SANTIAGO: ¿QUÉ VALORES DE REFERENCIA USAR?

Autores: Caussade S, Contreras I, Villarroel L, Fierro L, Bertrand P, Sánchez I, Holmgren N. Departamento de Cardiología y Enfermedades Respiratorias Pediátricas. Departamento Salud Pública. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Introducción: La medición de flujos y volúmenes espirométricos constituye una herramienta esencial para evaluar pacientes con enfermedad pulmonar. En Chile aún no existe consenso acerca de los patrones de referencia a utilizar. Objetivos: 1. Medir flujos y volúmenes espiratorios en niños y adolescentes sanos, 2.comparar los valores obtenidos con teóricos según Knudson, Quanjer (GLI), Gutiérrez y NANHES.

Sujetos y método: Niños y adolescentes sanos, edad 6-18 años residentes en Santiago. Espirometría realizada según normas, equipo Schiller SP100-Suiza. Estadística: t de student.

Resultados: 1761 espirometrías, 977 pertenecientes a mujeres. Hubo diferencia significativa para la mayoría de las variables al comparar con valores predictivos según los autores referidos en la siguiente Tabla:

Variable/ Autor valores teóricos	Knudson	Quanjer	Gutiérrez	NANHES caucasic	NANHES mexican
	Diferencia promedio (%) (95% CI)				
FVC	18,7 (18,0-19,5)	10,3 (9,5-11,1)	9,3 (8,4-10,1)	17,1 (16,3-17,8)	15,6 14,8-16,4
FEV1	17,4 (16,6-18,1)	8,9 (8,1-9,6)	6,4 (5,5-7,3)	17,3 (16,5-18,1)	13,9 13,1-14,6
FEF25-75	10,9 (9,4-12,3)	0,6 * (-1,0-2,1)	-3,0 (-4,7-(-1,4))	15,7 (14,3-17,1)	7,9 6,4-9,4

(p < 0,0001) (*p>0,05)

Conclusiones: Los valores de función pulmonar medidos en este estudio son significativamente mayores que los predictivos utilizados en nuestros laboratorios de función pulmonar. Esto tiene implicancias para una correcta interpretación de la espirometría, por lo tanto se hace necesario contar con patrones de referencia propios.

VALORES ESPIROMÉTRICOS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES SANOS RESIDENTES EN SANTIAGO: FÓRMULAS PREDICTIVAS Y ENSAYO DE VALIDACIÓN

Autores: Caussade S, Contreras I, Villarroel L, Fierro L, Bertrand P, Sánchez I, Holmgren N. Departamento de Cardiología y Enfermedades Respiratorias Pediátricas. Departamento Salud Pública. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Introducción: En estudio previo se encontró que los valores absolutos de flujos y volúmenes espiratorios obtenidos en niños y adolescentes sanos son mayores que los predictivos según varios autores. Objetivos: 1. Proponer fórmulas predictivas locales, 2. Realizar ensayo de validación.

Material y método: Espirometrías realizadas según normas ATS/ERS en niños y adolescentes sanos, de 6-18 años residentes en Santiago. Para ensayo de validación se usan espirometrías basales de pacientes asmáticos realizadas en el Laboratorio de Función Pulmonar Pediátrico de la P. Universidad Católica de Chile, interpretadas utilizando valores de referencia de Knudson (gold standard): Grupo 1: espirometrías normales: n = 59, de las

cuales 29 fueron interpretadas como normales pero presentaban valores de VEF1, FEF25-75 en límite de normalidad, curva flujo/volumen compatible con obstrucción de vía aérea periférica y se observaba respuesta significativa a broncodilatador. Grupo 2: 29 alteradas (limitación obstructiva o restrictiva) Estadística: regresión lineal para elaborar fórmulas (incluyendo Percentil 5), cálculo de sensibilidad y especificidad de nuevas fórmulas.

Resultados: Nuevas fórmulas: (edad (E), peso(P) y talla(T))

	HOMBRES	R ²	MUJERES	R ²
CVF	$-4,186+0,087*E+0,021*P+3,996*T$	0,84	$-2,871+0,079*E+0,018*P+3,014*T$	0,81
VEF1	$-4,186+0,087*E+0,021*P+3,996*T$	0,83	$-2,631+0,08*E+0,013*P+2,712*T$	0,82
VEF1/CVF	$83,233+0,451*E-0,065*P$	0,03	$85,873+0,369*E-0,061*P$	0,03
FEF25-75	$-3,63+0,134*E+0,014*P+3,327*T$	0,71	$-2,35+0,129*E+0,013*P+2,473*T$	0,62

Para detectar alteración en VEF1 la sensibilidad de las nuevas fórmulas fue 100% y especificidad 85%, para FEF25-75 92% y 84%, para VEF1/CVF 95% y 75% respectivamente.

Conclusiones: La menor especificidad indica discordancia entre nuevos valores predictivos y Knudson. El uso de estas nuevas fórmulas locales permitirá interpretar correctamente los resultados espirométricos obtenidos en niños y adolescentes chilenos, detectando alteraciones no observadas al utilizar ecuaciones de referencia de Knudson; esto es de crucial importancia para la toma de decisiones terapéuticas especialmente en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas.

EVENTOS DE HIPOXEMIA EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS CON < DE 32 SEMANAS AL NACER PREVIO AL ALTA

Autores: Morgues M, Vernal P, Valdés I, Fernandez A., Palomino MA.

Hospital San José y Hospital Roberto del Río, Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil. Campus Norte. Universidad de Chile.

Introducción: Los prematuros presentan eventos de hipoxemia (EH) en período de crecimiento y de coordinación succión-deglución. La oximetría continua de pulso (OCP) >12 horas identifica estos eventos, no existiendo claridad de rangos normales en prematuros estables. Objetivo: Describir valores de OCP en prematuros estables <32 semanas en OCP cercana al alta.

Método: Estudio de cohortes observacional. OCP con monitor Nellcor 595, Profox a prematuros estables sin oxígeno <32 semanas y/o <1500 gramos 2010 – 2013, 2 alimentaciones y sueño, curva ascendente de peso y cercano al alta. Se definió evento severo: saturación <80%>20 segundos, sin bradicardia, palidez o hipotonía; evento leve-moderado: saturación 80-90%>20 segundos, sin bradicardia, palidez o hipotonía. Se utilizó STATA 12.

Resultados: Se analizaron 581 OCP de 304 prematuros, promedio edad gestacional 29 ± 2 semanas, peso nacimiento 1240 ± 310 gramos, OCP promedio a las 36 ± 3 semanas de edad gestacional corregida, tiempo promedio de registro $14,9 \pm 6,2$ horas, con diferencias significativas en promedios de saturación, episodios y EH por hora de registro. ($p < 0,000$). En

prematuros estables la saturación promedio fue de $97,4\% \pm 1,4$, edad al registro promedio $35,7 \pm 3$ sem, nº episodios <80-90%/hr promedio $1,98 \pm 2,7$ DS, nº eventos <80%/hr promedio $0,3 \pm 0,9$ DS.

Conclusiones: Este estudio en prematuros estables permite establecer parámetros de normalidad, con promedio de saturación 97,4%, no más de 2 a 4 episodios y nunca más de 1 evento de hipoxemia < de 80% por hora de registro con monitor Nellcor 595.

Sueño

CONSECUENCIAS CARDIOVASCULARES Y METABÓLICAS DE LOS TRASTORNOS RESPIRATORIOS DEL SUEÑO EN ADOLESCENTES Y ADULTOS JÓVENES

Autores: Alex Castet, Felipe Núñez, Felipe Damiani, Luis Villarroel, Pablo E. Brockmann.
Pontificia Universidad Católica de Chile.

Introducción: Estudios han demostrado aumento de riesgo cardiovascular y síndrome metabólico en pacientes con trastornos respiratorios del sueño (TRS).

Objetivos: Describir las consecuencias cardiovasculares y metabólicas de los TRS en adolescentes y adultos jóvenes chilenos.

Métodos: Durante el 2009 se realizó la Encuesta Nacional de Salud (ENS), estimándose respecto a la población chilena entre los 15-25 años 3.153.605 personas. Se utilizaron factores de expansión respecto a la proyección de la estructura social del INE para ese año. TRS fue definido como presencia de ronquido. Los datos se trabajaron como muestra compleja y para el análisis entre variables categóricas se utilizó test chi-cuadrado y entre variables categóricas-numéricas se utilizó una regresión lineal. Se solicitó permiso al comité de ética de la PUC.

Resultados: Entre los sujetos reclutados en la ENS, 899 (43,8% varones) tenían entre 15-25 años y fueron incluidos en el estudio. En el grupo de sujetos que roncaba, la media de PAS y PAD fue 117,13 mmHg y 71,63 mmHg respectivamente, en comparación con 112,3 mmHg y 68,4 mmHg en el grupo que no roncaba ($p < 0,001$). El valor de glicemia basal fue 84,7mg/dl en los roncadors, en comparación con 83,93mg/dl en los no roncadors ($p = 0,277$).

Conclusiones: Con este estudio se puede establecer que existe un aumento significativo de la presión arterial en adolescentes roncadors, pero no así con los valores de glicemia basal.

PREVALENCIA DE TABAQUISMO Y ASOCIACIÓN CON TRASTORNOS RESPIRATORIOS DEL SUEÑO EN ADOLESCENTES Y ADULTOS JÓVENES

Autores: Alex Castet, Felipe Núñez, Felipe Damiani, Luis Villarroel, Pablo E. Brockmann.
Pontificia Universidad Católica de Chile.

Introducción: La prevalencia mundial de consumo de tabaco en adolescentes es de 9,5%. Existe fuerte asociación causal entre tabaquismo y trastornos respiratorios del sueño (TRS)

Objetivo: Describir la prevalencia de tabaquismo y asociación con TRS en adolescentes y adultos jóvenes chilenos.

Métodos: Durante el 2009 se realizó la Encuesta Nacional de Salud (ENS), estimándose respecto a la población chilena entre los 15-25 años 3.153.605 personas. Se utilizaron factores de expansión respecto a la proyección de la estructura social del

INE para ese año. TRS fue definido como presencia de ronquido. Los datos se trabajaron como muestra compleja y para el análisis entre variables categóricas se utilizó test chi-cuadrado y entre variables categóricas-numéricas se utilizó una regresión lineal. Se solicitó permiso al comité de ética de la PUC.

Resultados: Se estimó una representación de varones en el 50,1% (45,3%-54,9%) y mujeres 49,9% (45,1%-54,7%) de la muestra. La edad promedio fue 19,99 años (19,7-20,29). Entre los sujetos reclutados en la ENS, 899 (43,8% varones) tenían entre 15-25 años y fueron incluidos en el estudio. De los sujetos que roncaban, 41,3% (33,9-49,0) era fumador actual en comparación con 36,2% (30,1-42,7; $p = 0,311$) que no estaba fumando. Prevalencia de TRS fue 41,9% (35,4%-48,7%) en personas que han fumado vs 33,7% (27,0-41,1) en los que no habían fumado ($p = 0,101$).

Conclusiones: La prevalencia de tabaquismo y TRS en los adolescentes roncadors es muy alta. Sin embargo, con este estudio no se pudo concluir una relación causal entre consumo de tabaco y TRS.

UTILIDAD DE LA POLIGRAFIA EN NIÑOS CON ENFERMEDAD NEUROMUSCULAR

Autores: A Rubén Peña, Ignacio Molina, Carla Rivas, Jaime Tapia, Daniel Zenteno.
Servicio de Pediatría, Hospital Guillermo Grant Benavente (HGGB).
Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile.

Introducción: Los pacientes con Enfermedades Neuromusculares (ENM) presentan una incidencia aumentada de Trastornos Respiratorios del Sueño (TRS), siendo la poligrafía una alternativa para su pesquisa precoz, actualmente poco disponible en nuestro medio.

Objetivo: Describir estudios poligráficos y definir su utilidad para determinar conductas terapéuticas en niños con ENM.

Metodología. Estudio prospectivo, descriptivo, no intervencional. Se realizan 34 poligrafías en 30 niños con ENM, hospitalizados en el Servicio de Pediatría HGGB, entre Octubre 2011 a Julio 2014. Se utilizó polígrafo Apnea Link Plus, registro de eventos por cuidadores y análisis por médico especialista, según recomendaciones de Academia Americana de Sueño. Se recolectan datos demográficos y se analizan resultados expresados en medianas y promedios.

Resultados. Se realizaron 34 poligrafías obteniéndose registro confiable e interpretable en 30 de ellas (88%). La edad fue 10,5 años ($r = 0,1$ a 19), 70% varones ($n = 21$). Diagnósticos: Distrofia neuromuscular de Duchenne 30% ($n = 9$), Mielomeningocele 23,3% ($n = 7$), Síndrome hipotónico 23,3% ($n = 7$), Miopatía 10% ($n = 3$), Atrofia espinal 6,7% ($n = 2$), Otras 6,6% ($n = 2$).

Duración total del examen $9,4 \pm 2$ horas y validadas $7,3 \pm 2$ horas. Saturación promedio $96 \pm 3\%$, mínima $81,8 \pm 12\%$. Poligrafías

normales 26,7% (n=8) y sugerentes de TRS 73,3% (n=22). Identificando: SAHOS leve 50% (n=11), moderado 32% (n=7) y severo 18% (n=4).

Se determinó conducta terapéutica: 67% Inicio de Ventilación No Invasiva (VNI) (n=20), 30% tratamiento médico y/o expectante (n=9) y 3% tratamiento quirúrgico (n=1).

Conclusión: La poligrafía permite el diagnóstico objetivo de TRS en niños con ENM y constituye una herramienta fundamental para determinación de conductas terapéuticas, especialmente el inicio de VNI.

POLIGRAFIA EN NIÑOS HOSPITALIZADOS MENORES DE 3 MESES

Autores: Rubén Peña, Ignacio Molina, Carla Rivas, Jaime Tapia, Daniel Zenteno.

Servicio de Pediatría, Hospital Guillermo Grant Benavente
Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile.

Introducción: Los menores de 3 meses pueden presentar sintomatología respiratoria inespecífica y difícil de evaluar. Son frecuentes las apneas, en que evaluaciones iniciales son insuficientes, requiriendo de exámenes objetivos.

Objetivo: Describir y analizar estudios poligráficos en niños menores de 3 meses, solicitados por sospecha de apneas.

Metodología. Estudio prospectivo, descriptivo. Se realizan poligrafías en menores de 3 meses hospitalizados entre Octubre 2011 a Julio 2014. Se utiliza polígrafo ApneaLinkPlus, registro de eventos por cuidador. Análisis por médico especialista según recomendaciones Academia Americana Sueño y Brockmann et al (Sleep Med.2013;14:1323-7).

Resultados: Se realizaron 47 poligrafías en 40 pacientes, 63% varones. Se obtuvo registro confiable e interpretable en 44 (94%). Edad 43 días (r=3 a 80), 14 pacientes \leq 1 mes (34%) y 35 pacientes \leq 2 meses (80%). En los antecedentes destacaban 10 prematuros, 11 ALTE, 6 DPB y 4 con hermanos fallecidos por SMSL. Se obtuvieron 37 (84%) poligrafías normales y 7 (16%) alteradas. Duración total del examen $9,5 \pm 2,2$ horas y validadas $7,1 \pm 1,7$ horas. Saturación promedio $96,6 \pm 1,8\%$ y mínima $89,9 \pm 12,6\%$. Mediana del índice apnea hipopnea fue 0,1 (r: 0-52), destacando eventos centrales. 14 pacientes (32%) presentaron índice de desaturación $\leq 80\%$; de los cuales 9 (69%) fue < 1 evento por hora y 3 (23%) $\geq 1,5$ eventos por hora.

Conclusión: La poligrafía permite conocer manifestaciones del patrón respiratorio de sueño en niños menores de 3 meses, derivados por apnea; destacando en algunos de ellos signos de hipoxemia intermitente y apneas centrales, probablemente en relación a inmadurez transitoria del centro respiratorio.

Misceláneas

EVOLUCIÓN EN EL PERFIL DE LOS PACIENTES DE UN HOSPITAL ESPECIALIZADO EN CUIDADOS RESPIRATORIOS CRÓNICOS, DURANTE LA ÚLTIMA DÉCADA

Autores: Méndez M¹, Arzola L², Astudillo C¹.

1. Hospital Josefina Martínez. División de Pediatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

2. Beca Respiratorio Hospital Exequiel González Cortez.

Introducción: Durante la última década en Chile hemos sido testigos de un cambio en relación a las patologías más prevalentes de la infancia, siendo actualmente demandados por necesidad de cuidados intensivos y mayor tecnología. Hemos visto como las UCI neonatales y pediátricas tienen cada vez mayor número de pacientes con insuficiencia respiratoria crónica. Esto disminuye la disponibilidad de cupos para manejar patologías agudas y de rápida resolución. El Hospital Josefina Martínez dedicado a la atención de enfermedades respiratorias crónicas, surge como alternativa de transición entre el hospital de agudos y domicilio, acogiendo esta demanda. Nos pareció importante cuantificar la evolución en el perfil de nuestros pacientes durante los últimos diez años.

Material y método: Estudio descriptivo, de corte transversal. Se revisaron las fichas clínicas de 270 pacientes que se encontraban hospitalizados en junio los años 2004 al 2014. Se tabuló sexo, edad, tratamiento y los diagnósticos se clasificaron en 4 grupos, según la patología que originó la insuficiencia respiratoria crónica o la necesidad de traqueotomía: Enfermedades del SNC, ENM, respiratorias (parénquima+ vía aérea) y mixtas.

Resultados: En el periodo estudiado se observó un aumento del n° de pacientes desde 37 el año 2004 hasta 50 en el 2014, la mediana era de 2,2 años (rango 2 meses a 16,3 años) hasta 3,48 años (rango 3,5 meses a 14,2 años). El sexo masculino se mantuvo constante en un 56,2%. Los diagnósticos se distribuyeron: Enfermedades del SNC n=23, ENM n=52, parénquima= 115, VA n=57, se observó que fueron disminuyendo las enfermedades del parénquima (BO; DBP; FQ) y aumentando las enfermedades de la vía aérea. En el 2004 sólo un paciente estaba traqueostomizado (2,6%), observándose un aumento sostenido: 30 pacientes 2008(69,7%), 49 pacientes el 2012 (89%) y 46 pacientes el 2014 (92%). El oxígeno como terapia exclusiva disminuyó de un 94,8% en 2004 a menos de un 1% en 2014. La VMI que no existía el 2004, en 2006 se aplica al 14% de los pacientes, y corresponde al 70,9% del tratamiento en 2014. En 2004 el 2,6% de los pacientes usaban VNI, en 2008 el 23,2%, cayendo en los años posteriores.

Conclusión: En la última década en el Hospital Josefina Martínez se observó un aumento de patologías respiratorias crónicas complejas, incrementando en forma sostenida la necesidad de terapia de mayor tecnología.

EQUIPO RESPIRATORIO INFANTIL: "TRABAJO EN RED CON APS" (ETAPA 1)

Autores: Rivas M, *; Boza ML*; Barrientos H*; EU Burgos D**,; Koppmann A.*; Sepúlveda A*, Montes S,* Cabezas P,*

* Hospital Clínico San Borja Arriarán, Santiago, **Dirección de Atención Primaria, SSMC.

Introducción: La mayor disminución de morbilidad y mortalidad por enfermedades respiratorias bajas en niños se observa en Chile desde 1990 con la creación del Programa IRA; en Atención primaria, este programa, mantiene visita domiciliaria a lactantes con riesgo de morir por neumonía y pesquisa y manejo de enfermedades respiratorias crónicas, como asma y sibilancias recurrentes.

En 2012, la unidad de broncopulmonar de nuestro Hospital inicia primera etapa de diagnóstico de equipos IRA de SSMC, quien posee consultorios dependientes de DAP (Dirección Atención Primaria) y dependiente de Municipalidades (Maipú y Santiago) Objetivos: Diagnóstico en equipos IRA de consultorios urbanos pertenecientes al SSMC, entre marzo y agosto de 2012.

Específicos; determinar; pacientes por médico; porcentaje de pacientes asmáticos menores de 15 años bajo control, profesionales en IRA capacitados, educación y búsqueda activa de asmáticos, necesidades de los equipos.

Metodología: Visita en terreno a 19 consultorios y aplicación de pauta.

Resultados: El promedio de habitantes por médico fue mayor en consultorios DAP 4700 habitantes/médico (3300 -7300) versus municipalizados: 3300 habitantes /médico.

Capacitación IRA: 92% de todos los kinesiólogos, y 87,5% de los médicos DAP. En consultorios municipalizados casi la mitad de médicos estaba sin capacitación en IRA.

El promedio más bajo de asmáticos bajo control fue consultorios municipalizados Santiago: 0,8% y el más alto en DAP: 3% (0,3-7,0%)

Búsqueda activa de asmático: 6 de 9 centros municipalizados La mayor solicitud de los centros fue capacitación.

Conclusiones: Se objetiva falencias en programa IRA y sobrecarga asistencial, especialmente en consultorios DAP.

EQUIPO RESPIRATORIO INFANTIL: "TRABAJO EN RED CON APS" (ETAPA 2)

Autores: Rivas M, *; Boza ML*; Barrientos H*; EU Burgos D**,; EU Antilef RM *; Koppmann A.*; Sepúlveda A*, Montes S,* Cabezas P*

* Hospital Clínico San Borja Arriarán, Santiago, **Dirección de Atención Primaria, SSMC.

Introducción: Con el diagnóstico de equipos IRA pertenecientes a SSMC, realizado en 2012, el año 2013 se presenta resultados

a autoridades comprometidas, se crea programa de capacitación para médicos IRA en broncopulmonar, se inicia sistema de coordinación IRA – Hospital y se comienza capacitación en terreno y plenarias (las últimas 2 actividades solo se logra con DAP), además se crea proyecto con hospitalizados por crisis de asma, con educación, control precoz en broncopulmonar y aviso a su consultorio.

Objetivo: Evaluar resultados de trabajo en red con equipos IRA pertenecientes a DAP a abril de 2014. Específicos: evaluar: porcentaje de asma y SBOR derivados desde APS a Broncopulmonar en relación a ingresos totales por estas patologías, porcentaje de asmáticos bajo control, número de médicos capacitados, número de sesiones educativas en terreno, número de sesiones plenarias.

Resultados: El porcentaje de derivaciones por asma y SBOR a broncopulmonar aumento de 51,5% en 2012 a 67,5% en 2014. El porcentaje de asmáticos menores de 15 años controlados en IRA de consultorios DAP aumentó a un promedio de 4% (3% en 2012) versus 1,6% en municipales (0,9% Santiago, 2,2% Maipú)

Se capacitaron 4 médicos de atención primaria.

Se han realizado 7 capacitaciones en terreno y 3 sesiones plenarias con asistencia de equipos IRA de 100% consultorios DAP.

Conclusiones

La capacitación continua potencia un trabajo en red efectivo y eficaz. Las ventajas de equipos cohesionados, con programas claros y supervisados, evidenciaron mejores indicadores en DAP que en consultorios Municipalizados. Sobrecarga asistencial dificulta cumplimiento del programa.