



Revista Pediátrica Elizalde

Diciembre 2010; Vol. 1 (2) 72-172

ISSN 1853-1563

Esta revista es propiedad de la Asociación de Profesionales del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde

Montes de Oca 40

1270 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina
asociacion.profesionales.hp@gmail.com

Editor

Raquel E. Wainsztein

Editores Asociados

Norberto Garrote

Angel Bonina

Alicia Misirlan

Mónica Marengi

Susana Bengoa

Ana María González

Pablo Durán

Raúl Stimola

Secretaria

Andrea Mermolja

Diseño y Diagramación

Sandra Serbiano | Javier Tursi

jtursi@arnet.com.ar

Impresión

New Press Grupo Impresor S.A.

Publicación semestral.

Los artículos de esta revista no pueden ser reproducidos total o parcialmente, sin el permiso escrito de la Asociación de Profesionales del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

La Dirección no se responsabiliza por los conceptos vertidos en los trabajos y notas publicadas, las que tienen su autor responsable.

Comisión Directiva de la Asociación de Profesionales

PRESIDENTE

Dr. Leopoldo Lonegro

VICEPRESIDENTE

Lic. Graciela Gaillard

SECRETARIA GENERAL

Dra. Rosana Vaccaro

TESORERO

Dr. Victor Pawluk

SECRETARIA CIENTÍFICA

Dra. Raquel Wainsztein

SECRETARIA DE PRENSA

Dra. María José Rial

SECRETARIA RELACIONES INSTITUCIONALES

Lic. Claudia Cavillón

SECRETARIA DE ACTAS

Dra. Miriam Bonadeo

REVISORES DE CUENTAS

Dra. Roxana Fernandez

Dra. Susana Vacirca

VOCALES

Lic. Inés Picoroso

Dra. Mariana Zerba

Autoridades del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde

DIRECTOR

Norberto Garrote

SUBDIRECTOR

Angel Bonina

COORDINADOR ECONÓMICO FINANCIERO

Federico Arata

SUBDIRECTOR ADMINIS.

Marcelo Fakih

JEFE DEPARTAMENTO MEDICINA

Alicia Misirlan

JEFE DEPARTAMENTO CIRUGÍA

Daniel Gambini a/c

JEFE DEPARTAMENTO CONSULTORIOS EXTERNOS

Mónica Marengi

JEFE DEPARTAMENTO URGENCIAS

Horacio Vaccaro

JEFE DEPARTAMENTO DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Daniel Navacchia

JEFE DEPARTAMENTO TÉCNICO

Pablo Croce

JEFE DEPARTAMENTO ENFERMERÍA

Victor Fuego

JEFE DEPARTAMENTO RECURSOS HUMANOS

Andrés Bouchel

EDITORIAL

Bonina A.....	76
---------------	----

ARTÍCULOS ORIGINALES

**Epidemiología de las Infecciones Respiratorias Agudas Bajas.
Hospital General de Niños “Dr. Pedro de Elizalde” 2008.**

Misirlían A, Santarcángelo S, González N, Potasznik J, Piacentini A, Palacio E, Rosón G, Aprea V, Durán P.....	77
---	----

**Participación del Hospital de Niños Pedro de Elizalde
en las publicaciones científicas de Archivos Argentinos
de Pediatría de 1995 a 2009.**

Domínguez PA, Davenport MC, Del Valle MP, Di Lalla SE, Ossorio MF, Ferrero F.....	83
---	----

Ictericia neonatal: Análisis comparativo de dos métodos diagnósticos.

Botta A., Martins A., Radien S., Raitano P., Valera M.	88
---	----

**Capacidad diagnóstica de radiografías de tórax digitalizadas
para predecir etiología bacteriana en niños con neumonía.**

Torres F, Noguero E, Chiolo MJ, Gonzalez N, Lonegro L, Rial MJ, Ossorio MF, Ferrero F.	92
---	----

REPORTE DE CASOS

Síndrome de Shprintzen Goldberg.

Guglielmo MC, Dicembrino M, Casanovas AP, Kannemann AL, Strawich FR., Vely AG, Gutierrez M.	96
---	----

Aspiración Pulmonar en relación a trastorno de la deglución.

Montivero M., Gambarruta F., Gesteiro G., Doello A., Diaz C.....	99
--	----

REVISTA DE REVISTAS

Comentario respecto del Artículo **Riesgo de sangrado ante procedimientos
quirúrgicos asociados a diálisis en niños con Síndrome Urémico Hemolítico.**

Weil B, Andreoli S, Billmire D. <i>Pediatr. Nephrol</i> 2010; 25:1693–1698. Resumen efectuado por Dr. Ismael Toledo. Servicio de Nefrología. Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.	103
--	-----

Comentario respecto del Artículo **Diabetes Mellitus Tipo 2.**

Kris M. Cowell, MD <i>Pediatrics in Review</i> . 2008; 29:289-292. Resumen efectuado por la Dra. Milagros Moreno D'Anna.	105
--	-----

PEDIATRÍA PRÁCTICA

Inmunizaciones. Parte II

Califano G., Ferrario C., Bokser V., Miño L., Cabello Quiroga C.	106
---	-----

RESÚMENES XVIII JORNADAS MULTIDISCIPLINARIAS DE PEDIATRÍA

“Pacientes crónicos: avances diagnósticos y terapéuticos”

30 de noviembre, 1 y 2 de diciembre de 2010.....	115
--	-----

Al querido amigo

Es muy difícil por mas que pasen los años de profesión aceptar la muerte. Más difícil se hace cuando uno sabe que se trata de un colega, admirado y prestigioso porque sabe lo que significa para el ámbito médico la desaparición de un virtuoso. Pero es más difícil aún, cuando ese ser humano y ese profesional prestigioso, es además un amigo entrañable. La pérdida es entonces lamentable, insoportable e irreparable.

El paso del tiempo nos hace ver que la vida tiene cosas buenas y malas, justas e injustas, vivencias que nos llenan de alegría y otras de tristeza. No es cierto lo que dice el poeta "cuando un amigo se va queda un espacio vacío, que sólo puede llenar la llegada de otro amigo", porque ese espacio vacío, nunca se ocupa cuando el que desaparece un ser humano como Hugo.

El Dr. Hugo Paganini ha sido desde sus comienzos en la Pediatría como residente de este Hospital un colaborador nato. Siempre que se lo ha necesitado ha respondido, tanto en la resolución de interconsultas, como en la elaboración de clases, ateneos y discusiones científicas sobre temas de su competencia. Se le pidió la elaboración y puesta en marcha del Programa de Control de Infección Hospitalaria, que desarrolló y supervisó personalmente. Un proyecto que se llevo a cabo entre los años 2007 y 2008. Su compromiso con el Hospital ha sido permanente y ha retribuido con creces lo que este hospital pudo darle en los comienzos de su formación.

Ni que hablar de su capacidad y profesionalismo evaluada a través de su producción científica en

apenas 25 años de carrera. Resulta difícil entender como pudo hacer tanto, Me animo a compararlo con Mozart quien en 26 años de dedicación a la música (otra de sus pasiones) dejó una producción incomparable. Sólo los grandes son capaces de tanto.

Se ha destacado en el ámbito de la investigación infectológica; producto de ello es la innumerable cantidad de trabajos científicos presentados a nivel nacional e internacional; en el área de la docencia por su extraordinaria capacidad didáctica y de síntesis; en la elaboración de manuales de infectología y su libro de Infectología Pediátrica de reciente publicación. Tenía un talento y una capacidad de trabajo como pocos; Conocimiento profundo del tema y capacidad de difundirlo, capacidad de hacer simple lo complejo, entendible lo inentendible. Todo acompañado de calidez humana, sencillez, modestia y humildad. Una voz particular, una mirada aniñada y luminosa y una picardía sana y bien entendida que hacia que escucharlo y hablar con él fuera un placer. En definitiva todos hemos perdido, la medicina, los amigos y por sobre todos, su familia a la que tanto protegía y quería.

Huguito, como siempre te decía, ya no te voy a poder escuchar mas decir "Qué haces flaco", te voy a extrañar y mucho, como amigo, como profesional, como maestro. Has sido y serás para todos un grande con todas las letras. Sé que desde algún lugar nos estarás guiando tanto a nosotros, tus colegas, como a tu familia, y no quiero decirte adiós, prefiero un "hasta siempre amigo" o en todo caso un "hasta luego".

Dr. Ángel J. Bonina
Pediatra Neumonólogo
Hospital Pedro de Elizalde

Epidemiología de las Infecciones Respiratorias Agudas Bajas. Hospital General de Niños “Dr. Pedro de Elizalde” 2008.

Misirlían A¹, Santarcángelo S², González N³, Potasznik J⁴, Piacentini A⁶, Palacio E⁵, Rosón G², Aprea V⁷, Durán P⁷.

Resumen

Las infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB) constituyen una de las cinco primeras causas de mortalidad infantil en nuestro país. Si bien ésta tiende a reducirse, la demanda estacional de hospitalización por estas patologías se incrementa saturando la capacidad de las Unidades de Clínica Indiferenciada y Cuidados críticos de todos los hospitales.

El objetivo del presente estudio fue evaluar las características de los pacientes internados con diagnóstico de IRAB en el Hospital “Pedro de Elizalde” desde el 1° de abril al 30 de septiembre de 2008, analizando en forma comparativa los resultados con los obtenidos en un período invernal previo.

Se internaron 1107 pacientes de 1 mes a 5 años, con una media de edad de 11 meses, 56.4% varones y 43.6% mujeres.

Del total de 4088 consultas de niños que fueron tratados en el hospital en el citado período bajo el Programa de Internación Abreviada (HA) sólo 100 fueron ingresados.

Presentaron bronquiolitis 52% y neumonía 33.8%. Otros diagnósticos fueron: BOR, asma y síndrome coqueluchoide.

El aislamiento viral fue 34.8%, con neto predominio de virus sincicial respiratorio. Se registró además un incremento de éste en el mes pico de incidencia de la patología, así como de otros agentes: Influenza y Bordetella, resultados similares a nuestros estudios previos.

Se obtuvo aislamiento bacteriano en 6 casos. (*Streptococcus pneumoniae*).

Requirieron cuidados intensivos 8.6%.

La mortalidad registrada fue del 0.9%, con un rango de edades 1-14 meses, correspondiendo a casos de bronquiolitis el 60% de los mismos.

Destacamos la necesidad de seguir implemen-

tando el tratamiento del Programa de Internación abreviada, seguimiento y captación o derivación de niños menores de 2 años, en especial a los que reúnan factores de riesgo, para una adecuada atención primaria.

Palabras clave: Epidemiología, Infecciones respiratorias agudas bajas, Bronquiolitis, Neumonía.

Summary

The respiratory tract low infections (IRAB) constitute one of the first five causes of infant mortality in our country. Though this one tends to diminish, the seasonal demand of hospitalization for these pathologies increases saturating the capacity of Undifferentiated and critic Clinic Units of all the hospitals.

The aim of the present study was to evaluate the characteristics of the patients hospitalized with IRAB in the Hospital “Pedro de Elizalde” from April 1st to September 30 th, 2008, analyzing results comparatively with those obtained in a previous winter period. 1107 patients were hospitalized, from 1 month to 5 years old, mean age 11 months, 56.4 % males and 43.6 % women.

Only 100 patients, over 4088 under the Program of brief hospitalization were admitted.

They presented bronchiolitis 52 % and pneumonia 33.8 %. Other diagnoses were: BOR, asthma and syndrome coqueluchoide. The viral isolation was 34.8 %, with clear predominance of virus sincicial respiratory. An increase of this incidence as well as Influenza and Bordetella was also registered at the month of higher predominance of the pathology, as reported in our previous studies.

Bacterial isolation was obtained in 6 cases. (Streptococcus pneumoniae). 8.6 % needed intensive care.

Mortality was 0.9 %, with a range of age 1-14 months; the diagnosis of bronchiolitis was present in 60 % of them.

We emphasize the importance of the Program of brief hospitalization for IRAB, and the follow-up and adequate derivation of patients under two years old, especially those with social risks that difficult primary attention access.

¹Jefa de Departamento de Clínica, ²Jefa de División de Clínica. ³Jefe del CEM 3, ⁴Jefe del CEM 4, ⁵Jefe del CEM 2, ⁶Ex Jefe del CEM 5, ⁷Médico de Planta

Dirección Postal: Dra. Alicia Misirlían. Jefa Departamento Medicina Hospital General de Niños Pedro de Elizalde. Montes de Oca 40 (1270) Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
E-mail: aliciamisirlían@hotmail.com

Introducción

El Programa Mundial de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) de la OMS está dirigido a los menores de cinco años, por constituir un grupo de alto riesgo. Se estima que alrededor de 11 millones de niños menores de 5 años mueren en el mundo cada año – el 95% en países en desarrollo- y 2 millones de esas muertes son atribuidas a neumonía¹.

En Argentina la tasa de mortalidad en el grupo de 1 a 4 años no ha sufrido variaciones en los últimos años, con una cifra sostenida de 0,7 ‰. Las infecciones respiratorias agudas constituyen una de las cinco primeras causas de mortalidad infantil en nuestro país².

En el marco del Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Bajas³ en menores de 5 años, se implementa en el Servicio de Guardia del Hospital Pedro de Elizalde el Programa de Hospitalización Abreviada (PHA) desde el año 2002 hasta la fecha. En cada período invernal el PHA atiende más de 4000 niños (4518 en 2007, 4088 en 2008). A pesar de la aplicación de este programa, una de cuyas ventajas es la resolución del cuadro sin internación, la demanda estacional de hospitalización tradicional se incrementa, y el área de internación indiferenciada de cuidados intermedios del Departamento de Medicina queda con su capacidad saturada evidenciando ocupación cercana al 100%, con un gran porcentaje de pacientes con patología respiratoria.

La identificación del agente causal de las infecciones respiratorias agudas bajas y el conocimiento de las características clínico-epidemiológicas de la población afectada permite:

1. Proveer información epidemiológica para realizar acciones en salud.
2. Tomar los recaudos necesarios de aislamiento del paciente.
3. Proveer una base racional para decidir la implementación de la antibioticoterapia.
4. Evaluar la aparición en los niños de secuelas respiratorias que pueden ser invalidantes.

Los cambios en la epidemiología y la disponibilidad de nuevos métodos de diagnóstico y prevención generan la necesidad de realizar estudios que aporten información actualizada.

Objetivo principal

El objetivo del presente trabajo es describir las características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de infecciones respiratorias agudas bajas (IRAB) asistidos en salas de internación indiferenciada y en áreas críticas de cuidados intermedios (UCIM) y terapia intensiva (UTI) durante el año 2008, en términos de edad, sexo,

procedencia, diagnóstico, aislamiento etiológico y evolución.

Objetivos secundarios

- Realizar un análisis comparativo de incidencia, predominio etiológico estacional, formas clínicas, evolución y mortalidad de los pacientes internados con IRAB, con respecto a un período invernal previo estudiado en el Hospital "Pedro de Elizalde".
- Analizar formas clínicas de presentación, etiología, en los pacientes que presentaron evolución desfavorable.
- Optimizar el uso de recursos e implementar estrategias pertinentes para el período invernal próximo.

Material y Métodos

Es un estudio prospectivo descriptivo, realizado en el Hospital General de Niños "Pedro de Elizalde" desde el 1 de Abril al 30 de Septiembre del año 2008.

- **Criterios de inclusión:** Se incluyeron pacientes de 1 mes a 5 años de edad con diagnóstico de bronquiolitis grave, bronquiolitis moderada sin respuesta a la terapéutica o con factores de riesgo, bronquitis obstructiva recidivante, neumonías, neumonitis, crisis asmáticas, (por ser un factor predisponente de mortalidad en pacientes menores de cinco años con IRAB), enfermedad pulmonar obstructiva crónica y enfermedad fibroquística reagudizada por infección respiratoria aguda baja.
- **Criterios de exclusión:** Se excluyeron pacientes con edad menor de 1 mes, con diagnóstico de tuberculosis pulmonar y aquellos que presentaran patología respiratoria por enfermedades sistémicas, tumorales o malformativas.
- **Registro de datos y análisis:** Los datos fueron consignados en formularios creados *ad hoc* durante seis meses a partir de abril a septiembre de 2008 inclusive, por un referente de cada sala de internación indiferenciada, de UTI y de UCIM y volcadas en planillas Excel, estimándose medidas de posición y dispersión, y analizándose los datos comparados mediante la prueba de χ^2 .
- **Aislamiento etiológico:** se aislaron virus respiratorios en aspirados nasofaríngeos (ANF) mediante inmunofluorescencia indirecta (IFI) con anticuerpos monoclonales⁴.

Los hemocultivos fueron procesados mediante el sistema automatizado BACT-ALERT (Pasteur-Merieux), y tipificación según Normas de Microbiología Clínica⁵.

Se utilizó Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) para identificación de *Bordetella pertussis*.

Resultados

Se presentan resultados a partir de 1107 internaciones de pacientes de 1 mes a 5 años de edad con patología respiratoria aguda baja producidas desde el 1° de abril al 30 de septiembre de 2008 en el área de internación indiferenciada (II) y de cuidados críticos (CC).

91% de estos pacientes recibieron su primera atención en el hospital, en consultorios externos y/o guardia y fueron internados de manera directa sin pasar por el Programa de Hospitalización Abreviada (HA) los que no tuvieron criterio de inclusión en el mismo⁶⁻⁷⁻⁸.

Se internaron pacientes con síndrome de obstrucción bronquial debido a bronquiolitis grave (score de Tal 9 ó mayor), bronquiolitis moderada con factores de riesgo familiares o personales (cardiopatías, enfermedades neurológicas, sistémicas, displasia pulmonar, malformaciones pulmonares, desnutrición), bronquiolitis moderadas refractarias al tratamiento previamente instituido, neumonías de difícil manejo ambulatorio, pacientes con bronquitis obstructiva recidivante (BOR) previamente tratados y con regular o mala evolución, síndrome coqueluchoide, crisis asmáticas de mala evolución, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (epoc) reagudizada y/o infectada, patología respiratoria por enfermedad fibroquística y todos los casos con factores de riesgo condicionantes de mala accesibilidad al sistema de salud. 100 de los 1107 pacientes internados, es decir el 9% que padecían síndrome bronquial obstructivo moderado o leve (score de Tal menor de 9) recibieron atención según pautas del programa de HA implementado en el servicio de Emergencia del Hospital (gráfico N°1).

El motivo de la internación de este grupo de pacientes fue por no haber obtenido respuesta satisfactoria con el tratamiento del síndrome bronquial obstructivo, y en 53% de los casos por haberse diagnosticado neumonía⁹.

Cabe mencionar que estos 100 pacientes representaron el 2,44% del total de 4088 pacientes tratados bajo el programa de HA desde el 15 de abril al 30 de septiembre de 2008⁹.

483 pacientes, es decir el 43,6%, eran del sexo femenino y 624 del sexo masculino, representando el 56,4% del total.

La edad de los pacientes analizados fue de 1 mes a 5 años, siendo la media de 11 meses.

Los pacientes presentaron bronquiolitis en 52,9% de los casos (n= 586), 33,8% neumonía (n= 374), 8,4% (n=93) BOR, 1,3% (n= 14) coqueluche o síndrome coqueluchoide, 3,1% (n= 35) asma o epoc, y 0,4% (n= 5) enfermedad fibroquística del páncreas (gráfico N°2).

Con respecto al lugar de residencia se observó que la proporción de pacientes residentes en la Ciudad de Buenos Aires fue tan sólo del 14,7%, mientras que el 85,3% de ellos provenían en su gran mayoría del conurbano bonaerense y algunos de otras provincias. Se logró aislamiento viral en 385 pacientes, representando el 34,8% de positividad de rescate viral en la totalidad de 1107 internados. El porcentaje de aislamiento de los diferentes virus respiratorios fue el siguiente: en 305 casos (79,4%) virus sincicial respiratorio, en 30 pacientes (7,7%) adenovirus, en 26 pacientes (6,7%) parainfluenza, en 22 (5,7%) influenza y en 2 pacientes (0,5%) *Bordetella*. En 6 casos se realizó aislamiento bacteriano. (*Streptococcus pneumoniae*).

GRÁFICO N° 1

Distribución según procedencia área intrahospitalaria - 1107 casos IRAB

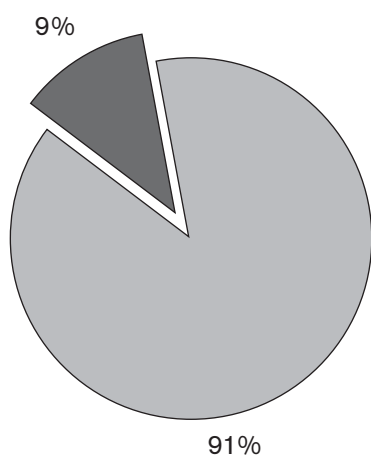
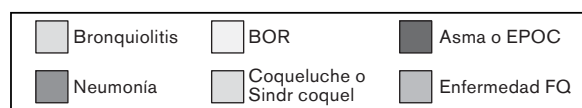
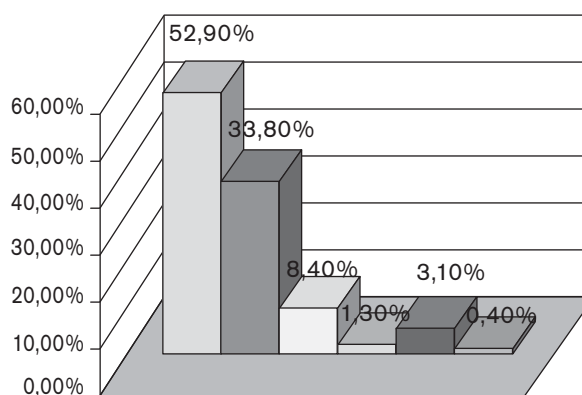


GRÁFICO N° 2

Distribución según diagnóstico - 1107 casos IRAB



En un caso se aisló *Mycoplasma* y en 3 *Chlamidia*. (gráfico N° 3).

La duración de la internación varió de 1 a 72 días; en 66,8% de los casos fue igual o menor a 7 días. (gráfico N° 4).

90,3% de los pacientes fueron dados de alta.

8,6% requirieron traslado a unidad de cuidados intensivos y 1,1% a cuidados intermedios. 10 pacientes (0,9%) fallecieron. En 6 de los pacientes fallecidos el diagnóstico fue bronquiolitis (gráfico N° 5). El grupo de mala evolución requirió asistencia respiratoria mecánica.

Del total de 10 pacientes fallecidos, en 6 casos el diagnóstico fue síndrome de obstrucción bronquial severa por bronquiolitis. Uno de ellos tenía asociada cardiopatía congénita y uno era HIV positivo. En 4 de ellos se aisló VSR. 4 pacientes tenían diagnóstico de neumonía, 2 de los cuales presentaron neumotórax como complicación, y en 2 se produjo sepsis. Todos recibieron ARM.

La duración de la internación fue entre 1 y 7 días en 7 casos, y en uno de ellos se prolongó por 16 días.

En 9 pacientes el rango de edad estaba entre 1 y 14 meses y un caso tenía 3 años (neumonía, sepsis).

El total de internaciones en el área de II en el período fue de 2541 pacientes. Los 1107 pacientes internados por IRAB representaron el 43,56% del total de egresos.

Durante el mes de julio del año 2008 se produjo en el Hospital el pico de mayor demanda de internaciones. La ocupación de camas disponibles osciló entre el 97 y el 100%, tanto del área de II como de las áreas críticas de cuidados intensivos y moderados.

Esta demanda importante de internación corresponde al aumento de la incidencia de patología respiratoria estacional y se traduce en una verdadera emergencia sanitaria.

Hubo 395 egresos por esta causa sobre un total de 588 internaciones en áreas de II, UTI y UCIM. Esta cifra representa el 67,17% del total de internaciones en ese mes.

Durante el mes de julio se observó que los 395 egresos registrados en áreas de II, UTI y UCIM, presentaron la siguiente distribución por patologías: bronquiolitis 53,50 %, neumonía 30 %, bronquitis obstructiva recidivante 11,13%, crisis asmática 1,92%, coqueluche 1,15%, enfermedad fibroquística 1,15% y epoc 1,15%.

En cuanto al rescate virológico se produjo en 183 de los 395 pacientes internados, representando el 46,32% de los casos. La distribución de acuerdo a etiología viral fue la siguiente: VSR 84,69%, adenovirus 1,63%, influenza B 9,83%, influenza A 2,18%, parainfluenza 0,54%, y *Bordetella* 1,09%.

Discusión

En el área de internación indiferenciada y cuidados críticos del Hospital Elizalde se llevó a cabo el estudio epidemiológico de los pacientes menores de 5 años internados con patología respiratoria aguda durante la época de mayor demanda estacional (otoño-invierno) durante el año 2008, representando el 43,56% del total de egresos del período.

Los cuatro cuadros clínicos aceptados universalmente como IRA son laringitis, traqueobronquitis, Síndrome bronquial obstructivo y neumonía. Los estudios epidemiológicos y etiológicos sobre las IRA realizados en nuestro país han demostrado que la causa más frecuente de IRAB en menores de 5 años es viral y las formas de presentación más frecuente en los niños pequeños son la Bronquiolitis y la Neumonía. Las patologías respiratorias agudas bajas más frecuentes que se relacionan a la mortalidad infantil son el Síndrome Bronquial Obstructivo (que incluye Bronquiolitis) y la Neumonía.

El presente estudio incluyó 1107 pacientes con diagnóstico de IRAB correspondiendo en su mayoría a Bronquiolitis (52,9%) y Neumonía (33,8%) coincidentemente con estudios similares realizados en nuestro medio. En ambas patologías pre-

GRÁFICO N° 3 Etiología - Distribución según virus

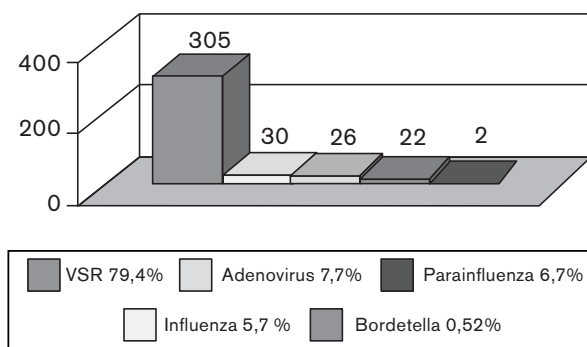
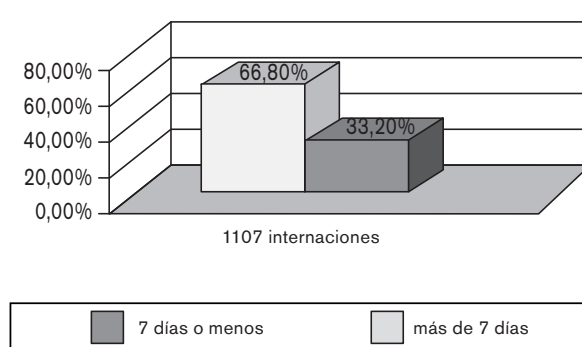


GRÁFICO N° 4 Duración del tiempo de internación por IRAB



dominan los agentes virales, habiendo registrado 34,8% de positividad de rescate viral del aspirado nasofaríngeo similar al del estudio realizado hace unos años en el Hospital Garrahan¹⁰, y mayor que el reportado por otros autores³⁻¹⁴; siendo necesario tener en cuenta que este hallazgo está en relación estrecha con el tiempo de evolución.

Los datos proporcionados por la Red Nacional de Laboratorios para la Vigilancia de Influenza y Virus Respiratorios para el año 2000, indicaron que el 24,4% de las 17613 muestras obtenidas de niños menores de 5 años con IRA, dieron resultado positivo para virus. De éstas, el 80,7% para virus respiratorio sincicial (RSV), el 9% para virus parainfluenza (PIV), el 5,3% para adenovirus (ADV) y el 4,5% para virus influenza A y B, distribución similar a la obtenida en nuestra población. Estos porcentajes pueden variar de acuerdo con la diferente circulación viral en las distintas temporadas epidémicas. Esto puede observarse claramente en los resultados de nuestro estudio con el aumento de la incidencia de VSR, Influenza y *Bordetella* durante el mes de mayor demanda por patología respiratoria estacional.

En nuestro país, entre 1984 y 1988, Ávila y colaboradores estudiaron 1230 casos de IRA Baja en menores de 5 años. Se llegó a diagnóstico etiológico en 44,4%: el 30,2% correspondía a virus, el 10,9% a bacterias y el 3,3% a infecciones mixtas. De las neumonías con diagnóstico etiológico, 19,2% fueron virales, 12,8% bacterianas y 2,7% infecciones mixtas¹². En nuestro estudio se aislaron agentes bacterianos en menor proporción, agregándose la *Bordetella Pertussis* a los microorganismos aislados por otros autores en trabajos similares¹⁰⁻¹²⁻¹⁴. En nuestro medio se han registrado en los últimos años un mayor número de IRAB causadas por esta bacteria, especialmente en lactantes pequeños antes de completar su esquema de vacunación.

El *Mycoplasma pneumoniae* se aisló en un paciente, confirmando lo referido por la literatura que lo señala como agente de mayor incidencia en niños mayores de 5 años, sin embargo debe ser considerado en niños menores con clínica y epidemiología compatible.

En el estudio multicéntrico realizado por Speranza y col. en menores de dos años, el 82,7% de los pacientes fueron menores de 1 año, coincidentemente con la edad de mayor incidencia en el presente trabajo. En los casos reportados en esa publicación, fallecieron el 1,1% y el riesgo de morir se asoció con la edad menor de 6 meses, un cultivo virológico positivo y haber requerido ARM¹³. En nuestra casuística todos los niños fallecidos tuvieron ARM.

Del presente estudio surge que la incidencia de IRAB es elevada y estable, con un perfil epidemiológico que se repite con las variantes estacionales características.

No fue el objetivo del mismo analizar en particular los factores de riesgo propios del huésped y los sociales y medioambientales, aunque no podemos desestimarlos.

Los Programas de Internación Abreviada constituyen un recurso valioso para satisfacer la demanda minimizando los riesgos de las internaciones.

La Atención Primaria sigue siendo el pilar fundamental en la prevención de las enfermedades prevalentes, por lo que a los mencionados Programas debemos sumarle un sistema adecuado de referencia-contrarreferencia con los centros CAP, evitando además la referencia tardía que aumenta la gravedad de los cuadros ejerciendo un impacto conocido en la mortalidad infantil por neumonía.

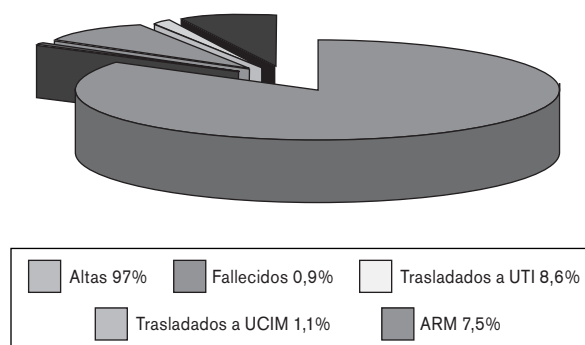
Conclusiones

La población en estudio por IRAB estuvo compuesta por 1107 niños, de 1 mes a 5 años, con una media de edad de 11 meses, con discreto predominio masculino, procedentes en su mayoría del conurbano bonaerense. Representó el 43.56% de los egresos del período.

La incidencia de IRAB se ha mantenido sin variantes desde el Año 2004 hasta la fecha, según el análisis comparativo con estudios previos realizados en el Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Los pacientes presentaron Bronquiolitis en 52.9% y Neumonía en 33.8% de los casos. Esta distribución es la habitualmente observada al considerar los factores: edad menor de 1 año y frecuencia de infecciones virales en los períodos otoño-invierno. El aislamiento viral fue de 34.8%, cifra más aceptable que las previamente obtenidas, y acorde a la recomendación de toma temprana de muestras, dentro de los cinco primeros días de evolución de las infecciones respiratorias.

GRÁFICO N° 5 Evolución y tipo de egresos



Los hallazgos virales fueron: VSR 79.4%, Adenovirus 7.7%, Parainfluenza 6.7%, Influenza 5.7%, *Bordetella* 0.5%.

El tiempo promedio de internación fue igual o menor a 7 días en el 60% de los casos.

La mortalidad fue 0.9%. Fallecieron 10 niños, 9 de los cuales eran menores de 14 meses.

El diagnóstico fue bronquiolitis en 6.

Cuatro pacientes presentaron neumonía presuntamente bacteriana, ya que el aislamiento bacteriano en hemocultivos fue muy bajo en el total de las muestras. Tuvieron complicaciones severas, requiriendo todos ellos ARM.

Como conclusiones finales, dada la incidencia de IRAB elevada y estable, consideramos prioritaria

la necesidad del mejoramiento de las condiciones medioambientales y sociales, así como desde nuestro quehacer:

1. Continuar implementando la Hospitalización abreviada con Normas controladas.
2. Reforzar las interrelaciones de los hospitales con los centros de atención primaria (CAP) mediante un sistema adecuado de referencia-contrarreferencia.
3. Enfatizar desde la Atención Primaria el enfoque de aspectos del cuidado de los niños que aún hoy deben mejorarse en nuestro medio, tales como la cobertura de Inmunizaciones, promoción de lactancia materna, prevención de anemias carenciales y normas básicas de higiene y alimentación.

Referencias

1. **Eric A F Simoes, Thomas Cherian, Jeffrey Chow, Sonbol A Shahid-Salles, Ramanan Laxminarayan, and T Jacob John.** "Acute Respiratory Infections in Children." Disease Control Priorities in Developing Countries. (2nd Edition): 483-498. New York. Oxford University Press. 2006.
2. **Bossio JC, Arias S.** Mortalidad por Enfermedades Respiratorias en Menores de 5 Años. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Departamento Programas de Salud. PRO.ERI.Doc.Tec. 02/07.
3. **Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Bajas.** Dirección Nacional de Salud Materno Infantil. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina. 2004.
4. **Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud. Décima revisión.** OPS. Washington D.C. 1995.
5. **Murray P et al.** Manual of Clinical Microbiology. 7 th edition. Washington D.C. 1999.
6. **Guía de diagnóstico y tratamiento para Hospitalización Abreviada de niños con Síndrome bronquial obstructivo.** Departamento Materno Infantil. Año 2007. Ministerio de Salud GCBA.
7. **Speranza A M, Orazi V y col.** Programa Nacional de Infecciones Respiratorias Bajas. Hospitalización Abreviada. Un modelo de atención basado en evidencias. Arch. Arg. Pediatr 103(2): 282-287. 2005.
8. **Aranda C, Astudillo P, Mancilla P, Caussade S, Girardi G.** Caracterización Epidemiológica de las consultas pediátricas por causa respiratoria en atención primaria en Chile. OPS, Serie HCT/AIEPI- 3E; 43-9. 1998.
9. **Misirlián A, Vaccaro H.** Registro de atenciones por Programa de Hospitalización Abreviada 2008 en el Hospital "Pedro de Elizalde". Datos estadísticos. Departamento Materno Infantil del Ministerio de Salud del GCBA. 2008.
10. **Avila MM, Carballal G, Salomón H et al.** Etiología de las infecciones agudas del tracto respiratorio inferior en niños menores de 5 años en la Ciudad de Buenos Aires. Infect. Microbiol. Clin 2(2): 6-17. 1990.
11. **Michelow IC, Olsen K, Lozano J et al.** Epidemiology and Clinical Characteristics of Community-Acquired Pneumonia in Hospitalized Children. Pediatrics 113: 701-707. 2004.
12. **CARIBE Group.** Penicillin-Resistant Pneumococcus and Risk of treatment failure in Pneumonia. Arch. of Dis. in Child. 93:221-225. 2008.
13. **Speranza AM, Clary AL, Pereira T et al.** Estudio multicéntrico de infecciones respiratorias agudas bajas en niños hospitalizados menores de dos años. Arch. Arg. Pediatr. 101(6): 365-372. 2003.
14. **Santarcángelo S, Alvarez Ponte S, Castro G, et al.** Infección Respiratoria Aguda Baja: perfil epidemiológico de nuestra población hospitalaria. Rev Hosp. de Niños Pedro de Elizalde 15 (1): 5-11. 2005.

Participación del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde en las publicaciones científicas de Archivos Argentinos de Pediatría de 1995 a 2009.

Domínguez PA, Davenport MC, Del Valle MP, Di Lalla SE, Ossorio MF, Ferrero F.

Resumen

Introducción: Evaluar las publicaciones de una institución permite estimar su producción científica y colabora en trazar estrategias para mejorarla. Determinamos la proporción de publicaciones del Hospital Elizalde en Archivos Argentinos de Pediatría en los últimos 15 años, comparamos su desempeño con otros dos hospitales pediátricos (Garrahan y Gutiérrez) y describimos el diseño de las publicaciones analizadas.

Métodos: Se determinó la proporción de trabajos publicados por los hospitales pediátricos de la Ciudad de Buenos Aires (Elizalde, Garrahan y Gutiérrez) en Archivos Argentinos de Pediatría (1995-2009), evaluando tipo de diseño (presentación de caso clínico, revisión bibliográfica, estudio experimental, analítico o descriptivo). Se valoró variación en la proporción de trabajos de cada hospital a lo largo del período por Chi cuadrado para tendencia (significación $p < 0,05$).

Resultados: Se evaluaron 652 trabajos, correspondiendo 36% a los hospitales pediátricos involucrados. El 42,5% de las publicaciones analizadas fueron trabajos analíticos.

La participación del Hospital Elizalde aumentó significativamente en los últimos 15 años, de 2,9% en 1995 a 7,1% en 2009 ($p < 0,001$). La participación de los otros hospitales se mantuvo estable.

Conclusión: La participación del Hospital Elizalde en Archivos Argentinos de Pediatría alcanza 7,1%, habiéndose incrementado significativamente en los últimos 15 años.

Palabras clave: Publicaciones periódicas como asunto, Revisión por pares, Investigación, Bibliometría

Abstract

Background: To evaluate publications of an institution allows estimating its scientific production and designing strategies to improve it. We determined Hospital Elizalde's share from Archivos Argentinos de Pediatría papers during the last 15

years, compared its performance with other pediatric hospitals (Garrahan y Gutiérrez), and described the papers design.

Methods: Share from Archivos Argentinos de Pediatría papers (1995-2009) for the three pediatric hospitals from Buenos Aires (Elizalde, Garrahan y Gutiérrez) was determined. Design of each paper was analyzed. Variations in share for each hospital was analyzed by Chi square for trend (significance $p < 0,05$).

Results: 652 papers were evaluated, 36% belonging to the included pediatric hospitals. 42.5% were classified as having an analytic design. While Hospital Elizalde's share increased in the last 15 years, from 2.9% in 1995 to 7.1 in 2009 ($p < 0,001$), the other hospitals share showed no differences.

Conclusion: Hospital Elizalde's share in Archivos Argentinos de Pediatría papers is 7.1%, showing a significant increase in the last 15 years.

Keywords: Periodicals as topic, Peer Review, Research, Bibliometrics

Introducción

La investigación médica es un componente fundamental de la actividad hospitalaria¹. Su monitoreo es importante, ya que permite encarar estrategias para mejorar la producción científica de una institución. Una metodología simple consiste en valorar la cantidad de proyectos de investigación que se inscriben, desarrollan y finalizan². También puede estimarse el número y características de los trabajos generados en la institución por la presentación de los resultados en reuniones o publicaciones científicas, ya que se considera que el proceso de investigación concluye cuando los resultados quedan a consideración de la comunidad científica².

Sin embargo, no son iguales las características de una presentación y una publicación. Es posible que un artículo publicado haya recibido una revisión más profunda por los evaluadores, que alcance a mayor audiencia y que sea sometido a una crítica más exigente por el público. Además, sólo el acceso a toda la información detallada garantiza la reproducibilidad de la experiencia, base

Dirección postal: Dra. Paula Domínguez. Comité de Docencia e Investigación Hospital General de Niños Pedro de Elizalde. Montes de Oca 40 (1270) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: instructorescuna@yahoo.com.ar

del método científico³. Más aún, sólo 30-60% de los resúmenes sobre investigaciones presentados en congresos resultan luego plasmados en publicaciones. Aunque existen distintos factores que conspiran para que las investigaciones presentadas en congresos alcancen la publicación, es posible que la calidad, trascendencia y pertinencia de la investigación estén involucradas^{4,5}. Es por ello que la evaluación de las publicaciones de una institución probablemente sea una medida más precisa de su producción científica. El objetivo de este trabajo fue evaluar la proporción de publicaciones del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde en Archivos Argentinos de Pediatría en los últimos 15 años, describir el tipo de diseño de las publicaciones analizadas y comparar los resultados con los de los otros hospitales pediátricos de la ciudad de Buenos Aires (Garrahan y Gutiérrez).

Material y Métodos

Estudio longitudinal, que incluyó la revisión de todos los números de la revista Archivos Argentinos de Pediatría de los últimos 15 años (1995 a 2009). Se accedió a los mismos a través del sitio de Internet de la Sociedad Argentina de Pediatría (1997-2009) o de la biblioteca de la institución (1995 y 1996), efectuándose posteriormente una búsqueda manual de los datos de interés.

Se determinó la proporción de trabajos en las secciones "Artículos originales", "Comunicaciones breves" y "Pediatría práctica", publicados por los hospitales pediátricos ubicados en la Ciudad de Buenos Aires (Hospital General de Niños Pedro de Elizalde, Hospital de Pediatría Prof. Juan P. Garrahan y Hospital General de Niños Ricardo Gutiérrez). Cuando más de una institución figuraba en una publicación, la misma se contabilizó para cada una de ellas. Se excluyeron aquellos artículos en los cuales, a pesar que el autor perteneciera al personal de los hospitales mencionados, no figuraba en la publicación el nombre de dicho hospital.

También se evaluó el tipo de reporte, clasificándolos como presentación de casos clínicos, revisiones bibliográficas, estudios experimentales o no experimentales, dividiendo a éstos últimos en estudios analíticos o descriptivos. Se adoptaron para la clasificación las siguientes definiciones⁶.

- **Caso clínico:** publicación que describiera hasta un máximo de 10 casos de una determinada patología.
- **Revisión bibliográfica:** publicación en la cual se realizara selección, análisis crítico y

descripción de la información existente sobre un tema de interés.

- **Experimental:** publicación en la cual el investigador realizara una intervención y examinara su efecto en el evento a estudiar, actuando como un agente activo.
- **Analítico:** estudio en el cual se evaluarán las relaciones entre los fenómenos a estudiar tal como ocurren, sin la intervención del investigador, considerando la interrelación o asociación entre dos o más variables.
- **Descriptivo:** publicación cuyo propósito fuera observar, describir y documentar diversos aspectos de una situación que ocurre de modo natural.
La categorización de los trabajos fue realizada por dos observadores de manera independiente, y sus resultados cotejados. Los desacuerdos fueron resueltos por un tercer observador con reconocida capacitación en el tema, cuya decisión fue definitiva.
- **Análisis estadístico:** Los resultados se expresan como porcentajes, con sus respectivos intervalos de confianza del 95%. Además, se valoró la variación en la proporción de trabajos publicados por los tres hospitales a lo largo del período estudiado por medio de Chi cuadrado para tendencia. Se adoptó un nivel de significación de $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 11.5.1 (SPSS Inc, Chicago, EEUU, 2002).
- **Consideraciones éticas:** De acuerdo a lo establecido en las normativas que rigen la investigación en el ámbito de los establecimientos dependientes del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se solicitó y obtuvo la aprobación del Comité de Bioética y del Comité de Docencia e Investigación del Hospital para la realización de este estudio.

Resultados

Durante el período de estudio se publicaron en las secciones evaluadas 652 trabajos, correspondiendo el 36% a los hospitales pediátricos involucrados (Elizalde: 5,7 %, Garrahan: 19,7%, Gutiérrez: 10,6%).

De los 235 trabajos publicados por los tres hospitales pediátricos 147 correspondieron a la sección "Artículos originales", 59 a "Comunicaciones breves" y 29 a "Pediatría práctica". (Tabla 1)

El 42,5% (IC95%= 36,1-49,1) de las publicaciones de los hospitales incluidos correspondieron a trabajos analíticos, siguiéndole en frecuencia la presentación de casos clínicos. (Tabla 2)

A lo largo del periodo estudiado, la participación del Hospital Elizalde aumentó significativamente, de 2,9% (IC95%= 1,3-6,2) en 1995 a 7,1% (IC95%= 4,3-11,4) en 2009 ($p < 0,001$). La participación de los Hospital Garrahan y Gutiérrez no evidenció diferencias significativas en el período estudiado ($p=0,07$ y $0,7$ respectivamente). (Gráfico 1).

Para disminuir el peso de las fluctuaciones interanuales se agrupó a las publicaciones en quinquenios, poniéndose en evidencia que el incremento de las publicaciones del Hospital Elizalde fue a expensas del último periodo (2005-2009) (OR= 2,42; IC 95%= 1,02-5,94). (Tabla 3)

Discusión

En nuestro estudio encontramos que, en el período considerado, los tres hospitales pediátricos de la Ciudad de Buenos Aires contribuyeron con 36% del material publicado en Archivos Argentinos de Pediatría. Se debe tener en cuenta que estos resultados representan una medida parcial de la producción de los hospitales, ya que no se contemplaron las publicaciones en otras revistas. Aunque Archivos Argentinos de Pediatría es una reconocida publicación científica, vigente desde 1930 e indexada en Medline (una de las dos revistas pediátricas en castellano incorporadas a esta base de datos que cuenta con 146 revistas de la especialidad)⁷, se trata de una publicación de pediatría general, y existe evidencia que la tasa de publicación es mayor cuando se trata de subespecialidades o grupos vinculados a temas muy específicos^{8,9}.

Observamos que la participación de los hospitales Garrahan y Gutiérrez se mantuvo estable, mientras que la del Hospital Elizalde se incrementó significativamente, especialmente en los últimos 5 años. Esto puede deberse, al menos en parte, al estímulo generado a través del programa de investigación que se lleva a cabo durante la residencia desde 1997. Este programa incluye a médicos residentes y mentores, y exige la concreción de un trabajo de investigación cada año, lo que incrementa la posibilidad de alcanzar la publicación. Es reconocido el valor de implementar la enseñanza de la investigación en los programas de formación de postgrado, proponiéndose a tal fin diferentes estrategias¹⁰⁻¹². Aunque no existe una medida del impacto que tales actividades tiene en la producción científica de las instituciones, Manjarin y col. mostraron que 5,1 % de los trabajos realizados dentro de un programa de estas características puede alcanzar la publicación¹³.

Con respecto al tipo de diseño de las publicaciones, observamos que, si bien el número de publicaciones del Hospital Elizalde fue menor al de los otros hospitales estudiados, la mayoría de ellos correspondieron a trabajos de diseño analítico. Este tipo de diseño no solo requiere mayor rigor metodológico que los reportes de casos, sino que probablemente también estaría sujeto a una revisión más exhaustiva por parte de los responsables de una revista científica.

En conclusión, en los últimos 15 años los hospitales pediátricos de la Ciudad de Buenos Aires aportaron un tercio del material publicado en Archivos Argentinos de Pediatría. Aunque la participación del Hospital Elizalde fue menor, muestra un significativo incremento en el período considerado y mayor proporción de estudios analíticos.

TABLA N° 1

Distribución de las publicaciones de los hospitales pediátricos de la Ciudad de Buenos Aires en Archivos Argentinos de Pediatría (1995-2009), según diferentes secciones de la revista.

	Elizalde (n=37)	Garrahan (n=129)	Gutiérrez (n=69)
Artículos Originales	21 (56,7%)	87 (67,4 %)	39 (56,5%)
Comunicaciones Breves	10 (27%)	27 (20,9%)	22 (31,8%)
Pediatría Práctica	6 (16,2%)	15 (11,6%)	8 (11,5%)

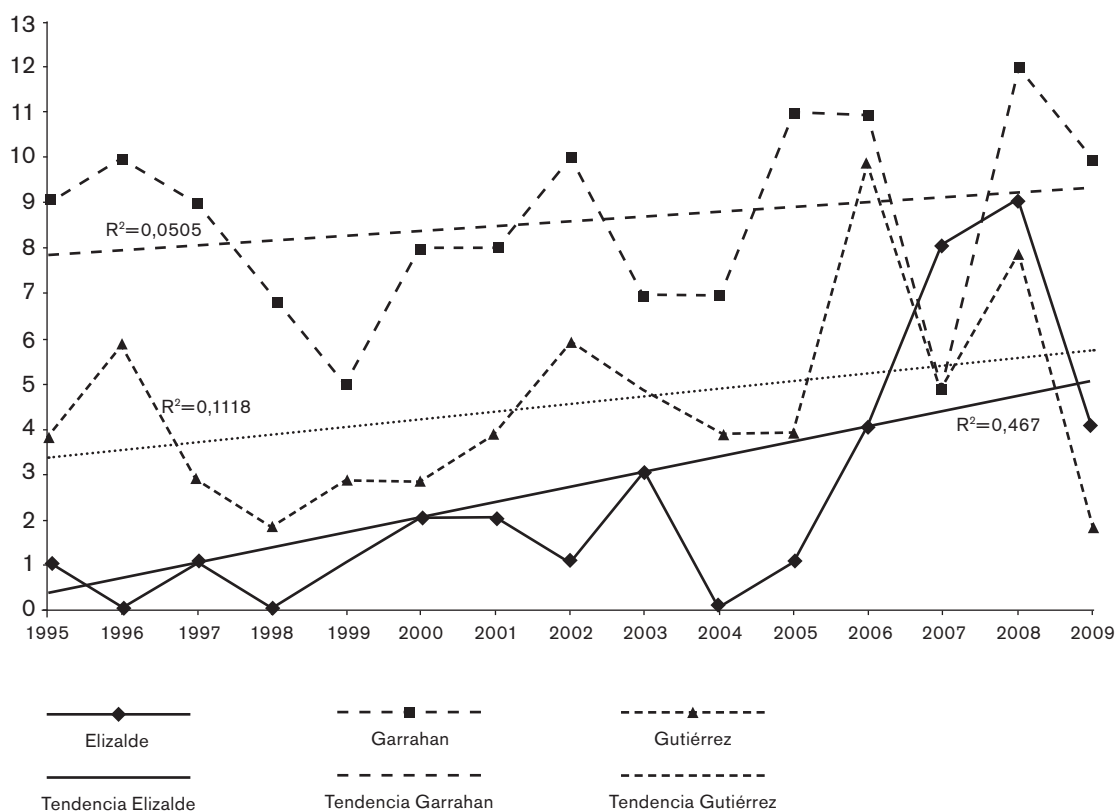
TABLA N° 2

Distribución de las publicaciones de los hospitales pediátricos de la Ciudad de Buenos Aires en Archivos Argentinos de Pediatría (1995-2009), según su diseño.

	Elizalde (n=37)	Garrahan (n=129)	Gutiérrez (n=69)
Casos clínicos	8 (21.62%)	27 (20.93%)	24 (34.78%)
Revisión	4 (10.83%)	13 (10.07%)	6 (8.69%)
Experimental	0	2 (1.55%)	5 (7.25%)
Analítico	20 (54.05%)	56 (43.4%)	24 (34.78%)
Descriptivo	5 (13.5%)	31 (24.05%)	10 (14.50%)

GRÁFICO N° 1

Distribución de las publicaciones de los hospitales pediátricos de la Ciudad de Buenos Aires en Archivos Argentinos de Pediatría (1995-2009)



Bibliografía

1. **Polit DF, Hungler BP.** Investigación Científica en Ciencias de la Salud. México: Mc Graw-Hill Interamericana, Quinta edición, 1997.
2. **Rodriguez S, Vassallo J, Berlin V, Kulik V, Grenoville M.** Factores asociados con la aprobación, desarrollo y publicación de proyectos de investigación en un hospital pediátrico. Arch Argent Pediatr 107(6): 504-509. 2009.
3. **Dasit A, Bonmatí L, Alexandre R, Sanfeliu P, Bautista D.** Publication of material presented at radiologic meetings. Radiology 239(2): 521-528. 2006.
4. **Scherer RW, Langenberg P, Von Elm E.** Full publication of results initially presented in abstracts. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: Cochrane Library, Issue 3, art. No. MR0000005. DOI: MR000005.pub2.
5. **Hartling L, Craig W, Russell K, Stevens K, Terry K.** Factors influencing the publications of randomized controlled trials in child health research. Arch Pediatr Adolesc Med 158: 983-987. 2004.
6. **Hulley S, Cummings S, Browner W, Grady D, Newman T.** Designing Clinical Research. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 3rd Edition, 2007.
7. **Otero P.** El proceso de inclusión de Archivos en la base de datos Medline. Arch Argent Pediatr 107(1): 1-3. 2009.
8. **Gandhi SG, Gilbert WM.** Society of Gynecologic Investigation: what gets published? J Soc Gynecol Investig 11(8): 562-5. 2004.
9. **Sanossian N, Ohanian AG, Saver JL, Kim LI, Ovbiagele B.** Frequency and determinants of nonpublication of research in the stroke literature. Stroke 37(10): 2588-92. 2006.
10. **Ferrero F, Ossorio MF.** La investigación en la residencia de pediatría. Arch Argent Pediatr 105(2): 99-100. 2007.
11. **Shin AY, Almond CS, Mannix RC, et al.** Boston Combined Residency Program. The Boston Marathon Study: a novel approach to research during residency. Pediatrics 117(5): 1818-22. 2006.
12. **Kanna B, Deng C, Erickson SN, Valerio JA, Dimitrov V, Soni A.** The research rotation: competency-based structured and novel approach to research training of internal medicine residents. BMC Med Educ 6: 52. 2006.
13. **Manjarin M, Cutri A, Torres F, Noguero ME, Ossorio MF, Durán P, Ferrero F.** Evaluación de la producción científica en la residencia de pediatría. Arch Argent Pediatr 107(1): 26-29. 2009.

Ictericia neonatal: Análisis comparativo de dos métodos diagnósticos.

Botta A., Martins A., Raiden S., Raitano P., Valera M.

Resumen

Introducción: La ictericia constituye un problema altamente frecuente en la población neonatal. Debido a la discrepancia entre la estimación visual de la ictericia por medio de la escala visual de Kramer y la determinación de bilirrubina sérica, el objetivo del trabajo es establecer el grado de asociación entre ambos métodos.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de corte transversal en la Maternidad Ramón Sarda. El mismo incluyó recién nacidos vivos con ictericia valorada por la escala visual de Kramer dentro de sus primeras horas de vida confirmada por métodos de laboratorio (n= 400). Se evaluaron las variables: edad gestacional, sexo, peso al nacer, color de piel, escala visual de Kramer, bilirrubina sérica.

Resultado: Se realizó un análisis bivariado utilizando el test de Anova para evaluar la asociación entre la escala visual de Kramer y los valores de bilirrubina sérica total; el mismo arrojó una F: 4,548, p:<0,001. Dicho resultado fue corroborado por el test de Spearman's, que mostró un valor de - 0,37 con una p < 0,463, determinando que no hay correlación entre ambos métodos diagnósticos.

Conclusiones: En el presente trabajo se demuestra que no hay asociación entre la escala visual de Kramer y el valor sérico de bilirrubina total en la población estudiada.

Palabras claves: bilirrubina sérica total, escala visual de Kramer, ictericia.

Abstract

Introduction: Jaundice is one of the most common problems in newborns. Because of the discrepancy between the physical examination of jaundice through the Kramer scale and total serum bilirubin levels; the objective of our study is to establish the association between both methods.

Materials and Methods: The design of the study, made at Ramon Sarda Hospital, is retrospective. It included alive newborns, with jaundice measured by Kramer's visual scale, in their first hours of life; confirmed by laboratory methods (n=400). We studied the following variables: gestational age, sex, weight,

colour of skin, visual scale of Kramer and serum bilirubin level.

Results: We made a two variable analysis using Anova test to evaluate the association between the visual scale of Kramer and the total serum bilirubin levels. This study showed a F: 4,548; P: < 0,001. This result has been corroborated by Spearman's test, that showed a level of 0,37 with a p< 0,463, determining that there is no correlation between both diagnosis methods.

Conclusions: This study demonstrates that there is no association between the visual scale of Kramer and the total serum bilirubin level in the studied group.

Key words: Jaundice, total serum bilirubin, visual scale of Kramer.

Introducción

La ictericia y la hiperbilirrubinemia constituyen un problema altamente frecuente en la población neonatal¹. En la República Argentina nacen aproximadamente 700.000 niños por año². El 60-70% de los RN de término y más del 80% de los RN prematuros presenta hiperbilirrubinemia durante el período neonatal³.

La hiperbilirrubinemia es, en sí misma, una situación benigna en la mayoría de los RN. Sin embargo, puede asociarse con enfermedades severas tales como: enfermedad hemolítica del RN, desórdenes metabólicos o endócrinos, anomalías anatómicas del hígado y cuadros infecciosos⁴, sumado al riesgo potencial que ejerce la bilirrubina sobre el sistema nervioso central con el posible desarrollo de la encefalopatía bilirrubínica aguda o su secuela, el kernicterus.

La mortalidad por la afectación del sistema nervioso central puede alcanzar hasta el 10% de los niños con hiperbilirrubinemia severa, mientras que la incidencia de daño neurológico asciende al 70% de los mismos⁵.

El criterio actual de alta precoz de los recién nacidos de las maternidades, ha trasladado parcialmente, el problema de la evaluación diagnóstica y la terapéutica correspondiente al área de los consultorios externos. Este fenómeno trae aparejado el riesgo de deserción durante el seguimiento ambulatorio y el peligro de no poder controlar adecuadamente los recién nacidos con cifras riesgosas de bilirrubina⁶.

El plan de estudio del recién nacido icterico se basa en el siguiente trípede: interrogatorio; examen clínico y exámenes complementarios.

En el año 1969 Kramer⁷ publicó un estudio donde

correlacionó la progresión cefalocaudal de la ictericia dérmica, con los valores séricos de la bilirrubina no conjugada, dividiéndola en 5 zonas y consignándole a cada una de ellas un rango de bilirrubina determinada.

La forma no invasiva más sencilla y económica para la valoración de la ictericia es el ojo humano, pero la estimación visual puede no dar datos precisos⁸⁻⁹. Existen limitaciones en la estimación visual de la severidad de la ictericia con claras discrepancias, en más o en menos, entre la apreciación clínica de los posibles niveles de bilirrubina por este método y la determinación de la bilirrubina sérica¹⁰.

Aunque la mayoría de los recién nacidos impresionan ictericos cuando los niveles de bilirrubina sérica alcanzan 5 mg/dl, se han reportado casos con ictericia visible aún con niveles de 3 mg/dl y sin ictericia clínica con niveles de bilirrubina sérica de 10 mg/dl. En estos casos de duda se debe recurrir a la determinación sérica de la bilirrubina que constituye un método standard para evaluar la ictericia en el neonato.

Por otro lado, deben tenerse en cuenta algunos factores en la apreciación visual de la ictericia:

Tejido celular subcutáneo: la mayor capa de tejido celular subcutáneo determina una progresión más lenta de la ictericia. En el caso de un niño prematuro, se podrá observar ictericia en sus extremidades con niveles más bajos de bilirrubina sérica en relación con los niños de término con mayor tejido graso subcutáneo¹¹.

En el caso que ocurra un rápido incremento de la bilirrubina sérica, los cambios en la coloración amarilla de la piel podrán presentar una falta de correlación entre la estimación visual de la bilirrubina y los niveles séricos de la misma que pueden ser mayores. Esto es un hecho frecuente en las formas graves de La Enfermedad Hemolítica del recién nacido¹².

Fuente de iluminación: el examen del RN en cuartos poco iluminados o con luz artificial agrega un factor de error a la apreciación visual de la ictericia. La variabilidad interobservador está determinada por la subjetividad y falta de experiencia en la evaluación de niños ictericos¹³.

Existen en la actualidad métodos transcutáneos de valoración de la bilirrubina¹⁴. Estos métodos correlacionan bien con los niveles séricos de bilirrubina, pero constituyen tecnologías altamente costosas sin disponibilidad en la mayoría de los hospitales públicos de nuestro país.

En la República Argentina, pocos trabajos previos convalidan la asociación entre los diferentes métodos diagnósticos para la determinación de la ictericia en el recién nacido³⁻⁵⁻⁶. Por lo tanto, dada la frecuencia con que los médicos utilizan en nuestra población la escala visual de Kramer en la valoración del niño icterico, el objetivo del presente trabajo es valorar el

grado de asociación entre los valores de ictericia de la escala visual de Kramer con los valores de bilirrubina sérica.

Población, materiales y métodos

Diseño: Se realizó un estudio retrospectivo.

Población: Fueron analizadas todas las historias clínicas de los recién nacidos vivos de La Maternidad Ramón Sardá, durante el periodo comprendido entre el 1 de julio al 10 de agosto del año 2006. Se incluyeron los recién nacidos vivos con ictericia valorada por la escala visual de Kramer dentro de sus primeras 72 horas de vida, confirmada por métodos de laboratorio. Los criterios de exclusión fueron RN vivos que no presentaron ictericia o que si la presentaron, no tuvo confirmación por métodos de laboratorio.

Material y métodos: Se calculó un tamaño muestral de 400 RN vivos, para alcanzar una correlación del 0.6, con un error del 5% para un nivel de confianza del 95% y una potencia del 80%.

Instrumento utilizado y variables estudiadas: Se utilizaron historias clínicas provenientes de la Maternidad Sardá, elegidas en forma aleatoria. Las variables de estudio fueron: edad gestacional (consignada en semanas); edad del neonato (consignada en horas); sexo (categorías femenino y masculino); peso de nacimiento (consignada en gramos); color de la piel del recién nacido (blanca, morena, trigueña); escala visual de Kramer: por este método la ictericia del recién nacido se evalúa en 5 zonas que representan valores ascendentes de bilirrubina sérica según progresión cefalocaudal; dosaje de bilirrubina sérica total: se utilizaron muestras de sangre venosa extraídas en tubo seco, procesadas inmediatamente después de la extracción en un equipo Bilitrón Elvis 444 del laboratorio de la Maternidad Sardá.

Análisis estadístico: El análisis de los datos se realizó con los test de ANOVA, correlación de Spearman's y el programa estadístico SPSS.

Resultados

Se analizaron 1225 historias clínicas, pero sólo 400 de las mismas cumplieron con los criterios de inclusión del presente trabajo.

El 52,3 % (n= 209) de los pacientes fueron del sexo masculino.

El peso de nacimiento fue en promedio de 3219 gramos \pm DS: 530 (rango intercuartílico: 2900–3560). El 93,8% (n= 375) presentó peso adecuado al nacimiento mientras que el 6,3% (n= 25) tuvo bajo peso. La mediana para la edad gestacional fue de 39 semanas (rango intercuartílico: 38–40). El 92,3% de los recién nacidos (n= 369) fue de término y el 7,8% (n= 31) de pretérmino.

La muestra de sangre para bilirrubina sérica total y el examen físico para valorar la ictericia fueron realiza-

dos a las 48 horas de vida (rango intercuartílico: 48–72), siendo el resultado de bilirrubina sérica total de 10.5 mg/dl \pm 2.97 (rango intercuartílico: 8.9–12.5). Del total de la población estudiada, 8.3 % (n= 33) alcanzó el nivel 1 de la escala visual de Kramer, con un promedio de bilirrubina sérica total de 10.3 mg/dl \pm 2.6 (valor mínimo y máximo: 6 mg/dl y 15.9 mg/dl, respectivamente). El 25% de la muestra (n= 100) correspondió al nivel 2, con un valor de bilirrubina sérica total de 10.5 mg/dl \pm 3.4 (valor mínimo y máximo: 2.1 mg/dl y 19 mg/dl, respectivamente). El 52 % de la muestra (n= 210) se encontró en el nivel 3, con un valor de bilirrubina sérica total de 11.14 mg/dl \pm 2.6 (valor mínimo y máximo: 3.3 mg/dl y 22 mg/dl, respectivamente). El nivel 4 de la escala correspondió al 12,3 % (n= 49) de la muestra, con valor de bilirrubina sérica total 9.3 mg/dl \pm 3 (valor mínimo y máximo: 5.8 mg/dl y 18.4 mg/dl, respectivamente). Por último, el nivel 5 estuvo representado por el 2 % de la muestra (n= 8), con un valor de bilirrubina sérica total de 12.4 mg/dl \pm 2.8 (valor mínimo y máximo: 8.5 mg/dl y 17.2 mg/dl, respectivamente) (Tabla 1).

Se realizó un análisis bivariado utilizando el test de ANOVA para evaluar la asociación existente entre la escala visual de Kramer y los valores de bilirrubina sérica total; dicho test arrojó una F: 4.548, p: < 0.001 (gráfico 1). En éste gráfico se observa que las diferencias existentes entre las medias de bilirrubina en los pacientes agrupados por la escala visual de Kramer, son significativas entre si; aunque dichos valores son similares en la mayoría de las categorías. También se observa superposición de valores extremos para las distintas zonas de la escala.

La correlación por el test de Spearman's arrojó un valor de -0.37 p: < 0.463. De este análisis se infiere que no existe correlación entre ambos métodos diagnósticos.

La variable sexo no mostró diferencias significativas

con respecto a la relación existente entre la escala visual y el valor de bilirrubina sérica (F: 1.193, p: 0,315). Se evidenciaron valores medios similares de bilirrubina sérica y además persistió la superposición en los valores extremos para los diferentes niveles para la escala visual al analizar las variables peso (bajo peso - peso adecuado) y edad gestacional (pretérmino - término).

Discusión

El análisis de la población estudiada por el test de ANOVA indicaría la existencia de diferencias significativas entre los valores de bilirrubina determinados por la escala visual de Kramer y los valores de bilirrubina sérica. Estos resultados fueron confirmados por la correlación de Spearman's, concluyendo que la asociación entre la escala visual y el valor sérico de bilirrubina no es lineal, siendo la media total similar en los diferentes niveles de la escala visual de Kramer, observándose a su vez superposición de valores extremos para cada nivel contemplado en dicha escala.

El mismo resultado se obtuvo al analizar la variable peso, asumiéndose como bajo peso a los niños menores a 2500 gramos según definición de la Organización Mundial de la Salud. Por otra parte, si bien en nuestro trabajo no se observaron diferencias significativas entre recién nacidos prematuros y niños de término, hay que tener presente que la muestra de niños pretérmino fue escasa.

No hubo diferencias significativas entre varones y mujeres.

Otras variables a tener en cuenta en la valoración de la ictericia por el ojo humano incluyen: la variabilidad interobservador, el color de la piel del recién nacido y la iluminación inadecuada.

La variable interobservador y los diferentes tipos de luz, incluida la artificial, representan un factor negativo

TABLA N° 1 Asociación de niveles de la escala visual de Kramer con valores séricos de bilirrubina.

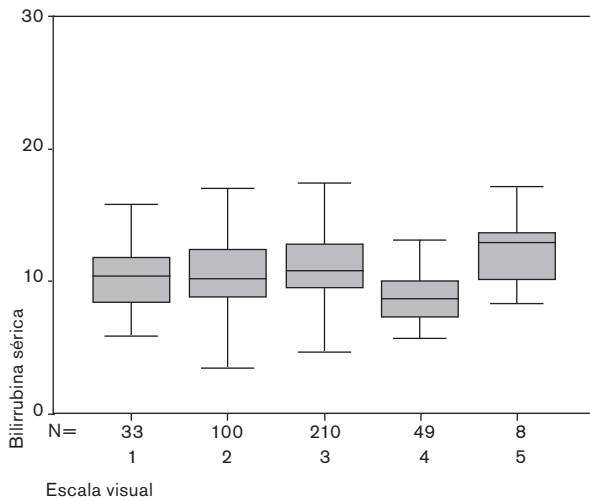
BBSERICA

Escala Visual	Promedio	N	Desvío estándar	Mínimo	Máximo
1	10,364	33	2,662	6,0	15,9
2	10,513	100	3,406	2,1	19,0
3	11,143	210	2,681	3,3	22,0
4	9,396	49	3,004	5,8	18,4
5	12,425	8	2,873	8,5	17,2
Total	10,733	100	2,972	2,1	22,0

VALORES DE BILIRRUBINA EXPRESADOS EN MG/DL

GRÁFICO N° 1

Asociación entre escala visual de Kramer y bilirrubina sérica.



en cuanto a la utilización de la escala visual ya que dependen de la experiencia del profesional y las características del lugar donde se examina al niño. En el presente trabajo el color de la piel no pudo ser evaluado como variable, debido a que dicho dato no constaba en las historias clínicas. A pesar de ser la valoración visual de la ictericia por

medio de la escala visual de Kramer una metodología económica, de fácil implementación y acceso, según los resultados obtenidos en el presente trabajo, ésta no sería de utilidad para la estimación de un valor de bilirrubina preciso. Por lo tanto debería realizarse dosaje sérico de bilirrubina a todo niño que mediante el examen clínico se lo evalúe icterico.

Teniendo en cuenta que la toma de muestra para el dosaje de bilirrubina sérica representa un método invasivo, nuevas metodologías como la bilirrubinometría transcutánea y la medición de la producción de monóxido de carbono y su combinación con nomogramas de bilirrubinemia representarían un elemento excelente para el fácil, rápido y confiable seguimiento del recién nacido¹¹⁻¹⁴.

Conclusión

En el presente trabajo se demuestra que no hay asociación entre la escala visual de Kramer y el valor sérico de bilirrubina total en la población estudiada.

Agradecimiento

Los autores queremos expresar nuestra gratitud al Doctor Pablo Duran por la colaboración prestada en el diseño del trabajo.

A la Doctora Celia Lomutto, Jefa de Docencia e Investigación de la Maternidad Ramón Sardá.

Bibliografía

1. **Ceriani Cernadas J.** Ictericia neonatal. Neonatología práctica. 3ra ed. Buenos Aires: Editorial médica Panamericana, 337- 357. 1999.
2. **Estadísticas vitales 1994.** Información Básica. Buenos Aires. Ministerio de Salud y Acción Social 1995.
3. **Martinez J, Otheguy L, García H et al.** ¿Sigue siendo un problema la hiperbilirrubinemia en el recién nacido de término sano alimentado a pecho con las cifras actuales de tratamiento? Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá. 1: 25-29. 1996.
4. **Meredith L, Porter C, Beth L.** Hyperbilirubinemia in the Term Newborn. Am Family physician. 65: 152-168. 2002.
5. **Martinez J.** El real problema del recién nacido icterico. Nuevas guías de la Academia Estadounidense de Pediatría. Arch Argent Pediatr 103: 524-532. 2005.
6. **Martinez j, Otheguy L, García H.** Manejo del recién nacido con hiperbilirrubinemia. PRONEO. 4: 141-193. 2001.
7. **De Kramer L.** Advancement of dermal icterus in the jaundiced newborn. Am J Dis Child. 118: 454. 1969.
8. **Parodi J, Meana Ibarra J et al.** Ictericia neonatal: Revisión. Revista de posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. 151: 9-16. 2005.
9. **Szabo P, Wolf M, Bucher H, et al.** Detection of hyperbilirubinaemia in jaundiced full-term neonates by eye or bilirubinometer? Eur J Pediatr. 2004; 1663: 722-727. 2004.
10. **Moyer V, Ahn C, Sneed S.** Accuracy of Clinical Judgment in Neonatal Jaundice. Arch Pediatr Adolesc Med. 154: 301-304. 2000.
11. **Szabo P, Wolf M, Bucher H et al.** Assessment of jaundice in preterm neonates: comparison between clinical assessment, two transcutaneous bilirubinometers and serum bilirubin values. Acta pediatr. 93: 1491-1495. 2004.
12. **Subcommittee on hyperbilirubinemia.** Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. Pediatrics. 114: 297-316. 2004.
13. **Riskin A, Kuglman A, Abend-Weinger M et al.** In the eye of the beholder: how accurate is clinical estimation of jaundice in newborns? Acta pediatr. 92: 574-576. 2003.
14. **Barko H, Jackson G, Engle W.** Evaluation of a point-of-care direct spectrophotometric method for measurement of total serum bilirubin in term and near-term neonates. J Perinatol. 26: 100-105. 2006.
15. **Mayer V, Ahn C, Sneed D.** Clinical examination could not accurately predict neonatal jaundice. Arch Pediatr adolesc med. 154: 391-394. 2000.

Capacidad diagnóstica de radiografías de tórax digitalizadas para predecir etiología bacteriana en niños con neumonía.

Torres F¹, Noguerol E¹, Chiolo MJ¹, Gonzalez N², Lonegro L³, Rial MJ⁴, Ossorio MF¹, Ferrero F¹.

Resumen

Introducción: Comparamos la capacidad diagnóstica de radiografía de tórax en film y digital para predecir etiología bacteriana en niños con neumonía.

Método: Incluimos radiografías de tórax (film y digital) de niños <5 años de edad hospitalizados por neumonía (viral o bacteriana), evaluadas por pediatra [P], neumonólogo [N] y radiólogo [R] según puntaje de Khamapirad. Calculamos sensibilidad (S), especificidad (E), valores predictivos positivo (VPP) y negativo (VPN). Valoramos acuerdo inter e intra-observador (kappa).

Resultados: Se evaluaron 273 radiografías. Con imagen digital evaluada por pediatra, puntaje (≥ 2 predijo etiología bacteriana con S=82,5%, E=63,5%, VPP=27,9%, VPN=95,4%, mientras que con film mostró S=82,5%, E=58,7%, VPP=25,5% VPN=95,1%. Neumonólogo y radiólogo mostraron resultados similares. El acuerdo inter-observador fue similar con imagen digital (P-N=0,59; P-R=0,83; N-R=0,59) que con film (P-N=0,42; P-R=0,54; N-R=0,89). El acuerdo intra-observador (film vs. digital) fue P=0,83; N=0,73 y R=0,54.

Conclusión: Ambos formatos de imagen mostraron similar capacidad para predecir la etiología bacteriana.

Palabras clave: neumonía – radiografía torácica – valor predictivo de las pruebas

¹Docencia e Investigación, Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

²División Neumonología, Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

³División Diagnóstico por Imágenes, Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

⁴Sección Microbiología, Hospital de General Niños Pedro de Elizalde.

Dirección Postal: Fernando Torres. Docencia e Investigación del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde. Montes de Oca 40 (C1270AAN) Ciudad de Buenos Aires. E-mail torresf@intramed.net

No existen potenciales conflictos de interés que declarar. El presente proyecto fue aprobado por el Comité de Bioética del Hospital el 15/06/2006.

Dirección Postal: Andrea Martins. Residencia de Pediatría Hospital General de Niños Pedro de Elizalde. E-mail: andreamartins@intramed.net

Abstract

Background: We evaluated the accuracy of film and digitized chest radiographs on identifying children with bacterial pneumonia.

Methods: Chest radiographs (film and digitized) from children <5 years old hospitalized for pneumonia (bacterial or viral), were evaluated by pediatrician [P], pulmonologist [N] and radiologist [R], according to Khamapirad score. Sensitivity (Se), specificity (Sp), positive (PPV) and negative (NPV) predictive values were calculated. Intraobserver and interobserver agreement were calculated (kappa).

Results: 273 radiographs were evaluated. Using digitized images score (≥ 2 , evaluated by P predicted bacterial pneumonia achieving Se=82.5%, Sp=63.5%, PPV=27.9% NPV=95.4%, while film images achieved Se=82.5%, Sp=58.7%, PPV=25.5%, NPV=95.1%. N and R obtained similar results. Interobserver agreement was similar using digitized (P-N=0.59, P-R=0.83, N-R=0.59) than film images (P-N=0.42, P-R=0.54, N-R=0.89). Intraobserver agreement (film vs. digital) was P=0.83; N=0.73 y R=0.54.

Conclusion: Both digitized and film images showed similar accuracy in order to identify bacterial pneumonia.

Key Words: pneumonia – radiography, thoracic – predictive value of tests

Introducción

La neumonía es importante causa de morbimortalidad en la infancia, siendo responsable de una importante demanda a los servicios de salud¹.

Aunque la mayoría de los niños con neumonía podrían ser manejados en el primer nivel de atención sin el auxilio de ningún examen complementario, la radiografía de tórax (RxT) es un importante auxiliar diagnóstico en esta patología, particularmente en niños que requieren hospitalización.

Como en otros diagnósticos basados en imágenes, la capacidad diagnóstica de la radiografía de tórax depende del observador, existiendo evidencia que el entrenamiento y la capacitación mejoran su rendimiento². La interpretación de la radiografía en film requiere de la presencia del observador, dificultando en algunas oportunidades la consulta con profesionales más capacitados. Sin embargo,

la utilización de imágenes digitales permitiría la interpretación por varios observadores, posibilitando una mejor aproximación diagnóstica³.

A pesar de las ventajas que esta tecnología ofrece, su capacidad diagnóstica en relación a imágenes en film ha sido poco estudiada.

Nuestro objetivo fue comparar la capacidad de la RxT en film y digital para predecir etiología bacteriana en niños internados con neumonía.

Material y métodos

Estudio transversal que incluyó RxT de niños de 3 meses a 5 años de edad internados con diagnóstico de neumonía durante los años 2003 y 2004 en los que se arribó a diagnóstico etiológico viral (inmunofluorescencia en secreciones nasofaríngeas) o bacteriano (cultivo de sangre o líquido pleural).

Se excluyeron las imágenes de aquellos con factores de riesgo para infección respiratoria aguda grave, que requirieran cuidados intensivos inicialmente, hubieran recibido antibióticos en las últimas 2 semanas o presentaran infecciones mixtas (virus/bacteria). Las radiografías correspondieron a la primera imagen de tórax en incidencia antero-posterior obtenida durante la internación, digitalizadas posteriormente mediante un scanner Vidar (Vidar Systems Corporation, Rendón, EEUU) y preservadas en archivos .jpg de aproximadamente 2700 x 3400 píxeles. Las imágenes en film fueron evaluadas en negatoscopio y las digitalizadas en monitor con resolución 1024x768.

Las imágenes fueron evaluadas por tres profesionales: un pediatra [P], un neumonólogo pediatra [N] y un radiólogo pediatra [R], ciegos a toda otra información sobre los pacientes. Entre ambas evaluaciones (film y digital) se estableció un lapso de 2 semanas y se alteró la secuencia de imágenes para disminuir la posibilidad que los observadores las recordaran.

Para la evaluación se utilizó el puntaje de Khamapirad, que puede variar entre -3 y 7 puntos⁴ (Figura 1). A los fines del presente trabajo, se asumió un puntaje Khamapirad ≥ 2 como compatible con etiología bacteriana⁵.

Se consideró la etiología de la neumonía (viral o bacteriana) como variable de resultado para cada observación (film y digital).

Consideraciones éticas: Se solicitó y obtuvo aprobación de los Comités de Bioética y de Docencia e Investigación del Hospital. Independientemente del estudio, todos los pacientes fueron tratados de acuerdo a las guías de práctica clínica de la institución.

Análisis estadístico: Se estimó un tamaño muestral no inferior a 196 radiografías, suficientes para evidenciar una sensibilidad de 85% (IC95%: 80-90)

(6). Se valoró asociación entre puntaje de Khamapirad (dicotomizado de acuerdo a lo antes mencionado) y etiología por medio de prueba de Chi cuadrado. Se asumió un nivel de significación de $p < 0,05$. Se calculó sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP), valor predictivo negativo (VPN), razón de verosimilitud positiva (RVP) y negativa (RVN) de alto puntaje radiológico (≥ 2) para predecir etiología bacteriana. En todos los casos se calculó el odds ratio diagnóstico. Se valoró acuerdo inter e intra-observador por cálculo del coeficiente kappa. El procesamiento de los datos se efectuó con SPSS 11.5.1 (SPSS Inc, Chicago, 2002).

Resultados

Se evaluaron 273 RxT, correspondiendo 233 a etiología viral y 40 a bacteriana. Las edades de los pacientes a los que correspondían las imágenes variaron entre 1 y 59 meses, con una mediana de 13 meses.

Con el film evaluado por el pediatra, un puntaje ≥ 2 se asoció significativamente con etiología bacteriana ($p < 0,001$; OR= 8,26; IC95%= 3,31-21,4), mostrando sensibilidad 82,5%, especificidad 58,7%, valor predictivo positivo 25,5% y valor predictivo negativo 95,1%.

Con la imagen digital evaluada por el pediatra, un puntaje ≥ 2 se también asoció significativamente con etiología bacteriana ($p < 0,001$; OR= 8,21; IC95%= 3,29-21,35), mostrando sensibilidad 82,5%, especificidad 63,5%, valor predictivo positivo 27,9% y valor predictivo negativo 95,4%.

Resultados similares fueron obtenidos por el neumonólogo y el radiólogo (Tabla 1).

El grado de acuerdo interobservador medido por el coeficiente kappa, fue, en general, mejor con imagen digital (P vs. N= 0,59; P vs. R= 0,83; N vs. R= 0,59) que con film (P vs. N= 0,42; P vs. R= 0,54; N vs. R= 0,89). El acuerdo intraobservador (film vs. digital) fue P= 0,83; N= 0,73 y R= 0,54.

Discusión

En este estudio encontramos que la RxT, tanto en film como digitalizada, posee una razonable capacidad de predecir etiología bacteriana en niños con neumonía. Los diferentes observadores alcanzaron una sensibilidad superior a 80% en todas las lecturas, manteniendo un aceptable acuerdo inter e intra-observador. De igual forma, los valores predictivos negativos (superiores a 91% en todos los casos) muestran que muy pocos pacientes con neumonía bacteriana no hubieran sido identificados por este medio. Los valores obtenidos son consistentes con la descripción de Khamapirad y col. (sensibilidad: 89%)⁴.

Una proporción importante de las neumonías son debidas a virus⁷, pero ante la dificultad en descartar infección bacteriana, su manejo habitual incluye el uso de antibióticos⁸. Aunque se ha cuestionado la capacidad de la RxT para predecir etiología⁹, existe evidencia que la misma, en conjunto con otros elementos, es útil para este fin¹⁰. Más aún, nosotros hemos verificado que la RxT, valorada según este método (Score de Khamapirad), puede mostrar una excelente capacidad diagnóstica (área bajo la curva=0,99)⁵.

A pesar de las ventajas del empleo de métodos estandarizado de evaluación, es innegable que el valor de la RxT depende del grado de entrenamiento del observador¹¹. Lamentablemente, no siempre el observador más avezado se encuentra disponible para evaluar las imágenes en el momento necesario. El empleo de imágenes digitales permite la evaluación en tiempo real en forma remota, permitiendo el acceso a los mejores evaluadores. Aunque se han establecido estándares en la interpretación de radiografías de tórax en base a imágenes digitales como herramienta epidemiológica en niños con neumonía¹², este estudio avanza en la exploración de su utilidad para predecir etiología en estos pacientes.

Nuestro estudio presenta potenciales limitaciones

que deben ser tenidas en cuenta. Por un lado, el espectro de microorganismos pesquisado es limitado. Entre las bacterias no se incluyó *Mycoplasma pneumoniae*, quien podría tener una expresión radiológica diferente a las bacterias típicas¹³. Sin embargo, no creemos que esto pueda tener un gran impacto, teniendo en cuenta que los pacientes eran menores de 5 años, edad por debajo de la cual la prevalencia de ese microorganismo es baja. También es posible que no se hayan pesquisado otros virus capaces de producir neumonía (metapneumovirus, bocavirus, rinovirus). Sin embargo, se acepta que el patrón radiológico de la enfermedad producida por los mismos no se diferencia significativamente del de los virus respiratorios pesquisados¹⁴. Finalmente, no debe olvidarse que en este estudio sólo se incluyeron imágenes de pacientes que requirieron hospitalización. A pesar que el espectro de microorganismos es similar en pacientes con neumonía hospitalizados y asistidos ambulatoriamente¹⁵, sería conveniente verificar los resultados obtenidos en estos últimos.

En conclusión, ambos formatos de imagen radiográfica de tórax (film y digital) mostraron similar capacidad para predecir la etiología bacteriana. El empleo de imágenes digitales permite la interpretación por observadores distantes en tiempo real.

FIGURA N° 1

Escala de Khamapirad y Glazen para la evaluación de la radiografía de tórax en niños con neumonía (Semin Respir Infect 1987; 2(2):130-144)

CARACTERÍSTICAS		PUNTAJE
Infiltrado	Bien definido, lobar, segmentario, subsegmentario (redondeado)	2
	Pobrementemente definido, en parche	1
	Intersticial, peribronquial	-1
Localización	Un solo lóbulo	1
	Múltiples lóbulos en uno o ambos pulmones, pero bien definidos como infiltrados	1
	Múltiples localizaciones, perihiliar, pobrementemente definido	-1
Líquido en espacio pleural	Borramiento mínimo de seno	1
	Derrame evidente	2
Neumatocele, bulla o absceso	Dudoso	1
	Evidente	2
Atelectasia	Subsegmentaria (habitualmente múltiple)	-1
	Lobar (lóbulos superior o medio derechos)	-1
	Lobar (otros lóbulos)	0

TABLA N° 1

Precisión diagnóstica de la radiografía de tórax para identificar etiología bacteriana en niños con neumonía, utilizando dos tipos de imágenes distintas

		S	E	VPP	VPN	RVP	RVN	ORD	p	OR	IC 95%
	Pediatra	82,5	58,9	25,5	95,1	2,0	0,3	6,9	<0,001	6,7	2,7-17,4
Film	Neumólogo	87,5	52,1	23,8	96,0	1,8	0,2	7,8	<0,001	7,5	2,7-22,8
	Radiólogo	85,0	29,0	17,0	91,8	1,2	0,5	2,3	0,06	2,2	0,8-6,3
	Pediatra	82,5	63,6	27,9	95,5	2,2	0,3	8,2	<0,001	8,2	3,2-21,3
Digital	Neumólogo	80,0	59,8	25,3	94,5	1,9	0,3	5,7	<0,001	5,9	2,4-14,6
	Radiólogo	82,5	50,0	22,0	94,3	1,6	0,3	4,6	<0,001	4,6	1,8-12,1

S: SENSIBILIDAD

E: ESPECIFICIDAD

VPP: VALOR PREDICTIVO POSITIVO

VPN: VALOR PREDICTIVO NEGATIVO

RVP: RAZÓN DE VEROSIMILITUD POSITIVA

RVN: RAZÓN DE VEROSIMILITUD NEGATIVA

ORD: ODDS RATIO DIAGNÓSTICO

Bibliografía

- Mulholland K. Global burden of acute respiratory infections in children: implications for interventions. *Pediatr Pulmonol* 36(6):469-74. 2003.
- Patel AB, Amin A, Sortey SZ, Athawale A, Kulkarni H. Impact of training on observer variation in chest radiographs of children with severe pneumonia. *Indian Pediatr* 44(9):675-81. 2007.
- Javadi M, Subhannachart P, Levine S, Vijitsanguan C, Tungsagunwattana S, Dowell SF, et al. Diagnosing pneumonia in rural Thailand: Digital cameras versus film digitizers for chest radiograph teleradiology. *Int J Infect Dis* 10(2):129-35. 2006.
- Khamapirad T, Glezen WP. Clinical and radiographic assessment of acute lower respiratory tract disease in infants and children. *Semin Respir Infect* 2(2):130-44. 1987.
- Torres F, Chiolo MJ, González N, Durán P, Ossorio MF, Rial MJ, et al. Capacidad para predecir etiología con la radiografía de tórax en niños hospitalizados con neumonía. *Arch Argent Pediatr* 104(2):106-108. 2006.
- Ferrero F, Torres F, Noguerol E, Gonzalez N, Lonergo L, Chiolo MJ, et al. [Evaluation of two standardized methods for chest radiographs interpretation in children with pneumonia]. *Arch Argent Pediatr* 106(6):510-4. 2008.
- Nascimento-Carvalho CM, Ribeiro CT, Cardoso MR, Barral A, Araujo-Neto CA, Oliveira JR, et al. The role of respiratory viral infections among children hospitalized for community-acquired pneumonia in a developing country. *Pediatr Infect Dis J* 27(10):939-41. 2008.
- World Health Organization. ARI in children: case management in small hospitals in developing countries. A manual for doctors and other senior health workers. Programme for the Control of ARI. Geneva, Switzerland; 1990.
- Swingler GH. Observer variation in chest radiography of acute lower respiratory infections in children: a systematic review. *BMC Med Imaging* 1(1):1. 2001.
- Moreno L, Krishnan JA, Duran P, Ferrero F. Development and validation of a clinical prediction rule to distinguish bacterial from viral pneumonia in children. *Pediatr Pulmonol* 41(4):331-7. 2006.
- Eisen LA, Berger JS, Hegde A, Schneider RF. Competency in chest radiography. A comparison of medical students, residents, and fellows. *J Gen Intern Med* 21(5):460-5. 2006.
- World Health Organization Pneumonia Vaccine Trial Investigator's Group. Standardization of interpretation of chest radiographs for the diagnosis of pneumonia in children. WHO/V&B/01.35. 2001 [cited 2008 June 10th]; Available from: <http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF01/www616.pdf>
- John SD, Ramanathan J, Swischuk LE. Spectrum of clinical and radiographic findings in pediatric mycoplasma pneumoniae pneumonia. *Radiographics* 21(1):121-31. 2001.
- Wilkesmann A, Schildgen O, Eis-Hubinger AM, Geikowski T, Glatzel T, Lentze MJ, et al. Human metapneumovirus infections cause similar symptoms and clinical severity as respiratory syncytial virus infections. *Eur J Pediatr* 165(7):467-75. 2006.
- Wubbel L, Muniz L, Ahmed A, Trujillo M, Carubelli C, McCoig C, et al. Etiology and treatment of community-acquired pneumonia in ambulatory children. *Pediatr Infect Dis J* 18(2):98-104. 1999.

Síndrome de Shprintzen Goldberg.

Guglielmo MC¹, Dicembrino M¹, Casanovas AP¹, Kannemann AL¹, Strawich FR.¹, Vely AG¹, Gutierrez M².

Resumen

El Síndrome de Shprintzen Goldberg, es un cuadro clínico poco frecuente, cuyo diagnóstico se basa en la combinación de rasgos clínicos característicos que pueden o no estar presentes en su totalidad, junto con un típico hábito marfanoide. Incluye también alteraciones vasculares, y retraso mental. Es un síndrome de etiología génica atribuido a dos posibles anomalías en los genes de la Fibrilina o del TGFBR2, relacionado también en el síndrome de Marfan y fibrilopatías, con los que comparte numerosas características. El objetivo de este artículo es presentar un paciente con diagnóstico probable de este síndrome, y realizar una actualización bibliográfica.

Palabras claves: Síndrome de Shprintzen Goldberg, Síndrome de Marfan.

Abstracts

The Shprintzen-Goldberg syndrome is a rare disease. The diagnosis is based mainly on the characteristic clinical appearance and depends on recognition of characteristic combination of features and marfanoid habitus. Usually shows cardiovascular anomalies and develops mental delay.

Recent studies reported mutations in the gene for fibrillin and TGFBR2, which cause Marfan syndrome and fibrillinopathies too.

The aim of this paper is to report a patient with probable diagnoses of this syndrome, and make a bibliographic revision.

Keyword: Shprintzen Goldberg syndrome, Marfan's syndrome.

Introducción

El síndrome de Shprintzen Goldberg, es un desorden descrito por primera vez en el año 1981 por Sugarmen and Vogel. Un año más tarde Shprintzen y Goldberg, describen dos casos de similares características asumiendo el síndrome el nombre de estos últimos investigadores. Dicho cuadro forma

parte de un conjunto de entidades, aún no muy bien delineadas que integran los llamados "síndromes con hábito marfanoide", que reúnen algunas características similares al Síndrome de Marfan y otras que permiten diferenciarlos.

Dentro de los hallazgos clínicos se reconocen alteraciones cráneo-faciales, esqueléticas, neurológicas, cardiovasculares, así como también del tejido conectivo en general. Dos tercios de los pacientes observados en trabajos publicados, presentan hipertelorismo, hendidura palpebral baja, marcado arco palatino, micrognatia e implantación baja y rotada de orejas. También se describe craneosinostosis, dolicocefalia, ptosis palpebral, exoftalmia, estrabismo, hipoplasia del maxilar y malformaciones del pabellón auricular¹. Las malformaciones esqueléticas más frecuente son la aracnodactilia, deformidades esternales, camptodactilia, escoliosis e hiperlaxitud de articulaciones^{2,3}. No presenta signos patognomónicos y su diagnóstico depende de la reunión de éstas alteraciones. Hasta el momento, sólo se han publicado alrededor de 45 casos en el mundo, y serían en su mayoría reportes de casos esporádicos¹.

Si bien la causa es incierta, se cree que la base molecular se hallaría en la mutación del gen de la fibrilina 1 (FBN 1), responsable también del síndrome de Marfan y otras fibrilopatías con quienes comparte anomalías; por lo que éstos pacientes presentan estudio de cariotipo normal^{4,5}. También estarían asociadas mutaciones del gen del receptor del factor Beta transformador del crecimiento Transforming Growth Factor Beta Receptor (TGFBR2).

El presente artículo, describe al síndrome de Shprintzen Goldberg a través del reporte de un caso clínico, evaluado en el Hospital General de Niños Pedro de Elizalde durante el año 2008 y en seguimiento por servicio de Genética.

Caso Clínico

Paciente de 5 años de edad, sexo femenino, nacida de padres fenotípicamente normales sin antecedentes de consanguinidad, de término con peso adecuado, que presenta como antecedentes personales internación a los 6 meses de edad por gastroenteritis aguda y varicela a los 2 años. Madre refiere adquisición de pautas madurativas según edad esperada. Hermano mayor de la paciente con diagnóstico de arritmia cardíaca, sin seguimiento cardiológico.

¹ Residentes de Clínica Pediátrica Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

² Jefa del Servicio de Genética Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Dirección Postal: María Cecilia Guglielmo Hospital general de Niños Pedro de Elizalde. E-mail: cecilia_guglielmo@yahoo.com.ar

Consulta al servicio de traumatología del Hospital Pedro Elizalde por dificultad en la marcha de dos meses de evolución. Se diagnostica pie bot bilateral y se indican férulas ortopédicas, derivándose al servicio de genética por presentar fenotipo peculiar. Una semana más tarde, la paciente arriba a dicho servicio donde se realiza examen físico exhaustivo, constatándose peso y talla en percentilo 10-25, macrocefalia, dolicocefalo e implantación baja de orejas. Facie peculiar, frente prominente, hipertelorismo, puente nasal chato; exoftalmos bilateral con estrabismo bilateral divergente, escleróticas azuladas e hipoplasia del maxilar inferior. Se constata boca con dentición en buen estado y úvula bífida.

El examen del tórax revela pectum carinatum y leve escoliosis dorsolumbar.

A nivel abdominal presenta hernia umbilical reducible, incoercible. Genitales acorde a sexo y edad. A la auscultación cardiaca R2 de tono aumentado, soplo sistólico 2/6 precordial, latidos y pulsos periféricos irregulares en frecuencia, amplitud e intensidad.

Aparato osteoarticular con hiperlaxitud de articulaciones mayores y menores, pie bot bilateral, ambas manos con aracnodactilia y camptodactilia.

Tono muscular disminuido, trofismo muscular disminuido; reflejos superficiales, profundos y osteotendinosos conservados.

Debido a la combinación de los hallazgos ya descriptos se considera prioritaria la evaluación cardiológica, realizándose ecocardiograma que informa: dilatación severa de Aorta (aneurisma)

desde porción sinusal hasta tronco braquiocefálico (anillo aortico: 2,15 cm, porción Sinusal: 3,90 cm, porción sinotubular: 2,13 cm.), insuficiencia aortica leve, prolapso mitral con insuficiencia mitral leve. Función sistólica conservada. Se indica 25 mg/día de atenolol, restricción de actividades físicas y controles mensuales.

La evaluación oftalmológica informa fondo de ojo normal. Se realiza cariotipo con resultado normal. No se realiza detección del gen codificante de la Fibrilina o del TGFBR2, debido a que no están disponibles en nuestro país al momento.

Debido a las características clínicas mencionadas, se establece diagnóstico probable de Síndrome de Shprintzen-Goldberg.

Discusión

El síndrome de Shprintzen Goldberg es una entidad cuyo diagnóstico se basa en la presunción clínica en un paciente con características fenotípicas compatibles ya descritas. La confirmación se realiza mediante el estudio del gen que codifica la proteína fibrilina-1, estudio no realizado en nuestro país.

El diagnóstico diferencial plantea aquellos desórdenes genéticos con hábito marfanoide, que comparten en su gran mayoría la alteración del mismo gen⁶. Dentro de los mismos, se describen el síndrome de Marfan, cuyas manifestaciones cardinales involucran alteraciones oculares (desprendimiento de retina, glaucoma y cataratas), esqueléticas (escoliosis, laxitud de articulaciones y excesivo crecimiento óseo) y cardiovasculares (dilatación aórtica, válvula aortica bicúspide y prolapso válvula mitral)⁵, y el síndrome de Loeys-Dietz, caracterizado por idénticas anormalidades clínicas, en el que además se observan, de manera constante, úvula bífida o paladar hendido, aneurisma aórtica con tortuosidad de vasos periféricos y escleróticas azuladas⁷.

No existen reportes que ofrezcan datos relacionados con la expectativa de vida y pronóstico del paciente con síndrome de Shprintzen Goldberg, pero se ha relacionado a la muerte temprana asociada con disección aórtica⁸.

Por todo lo expuesto se concluye que la sospecha clínica, acompañada de un examen físico exhaustivo y los estudios complementarios pertinentes, permiten llegar al diagnóstico presuntivo de esta entidad y permite el control de las posibles complicaciones pudiendo de esta manera poder disminuir la morbi-mortalidad asociada en estos pacientes.

Agradecimiento: Al Dr Fernando Ferrero (Comité de docencia del Hospital Elizalde) por la revisión del reporte.

FOTOS N° 1/2

Paciente con fenotipo peculiar.



COMENTARIO: SE CUENTA CON AUTORIZACIÓN DE LOS PADRES DE LA PACIENTE PARA LA PUBLICACIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DE LA NIÑA.

Bibliografía

1. **Robinson P., Neumann L., Demuth S.** Shprintzen-Goldberg Syndrome: Fourteen New Patients and Clinical Analysis. *Am J of Med Genetics* 135A:251-262, 2005.
2. **Jödicke A., Hahn A., Berthold L.**: Dysplasia of C-1 and Craniocervical instability in Patients with Shprintzen-Goldberg Syndrome. *Journal Neurosurg (3 suppl pediatrics)* 105: 238-241, 2006.
3. **Adès L.C., Morris I.I., Power R.G.**: Distinct Skeletal Abnormalities in Four Girls with Shprintzen-Goldberg Syndrome. *Clin Dymorphol* 11(1):1-7, 2002.
4. **Adès L.C., Sullivan K., Biggin A.**: FBN1, TGFBR1, and the Marfan-Craniosynostosis/ Mental Retardation Disorders Revisited. *Am J of Med Genetics Part A* 140 A: 1047-1058, 2006.
5. **Kosaki K., Takahashi D., Udaka T.**: Molecular Pathology of Shprintzen-Goldberg Syndrome. *Am J Med Genetics* 140A: 104-108, 2006.
6. **Stoll C.**: Shprintzen-Goldberg Marfanoid Syndrome: a case followed up for 24 years. *Clin Dymorphol* 11: 1-7,2002.
7. **Loeys B.L., Chen j., Neptune E.R.**: A Syndrome of Altered cardiovascular, craniofacial, neurocognitive and Skeletal development caused by mutations in TGFBR1 OR TGFBR2. *Nat Genet* 37(3): 275-281, 2005.

Aspiración pulmonar en relación a trastornos de la deglución.

Montivero M¹., Gambarruta E²., Gesteiro G³., Doello A³., Díaz C³.

Resumen

Es el caso clínico de una niña de 5 años de edad, portadora de Síndrome de West y antecedentes de múltiples infecciones pulmonares recurrentes. Ante la sospecha clínica de aspiración durante la alimentación como origen de su patología pulmonar, se le realizaron diferentes estudios diagnósticos.

A través de un estudio de deglución centellográfico se evidenció finalmente un severo trastorno de deglución, no demostrado por otros métodos.

Conclusión: La aspiración del trazador deglutido puede ser volumen dependiente. Se recomienda realizar un estudio de "bolo marcado" en pacientes con sospecha de aspiración y salivograma normal.

Palabras claves: infecciones pulmonares; alimento aspirado; bolo marcado.

Summary

It is the clinical case of a neurological girl 5 years old, carrier of West syndrome and a history of multiple recurrent lung infections.

Different diagnostic studies conducted to a clinical suspected aspiration during feeding as the source of her pulmonary pathology.

Through a scintigraphic swallowing study finally evidenced a severe swallowing disorder, not shown by others methods.

Conclusion: *Aspiration of a swallowed tracer can be volume dependent. It is recommended to perform a labeled bolus study on patients with suspected aspiration and a normal salivogram.*

Key words: lung infections, aspiration feeding; labeled bolus.

Niña de 5 años de edad, neurológica con diagnóstico de Síndrome de West desde los 10 meses de vida, internada actualmente en el CEM 4 de este hospital por neumonía bifocal, con requerimiento de O₂ por

cánula. Se alimenta por vía oral para sólidos y por sonda nasogástrica (SNG) para líquidos.

Como antecedentes presenta múltiples internaciones por neumonía espirativas.

En julio de este año consulta a nuestro servicio para evaluación de microaspiración pulmonar.

1^{er} ESTUDIO. FECHA: 27/07/09

Detección de Reflujo Gastroesofágico. Búsqueda de Microaspiración pulmonar.

Material: Filato-Tc99m. Dosis: 700uCi.

Protocolo de adquisición:

- Dinámico 60'. 1 imagen/15''
- Vistas estáticas del tórax AO y PA: precoces, a continuación del estudio dinámico.
- Tardías, a las 2 horas. (ver Figura 1).

Resultado

El estudio dinámico seriado mostró algunos episodios de reflujo gastroesofágico de escasa intensidad y duración que alcanzaron el tercio esofágico inferior, observándose un solo episodio que llegó hasta el tercio esofágico superior. Negativo para microaspiración pulmonar, en las vistas estáticas precoces como en las tardías.

2^{do} ESTUDIO. FECHA: 29/07/09

Salivograma.

Material: Fitato-Tc99m. Dosis 300 uCi.

Protocolo de Adquisición.

- Dinámico seriado durante 30 minutos. 1 imagen/30''.
- Vistas estáticas del tórax AP y PA precoces y tardías.

Resultado

En las imágenes secuenciales dinámicas así como en las estáticas precoces y tardías, no se visualizó pasaje del radiotrazador a la vía aérea. Negativo para microaspiración pulmonar. Dado la falta de hallazgos positivos para aspiración pulmonar, en una niña con todos los factores de riesgos agregados, tales como retardo madurativo, neumonías a repetición y alta sospecha clínica de trastornos de deglución no demostrado por ningún otro método, se decidió realizar un estudio de deglución centellográfico, de acuerdo a las normas recomendadas, con los siguientes resultados: (ver Figura 2).

¹Médica. Jefa del Servicio de Medicina Nuclear.

²Médico Pediatra. Clínica Médica. CEM 4.

³Técnica Servicio de Medicina Nuclear.

Dirección Postal: Dra. Mabel Montivero. Jefa del Servicio de Medicina Nuclear Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Artículo publicado en la revista de la Asociación Argentina de Biología y Medicina Nuclear Vol 1 N° 2, 2010: 9-12.

FIGURA N° 1

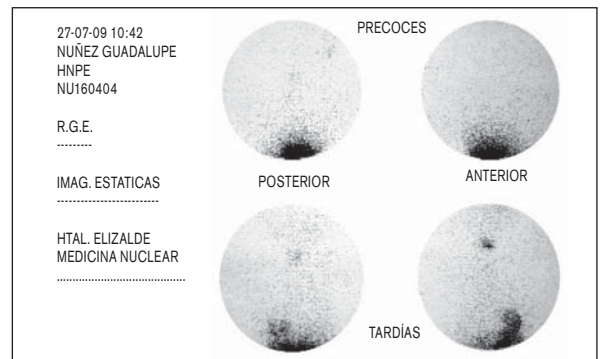
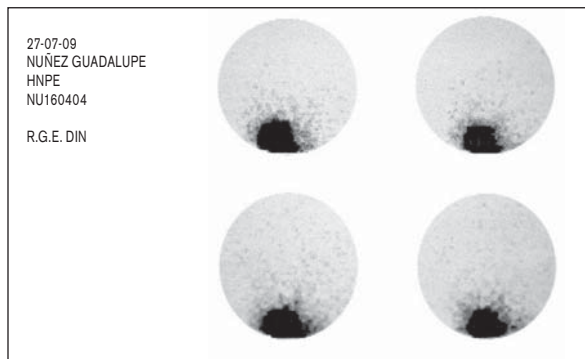
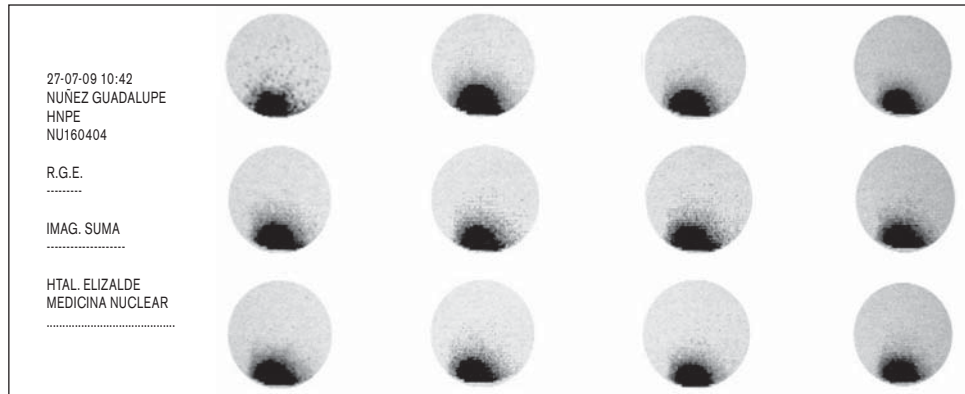
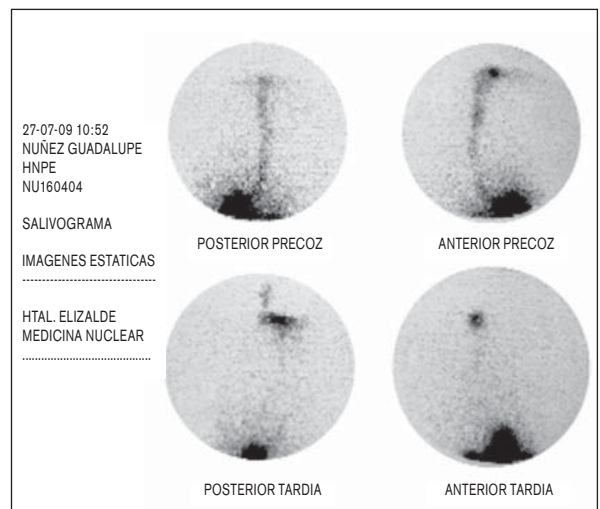
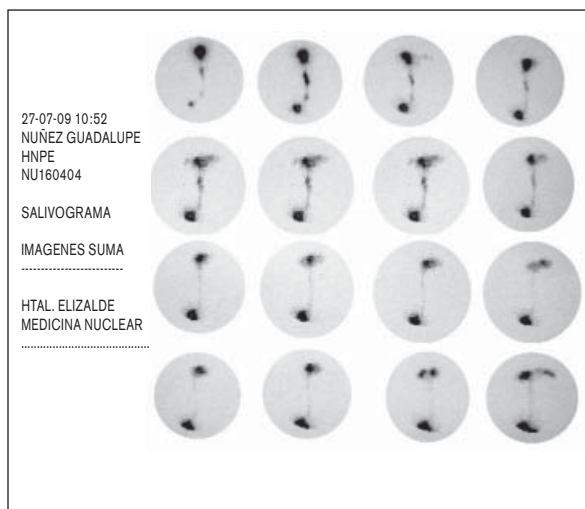


FIGURA N° 2



3er ESTUDIO. FECHA: 05/08/09

Estudio de Deglución Centellográfico.

Material: Sulfuro coloidal- Tc99m (10 cc. en bolo de s. fisiológica) Dosis: 500 uCi.

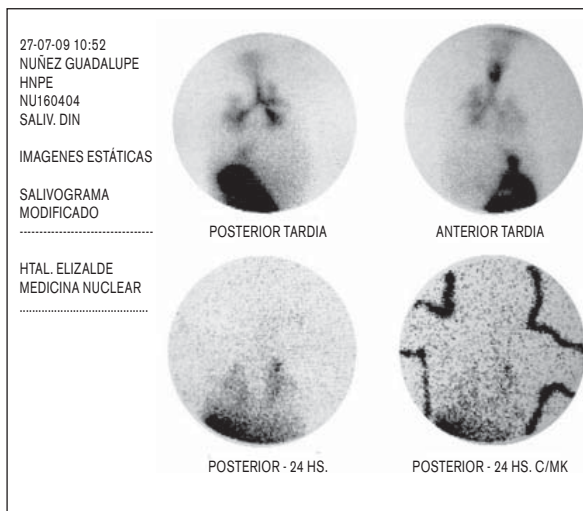
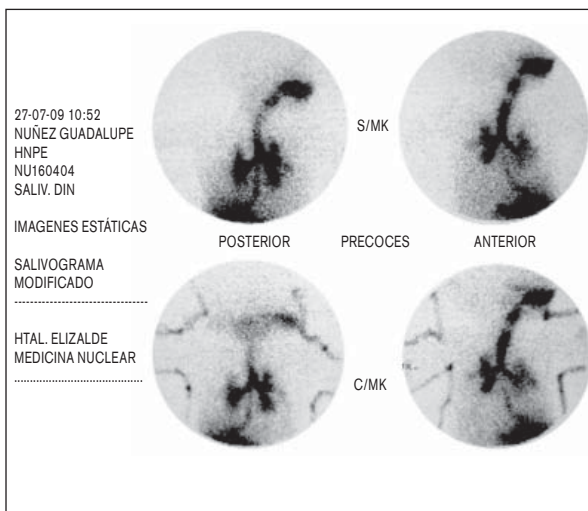
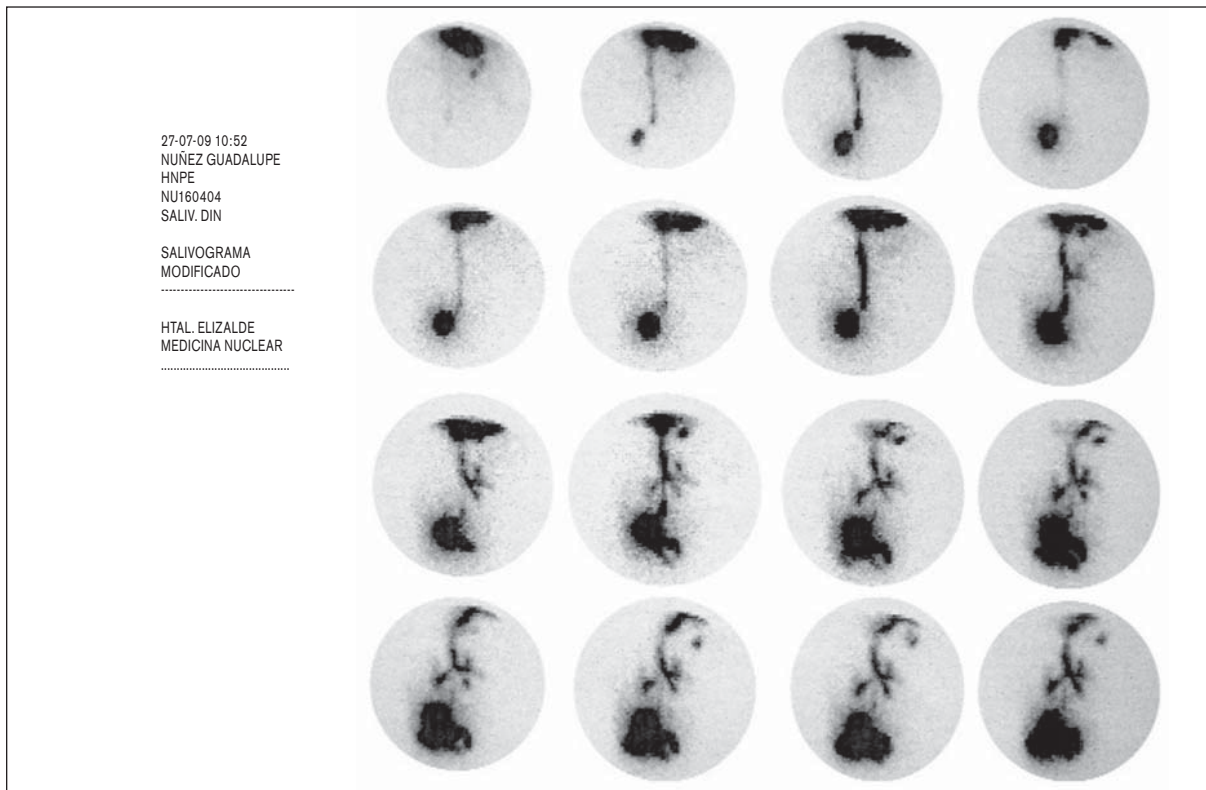
- Dinámico seriado durante 30 minutos. 1 imagen/ 30''.
- Vistas estáticas del tórax AP y PA precoces y tardías.

Resultado

El estudio dinámico secuencial evidenció pasaje del radiotrazador a la vía aérea, inicialmente al pulmón derecho y posteriormente a ambos parénquimas pulmonares.

Persistencia de la fijación del trazador en el árbol traqueobronquial en las vistas estáticas inmediatas, tardías (2 hs.) y en las imágenes de 24 hs. (ver Figura 3).

FIGURA N° 3



Conclusiones

Estudio positivo para aspiración pulmonar bilateral, con persistencia de captación en ambos pulmones en las vistas de 24 hs.

De acuerdo a la bibliografía, el mecanismo de aspiración pulmonar del trazador deglutido puede ser volumen dependiente.

Así como en este caso, la paciente podía manejar pequeños volúmenes de saliva constatado en el estudio de Salivograma con resultado normal, pero con incapacidad de tolerar volúmenes mayores de líquidos, como queda demostrado en el estudio de deglución centellográfico, con franco pasaje del trazador a la vía aérea.

Bibliografía

1. **S.T. Treves**, MD Chief Division of Nuclear Medicine Children's Hospital Boston. Harvard Medical School Boston, MA 02115 USA. *Pediatric Nuclear Medicine/PET*. Third Edition 7: 162-185. 2007.
2. **Heyman S, Kirkpatrick JA, Winter HS, Treves S**. An improved radionuclide method for the diagnosis of gastroesophageal reflux and aspiration in children (milk scan). *Radiology* 131:479-82. 1979.
3. **Cameron JL, Zuidema GD**. Aspiration pneumonia: magnitude and frequency of the problem. *JAMA* 219:1194-6. 1972.
4. **Euler AR, Byrne WJ, Ament ME et al**. Recurrent pulmonary disease in children: a complication of gastroesophageal reflux. *Pediatrics* 63:47-51. 1979.
5. **Berquist WE, Rachelefsky GS, Kadden M, et al**. Gastroesophageal reflux associated recurrent pneumonia and chronic asthma in children. *Pediatrics* 68:29-35. 1981.
6. **McVeagh P, Howman-Giles R, Kemp A**. Pulmonary aspiration studies by radionuclide milk scanning and barium swallow roentgenography. *Am J Dis Child* 141:917-21. 1987.
7. **Euler AR, Byrne WJ, Ament ME, et al**. Recurrent pulmonary disease in children: a complication of gastroesophageal reflux. *Pediatrics* 63:47-51. 1979.
8. **Christie DL, O'Grady LR, Mack DV**. Incompetent lower esophageal sphincter and gastroesophageal reflux in recurrent acute pulmonary disease of infancy and childhood. *J Pediatr* 93:23-7. 1978.
9. **Boonyaprapa S, Alderson PO, Garfinkel DJ, Chippis BE, Wagner HN Jr**. Detection of pulmonary aspiration in infants and children with respiratory disease: concise communication. *J Nucl Med* 21:314-18. 1980.
10. **Silver KH, Van Nostrand D**. The use of scintigraphy in the management of patients with pulmonary aspiration. *Dysphagia* 9:107-15. 161. 1994.
11. **Shaw DW, Williams RB, Cook IJ, et al**. Oropharyngeal scintigraphy: a reliable technique for the quantitative evaluation of oral-pharyngeal swallowing. *Dysphagia* 19:36-42. 2004.
12. **Miller JH**. Upper gastrointestinal tract evaluation with radionuclides in infants. *Radiology* 178:326-7. 1991.
13. **Heyman S**. Volume-dependent pulmonary aspiration of a swallowed radionuclide bolus. *J Nucl Med* 38:103-4. 1997.

Comentario respecto del Artículo

Riesgo de sangrado ante procedimientos quirúrgicos asociados a diálisis en niños con Síndrome Urémico Hemolítico.

Weil B, Andreoli S, Billmire D. *Pediatr. Nephrol* 2010; 25:1693–1698.

Resumen efectuado por Toledo I. Servicio de Nefrología.
Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción

El síndrome urémico hemolítico asociado a diarrea (SUH D+) es una causa frecuente de injuria renal aguda (IRA) en niños. No hay un tratamiento específico para esta entidad por lo que las medidas de sostén durante la etapa aguda siguen siendo prioritarias. Aproximadamente dos tercios de los pacientes necesitan alguna terapia de reemplazo renal, siendo mayormente utilizada la diálisis peritoneal (DP).

Un número importante de niños con SUH requieren ser intervenidos quirúrgicamente para la colocación del catéter de DP. Además es frecuente la necesidad de realizar extracciones de sangre y la administración de infusiones intravenosas, por lo que a menudo se requiere la colocación de un catéter venoso central (CVC).

Se recomienda transfundir plaquetas frente a un procedimiento quirúrgico cuando el valor de las mismas es inferior a $50.000/\text{mm}^3$. Ante la necesidad de realizar una cirugía a un niño con SUHD+ se plantea un dilema, ya que estos pacientes cursan con trombocitopenia, que frecuentemente es menor $50.000/\text{mm}^3$, pero por otra parte la administración de plaquetas podría aumentar la trombosis microvascular agravando la enfermedad.

Se realizó un trabajo retrospectivo con el objetivo de comparar el riesgo de complicaciones hemorrágicas en pacientes con SUH intervenidos quirúrgicamente (colocación de catéter de DP y/o CVC), según hayan o no recibido transfusión de plaquetas.

Métodos

Se evaluaron las historias clínicas de pacientes con SUH D+ atendidos entre 1998 y 2007 en el Hospital de Niños de Indiana, Estados Unidos. Los pacientes se dividieron en 2 grupos: los que recibieron transfusión de plaquetas (hasta 12 horas previas al procedimiento quirúrgico) y los que no.

Se recogieron datos demográficos y de laboratorio previos al procedimiento quirúrgico. Se registraron complicaciones asociadas a la cirugía (sangrado postoperatorio, peritonitis, infección del sitio quirúrgico y revisión del catéter de DP en quirófano

por mal funcionamiento). Sangrado quirúrgico se definió como el desarrollo de hemorragia que hubiera requerido reingreso a quirófano u otro procedimiento invasivo para su control, por lo que se incluyó: pérdida de sangre durante la cirugía superior a 100 mL, desarrollo de hematoma en el sitio quirúrgico, o la presencia de sangrado importante en el líquido dializado.

Resultados

Se identificaron 73 pacientes, 22 (30%) pacientes recibieron transfusión de plaquetas, mientras que 51 (70%) no. El motivo de la transfusión no estaba adecuadamente registrado en las historias clínicas en la mayoría de los casos.

La media del recuento de plaquetas en los pacientes transfundidos fue de $37.600 \pm 21.900/\text{mm}^3$, mientras que en los no fueron transfundidos fue de $64.800 \pm 38.800/\text{mm}^3$. La diferencia entre de ambos grupos fue estadísticamente significativa ($p=0.005$).

Todos los otros valores de laboratorio, la edad y el sexo fueron similares en ambos grupos, al igual que el número de procedimientos, el sitio de inserción y el momento de inserción del CVC.

Las complicaciones relacionadas con el catéter de DP también fueron similares en los dos grupos. La tasa global de complicaciones relacionada con el catéter de DP fue de 21%, siendo la más frecuente su mal funcionamiento (67%).

El número de días desde la inserción del catéter de DP hasta su retiro se registró como un marcador de resolución de la enfermedad. En 67 pacientes el retiro del catéter de DP fue por resolución de la IRA, no hubo diferencias en el tiempo hasta la extracción del catéter entre pacientes que no recibieron transfusiones de plaquetas (media de 19 ± 2.7 días) y aquellos que las recibieron (media de 21 ± 6.4 días).

Por último, se llevó a cabo el análisis entre pacientes con y sin transfusión de plaquetas, que presentaban un recuento plaquetario preoperatorio de menos de $50.000/\text{mm}^3$. Esta serie consistía en 44 niños (60% del total). Los niños con recuentos de

plaquetas menores a $50.000/\text{mm}^3$, tuvieron más probabilidad de recibir transfusión de plaquetas (OR 4.3, IC 95% 1,28-14,58). Los 26 niños que recibieron plaquetas presentaban un recuento de plaquetas significativamente menor ($p=0.02$) que aquellos que no fueron transfundidos ($29.600 \pm 9.300/\text{mm}^3$ vs $37.100 \pm 9.700/\text{mm}^3$). No hubo complicaciones hemorrágicas atribuibles a la colocación de catéter de DP o CVC en ambos grupos.

Discusión

Un recuento de plaquetas de menor a $50,000/\text{mm}^3$ es comúnmente aceptado de corte para la transfusión de plaquetas perioperatoria. En los pacientes con SUH D+ y trombocitopenia aquí estudiados, la colocación del catéter de DP se llevó a cabo de forma segura y sin sangrado significativo en todos los casos.

Asimismo, niveles de plaquetas mayores a $50,000/\text{mm}^3$ se recomiendan previo a la colocación de un CVC subclavio debido al riesgo potencial de sangrado y la relativa incapacidad para ejercer presión en este sitio con el fin de controlar hemorragia. Tampoco se observaron casos de sangrado relacionado con la inserción de estos catéteres.

Finalmente, aunque la determinación de si los niños transfundidos o no con plaquetas presentan un curso prolongado o más grave de la etapa aguda de la enfermedad, no era un objetivo primario de este estudio, la comparación entre ambos grupos no permitió detectar peor evolución en los pacientes transfundidos. Sin embargo, como este no fue el objetivo principal, el estudio probablemente carezca de potencia suficiente para detectar alguna diferencia.

Conclusión

Los niños con SUH a menudo requieren procedimientos quirúrgicos durante la etapa aguda de la enfermedad. Los resultados de este estudio sugieren que la mayoría de estos procedimientos pueden llevarse a cabo de manera segura sin ne-

cesidad de transfusión de plaquetas a pesar de la trombocitopenia asociada.

Comentario

Este trabajo aborda un tema controvertido en el manejo clínico de los pacientes con SUH D+. Actualmente la indicación de plaquetas en pacientes con SUH D+ se limita a la necesidad de realizar algún procedimiento quirúrgico o ante la presencia de sangrado activo, sin embargo al transfundir plaquetas debe considerarse la posibilidad de amplificar la formación de microtrombos y agravar el curso de la enfermedad.

Este estudio sugiere que el procedimiento de colocación de un catéter para DP o de un CVC puede llevarse a cabo de manera segura sin necesidad de transfundir plaquetas a pesar de la trombocitopenia asociada.

La principal limitación del estudio es el escaso tamaño muestral para obtener conclusiones definitivas. Por otro lado, el carácter retrospectivo de este trabajo impidió a los autores conocer cuál fue el criterio clínico para transfundir o no al paciente, ya que algunos pacientes con recuentos de plaquetas menores a $50000/\text{mm}^3$ fueron transfundidos y otros no. Asimismo, es llamativo que ninguno de los pacientes con recuento plaquetario menor a $50.000/\text{mm}^3$, hubiera recibido o no transfusión con plaquetas, haya presentado alguna complicación hemorrágica. Finalmente, los autores no postulan ninguna explicación fisiopatológica que justifique la ausencia de sangrado en estos pacientes pese a sus bajos recuentos de plaquetas.

Pese a las mencionadas limitaciones, el trabajo es novedoso ya que existe escasa información sobre el riesgo de sangrado en pacientes con SUH D+ y sus hallazgos, ausencia de complicaciones hemorrágicas sin agravar el curso de la enfermedad, de confirmarse en un mayor número de pacientes, serían de gran utilidad para el manejo de los pacientes con esta enfermedad.

Bibliografía

1. Weil B, Andreoli S, Billmire D. Bleeding risk for surgical dialysis procedures in children with hemolytic uremic syndrome. *Pediatr. Nephrol* 25:1693-1698. 2010.
2. Scheiring J, Andreoli S, Zimmerhackl L. Treatment and outcome of Shiga-toxin-associated hemolytic uremic syndrome (HUS) *Pediatr Nephrol* 23:1749-1760. 2008.

Comentario respecto del Artículo **Diabetes Mellitus Tipo 2.**

Kris M. Cowell, MD Pediatrics in Review. 2008; 29:289-292.

Resumen efectuado por Moreno D'Anna M.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad caracterizada por deficiencia relativa y/o resistencia a la insulina. Con el aumento del sedentarismo y la obesidad en niños y adolescentes la incidencia de DM2 creció de manera considerable en la última década.

Las recomendaciones sobre su diagnóstico y tratamiento para los niños son extrapoladas de las recomendaciones para adultos. Puede manifestarse con poliuria, polidipsia, polifagia, nicturia, enuresis, adelgazamiento o candidiasis vaginal, pero muchos niños con DM2 no presentan síntomas.

Existen factores de riesgo hereditarios (familiares y étnicos) y/o adquiridos (hipertensión arterial, sobrepeso, obesidad, dislipidemia, poliquistosis ovárica, acantosis pigmentaria) que predisponen a los niños a padecer esta enfermedad.

Hay tres métodos para diagnosticar la DM2: glucemia al azar, glucemia en ayunas y prueba de tolerancia oral a la glucemia. Ante un resultado anormal se deberá repetir para confirmar.

La Asociación Americana de Diabetes recomienda la investigación sistemática para los niños con alto riesgo de DM2. Comenzando a partir de los 10 años o en el inicio de la pubertad con determinación de glucemia en ayunas, repitiendo la misma cada 2 años.

Las pruebas diagnósticas presentan dos tipos de dificultades, por un lado la determinación de glucemia en ayunas es poco sensible comparada con la prueba de tolerancia oral a la glucosa y por otro lado los puntos de corte se basan en valores para adultos.

El principal tratamiento de la DM2 es la educación y las modificaciones de los hábitos higiénico dietéticos. Si esto fracasa se deben considerar las metforminas, siendo este el único hipoglucemiante aprobado para su uso en pediatría.

Comentario

La DM2 en pediatría es una enfermedad relacionada con la forma de vida actual de incidencia creciente. Debido a que es una patología mayormente silente, el pediatra debe incentivar hábitos de vida sanos y sospecharla oportunamente. Al tratarse de una enfermedad crónica es necesario estimular el compromiso familiar y de su entorno para lograr una mejor calidad de vida.

Finalmente, sería deseable incorporar hábitos saludables desde el nacimiento (pautas de alimentación, actividad física) para reducir los factores de riesgo. Los pediatras debemos tomar conductas anticipatorias sobre nuestros pacientes y sus familias para dicha tarea.

Bibliografía

1. American Diabetes Association, Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care 2008;31:S12-S54. 2008.
2. American Diabetes Association. Type 2 diabetes in children and adolescents. Diabetes Care 23:381-389. 2000.
3. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus.
4. Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus. Diabetes Care 26:3160-3167 2003.

Inmunizaciones. Parte II

Califano G., Ferrario C., Bókser V., Miño L., Cabello Quiroga C.

Vacunas Antimeningococcicas

Agente inmunizante: hay distintas combinaciones de cepas de *Neisseria meningitidis* (Nm):

- 1) **Bivalente AC:** cada dosis contiene 50 microgramos de polisacáridos purificados de Nm grupo A y 50 microgramos de polisacáridos purificados de Nm grupo C, con lactosa como excipiente.
- 2) **Vacuna BC:** cada dosis contiene 50 microgramos de proteínas de la membrana externa de Nm grupo B y 50 microgramos de polisacáridos capsulares grupo C. En la elaboración de estas vacunas no se aplican técnicas de conjugación polisacárido cápsula/proteína transportadora que sí se utilizan en las vacunas antihaemophilus b.
- 3) **Vacuna conjugada grupo C:** contiene 10 microgramos de polisacárido meningocócico del grupo C, conjugado con 20 microgramos de toxoide tetánico. Se prepara mediante la unión del polisacárido de-O-acetilado del grupo C purificado al toxoide tetánico mediante la aminación reductiva para producir el polisacárido meningocócico grupo C-toxoide tetánico conjugado.

Conservación: entre 2° y 8°C, en la parte general de la heladera.

Indicación y edad para la vacunación: se utilizará la vacuna que la situación epidemiológica indique de acuerdo con el agente prevalente.

Vacuna A+C: el componente A es eficaz a partir de los 6 meses, y el C a partir de los 2 años.

Vacuna antimeningocócica BC: es eficaz en mayores de cuatro años. Por debajo de esa edad su eficacia es menor y por ahora no hay estudios que permitan recomendar su aplicación a los menores de dos años.

La vacuna conjugada C es capaz de provocar una respuesta inmune frente al polisacárido capsular a través de la activación de las células "helper". De esta manera la respuesta inmune se potencia y se logra memoria inmunológica a partir de los dos meses de edad.

El límite máximo de edad se fijará de acuerdo con la situación epidemiológica.

Se reservan para grupos y situaciones especiales:

- 1) Grupos de alto riesgo como son los pacientes que tienen trastornos del complemento y los esplenectomizados.
- 2) Viajeros a áreas de endemia o epidemia.
- 3) Control de epidemias: la vacuna antimeningocócica

es recomendable en áreas con una tasa de incidencia superior a 10 casos/100.000 en la población general.

- 4) Ante un brote en una comunidad cerrada (cuarteles, institutos de minoridad, etc.).
- 5) Para contactos con casos individuales.
- 6) Como vacunación de rutina en reclutas de algunas fuerzas armadas.

No deben ser incorporadas al esquema habitual de vacunación en la edad pediátrica.

Dosis y vías de administración: la AC requiere una única dosis. Se aplica por vía subcutánea. La antimeningocócica BC se administra en dos dosis con un intervalo de 6 a 8 semanas. La vía de aplicación es intramuscular. Se desconoce la necesidad de revacunar a niños mayores y adultos con estas presentaciones. Estaría indicado revacunar a los individuos de alto riesgo, especialmente si fueron vacunados antes de los cuatro años de edad. Si continúan en situación de riesgo deberían recibir un refuerzo a los dos o tres años.

La vacuna conjugada C: para menores de un año: a partir de los dos meses de edad, se aplican dos dosis con un intervalo no inferior a un mes entre una y otra. Para mayores de doce meses, adolescentes y adultos una única dosis. La vía de aplicación es intramuscular. Dada la limitación de datos disponibles no se ha establecido la necesidad de dosis de refuerzo.

Duración de la inmunidad:

Vacuna A+C: los anticuerpos comienzan a elevarse a partir del 5° día y persisten durante 3 años. La seroconversión es mayor del 90 %.

Vacuna BC: Los investigadores cubanos han demostrado una eficacia de 83% con 2 dosis y hablan de una persistencia de anticuerpos para el serogrupo B de hasta cuatro años. Son necesarios más estudios para poder establecer la duración de la inmunidad. Para la vacuna conjugada aún no hay datos disponibles acerca de la persistencia a largo plazo de la protección clínica.

Reacciones:

Antimeningocócica BC: eritema y/o dolor en el sitio de aplicación. A veces, dolor con limitación de la movilidad. Síndrome febril, vómitos, diarrea, cefalea, dolor abdominal, prurito y exantema. Vacuna conjugada: tumefacción, dolor, enrojecimiento local. Cefalea, llanto, irritabilidad, somnolencia o trastornos del sueño en menores de dos años, pérdida de apetito y con

Reproducido con autorización de Ediciones Journal. Este criterio forma parte del Libro "Criterios de diagnóstico y tratamiento 2° Edición" del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde. Ediciones Journal, en preparación. Sitio web www.journal.com.ar

menor frecuencia fiebre, vómitos, náuseas o diarrea; en niños mayores y adultos algias musculares.

Complicaciones:

- 1) Síndrome de colapso o shock con hipotonía e hiporrespuesta, convulsiones, síndrome febril con temperatura axilar mayor de 40°.
- 2) Síndrome purpúrico con o sin poliartritis.
Estas reacciones son poco frecuentes y aparentemente no dejan secuelas.

Contraindicaciones:

- 1) **Primarias:** para ambas vacunas (A+C y BC): procesos febriles y enfermedades con gran compromiso del estado general. También, mal convulsivo y enfermedades purpúricas.
Para la antimeningocócica B: estados febriles, procesos infecciosos y alérgicos agudos o graves, enfermedades crónicas en fase de descompensación, inmunodeprimidos, enfermedad neurológica evolutiva, vasculitis, antecedentes de infección herpética recurrente, hipofunción suprarrenal.
Para la conjugada: hipersensibilidad a alguno de sus componentes, estados febriles.
- 2) **Secundarias:** no deben recibir la segunda dosis de vacuna BC las personas que dentro de las 72 horas de la primera dosis presentaron alguna de las complicaciones antes mencionadas.

El embarazo es una contraindicación relativa para estas vacunas: ante una situación de riesgo puede vacunarse a las embarazadas.

Aplicación concurrente con otras vacunas: A+C y BC se pueden aplicar con cualquier otra vacuna en uso en sitios diferentes.

Vacuna Antipoliomielítica Inactivada

Agente inmunizante: es una suspensión de poliovirus tipo I, II y III, inactivados por formol y betapropiolactona.

Tipo I: una dosis vacunante (40 U.D.).

Tipo II: una dosis vacunante (8 U.D.).

Tipo III: una dosis vacunante (32 U.D.).
(U.D.: unidad de antígeno D).

Conservación: entre 2° y 8°C, en la parte general de la heladera.

Indicación y edad para la vacunación: la vacuna está especialmente indicada en pacientes con inmunodeficiencia primaria o secundaria y sus contactos familiares cercanos ante el riesgo de parálisis asociada a la vacuna oral; y en personas mayores de 18 años que requieren completar esquemas o reforzar el mismo ante situaciones de riesgo (viajeros, epidemias).

- Se vacunará a partir del 2do. mes de vida, sin límite de edad.
- Cuando razones de orden epidemiológico lo consideren aconsejable y no en forma rutinaria, se

puede utilizar en la mujer embarazada que no haya sido vacunada antes.

- La vacunación anterior con vacuna oral no es contraindicación, puede utilizarse un esquema secuencial (IPV, OPV).
- No está indicado el uso de esta vacuna para las "acciones de bloqueo" del Programa de Erradicación de la Poliomieltitis ya que no induce respuesta local intestinal y por lo tanto no impide la colonización de cepas salvajes.
- A nivel individual puede ser administrada a todo paciente a partir de los dos meses de edad, siguiendo el calendario habitual de vacunación.

Dosis y vías de administración: Se aplicarán 5 dosis de 0,5 ml. cada una; las 3 primeras con un intervalo de 6 a 8 semanas comenzando a partir de los 2 meses de edad; la 4° dosis (1° refuerzo) al año de la 3° dosis (esquema básico); y se aplicará a los 6 años (o ingreso escolar a 1° grado) un 2° refuerzo (esquema completo). En niños de 1 a 6 años que no han recibido dosis anteriores de IPV, deben administrarse 3 dosis de IPV con un intervalo de 4 semanas. Si la 3° dosis se administró entre los 4 y 6 años, no debe aplicarse la dosis del ingreso escolar. La vía de aplicación es IM o SC.

Revacunación: De acuerdo con la situación epidemiológica actual de nuestro país no es necesario revacunar una vez completado el esquema de cinco dosis.

Duración de la inmunidad: por un período de 10 años.

Reacciones: no se han observado reacciones de importancia. Contiene trazas de estreptomina y neomicina por lo que pueden producirse reacciones de hipersensibilidad en individuos sensibles a estos antibióticos.

Complicaciones: no se han observado.

Contraindicaciones: enfermedades con serio compromiso del estado general.

Administración concurrente con otras vacunas: puede aplicarse concurrentemente con cualquiera de las otras vacunas actualmente en uso en sitios diferentes. En la vacunación sucesiva con vacunas antivirales, no existe un intervalo mínimo a respetar. Se presenta sólo o combinada:

- DTP/DTPa + Hib * IPV (vacunas quintuples).
- DTPa + Hib + Hepatitis B + IPV (vacuna séxtuple).

Inmunocomprometidos: el niño infectado HIV, asintomático y sintomático, debe cumplir el esquema de vacunación antipoliomielítica inactivada (IPV). En aquellos pacientes con otras inmunodeficiencias que han recibido tratamiento inmunosupresor se deberá considerar un tiempo prudencial entre la finalización del mismo y la aplicación de la vacuna, a fin de ase-

gurar una respuesta inmune adecuada. Para ello se sugiere un intervalo aproximado de:

- 6-12 meses en transplantados.
- 3 meses postquimioterapia.
- 1 mes postcorticoterapia y postradioterapia total.

Inmunoprofilaxis: la administración reciente (menor de 3 meses) de inmunoglobulina estándar o específicas no afecta la respuesta inmunitaria producida por la vacuna antipoliomielítica inactivada.

Vacuna Antineumococcica

Agente inmunizante: existen en el comercio dos tipos de vacunas antineumocóccicas:

1) Conjugadas:

- Heptavalente: es una vacuna compuesta por dos microgramos de cada polisacárido capsular de los serotipos 4, 9V, 14, 18C, 19F y 23F y 4 microgramos de 6B, conjugados a la proteína CRM197 (mutante no tóxico de la toxina diftérica). Para nuestro país, de acuerdo con los datos del estudio SIREVA (Sistema Regional de Vacunas), período 1993-1999, estos serotipos cubrirían el 53,6% de los serotipos aislados de infecciones invasivas por *Streptococcus pneumoniae*, en menores de 5 años en Argentina.
- Decavalente: contiene polisacáridos capsulares de los serotipos 4, 9V, 14, 18C, 19F y 23F, 6B, 1, 5 y 7F conjugados a la proteína D de H influenzae no tipable.
- 13 valente: agrega los serotipos 3, 6 A y 19 A.

2) Polisacárida: 23-valente suspensión compuesta por antígenos polisacáridos capsulares purificados de 23 serotipos de *Streptococcus pneumoniae*. Los serotipos que la integran son: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F y 33F (de acuerdo a la nomenclatura danesa). Cada dosis de vacuna contiene 25 µg de polisacárido obtenido de los serotipos mencionados. Como preservante la vacuna contiene fenol al 0,25% o timerosal al 0,01%.

Las vacunas conjugadas ofrecen ventajas sobre la polisacárida que incluyen: es efectiva en menores de dos años, induce la memoria del sistema inmune (lo que determina una protección más prolongada), reduce el estado de portación; probable mayor eficacia sobre los serotipos que causan la mayoría de los casos de enfermedad invasiva y probable efectividad en síndromes no invasivos (neumonía no bacteriémica, otitis media aguda).

Conservación: entre 2 y 8°C en la parte general de la heladera.

Indicación y edad para la vacunación:

- a) Conjugadas: pueden utilizarse en todos los niños menores de dos años, a partir de los dos meses

de edad. Entre los 24 y 59 meses está especialmente indicada cuando hay riesgo aumentado de enfermedad neumocóccica (anemia de células falciformes, infección por HIV y otras condiciones de inmunocompromiso o de enfermedad crónica)

- b) Polisacárida: en niños mayores de dos años de edad que tengan riesgo de infección neumocóccica sistémica o con riesgo incrementado de enfermedad severa si se infectan.

Se recomienda en pacientes con drepanocitosis, asplenia anatómica o funcional, síndrome nefrótico o insuficiencia renal crónica, enfermedad pulmonar crónica, inmunosuprimidos (especialmente transplantados, en tratamiento oncológico y HIV+), portadores de lesiones que determinen pérdida de LCR y pacientes que recibirán un implante coclear.

Si se ha de efectuar una esplenectomía electiva la vacuna se dará por lo menos dos semanas antes de la operación. Si se planifica quimioterapia oncológica o inmunosupresión debe darse también dos semanas antes de iniciarla. Durante la quimioterapia o radioterapia no se debe vacunar al paciente porque la respuesta de anticuerpos es pobre. Si se administra en esas circunstancias debe revacunarse tres meses después de interrumpida la terapia.

El uso secuencial de las dos vacunas en los grupos de alto riesgo puede brindar protección adicional. Los niños de alto riesgo que han completado un esquema con vacunas conjugadas antes de los dos años de edad, deben recibir una dosis de 23-valente a los dos años (dos o más meses después de la última dosis de heptavalente). Asimismo, entre los 24 y 59 meses de edad, los que recibieron sólo 23-valente, deben recibir dos dosis de heptavalente, con dos meses de intervalo, por lo menos dos meses después de recibir la 23-valente.

Dosis y vías de administración:

- a) Conjugadas: el esquema básico consiste en tres dosis de 0,5ml administradas a los dos, cuatro y seis meses de edad, con un refuerzo entre los doce y quince meses. Si la vacunación se inicia entre los siete y once meses la serie primaria comprende dos dosis, con dos meses de intervalo y refuerzo a los doce-quince meses. Si se empieza a vacunar entre el año y los veintitrés meses se aplican dos dosis con dos meses de intervalo, no se requiere refuerzo. Si se indica a un niño de 24 a 59 meses: si es sano requiere una sola dosis; si tiene una enfermedad de base con riesgo aumentado debe recibir dos dosis, con dos meses de intervalo. La vía de administración es intramuscular.
- b) Polisacárida: está indicada una dosis única. La vía de aplicación es intramuscular.

Revacunación: se indicará una sola revacunación

con la 23-valente a pacientes con alto riesgo de padecer severa infección invasiva neumocócica, como: asplenia funcional o anatómica (ej. anemia s falciforme o esplenectomía), insuficiencia renal crónica, síndrome nefrótico, infección por HIV, trasplante, leucemia, linfoma, mieloma múltiple, otros cánceres y tratamiento inmunosupresor (quimioterapia, corticoidoterapia).

No tienen indicación de revacunarse los pacientes con enfermedad crónica pulmonar, cardiovascular, hepática, diabetes mellitus, alcoholismo o fístula de LCR.

La revacunación se realizará después de 3 años de la primera en niños que tengan ≤ 10 años de edad en el momento de la revacunación, y luego de 5 años de la 1ª dosis en pacientes de más de 10 años de edad. Las personas de ≥ 65 años se revacunarán luego de 5 años de la primera dosis, si ésta la recibió siendo menor de 65 años.

Duración de la inmunidad: para la heptavalente se observó después de 3 o 4 dosis, una eficacia estimada frente a los serotipos específicos de la vacuna del 94 - 97%.

La eficacia protectora de la vacuna polisacárida no conjugada se presenta a partir de los 15 días de aplicación. La duración de la inmunidad se estima en 5 años, disminuyendo a 3 años en pacientes con inmunocompromiso.

Este inmunógeno desencadena una respuesta inmunitaria humoral a través de anticuerpos tipo-específicos que favorecen la fagocitosis y muerte de neumococos por células fagocitarias. Este sistema es todavía inmaduro en niños menores de 2 años y por lo tanto no logra una respuesta eficaz.

Se han informado respuestas a la vacuna disminuidas en huéspedes inmunocomprometidos, cuya magnitud está relacionada con el grado de inmunocompromiso, respecto a personas normales. En particular: leucemia, linfomas, falla renal crónica, ancianos, diabéticos, alcohólicos, pacientes con enfermedad obstructiva crónica, infección por HIV con < 500 L-T CD4. Las personas esplenectomizadas tienen respuesta inmunológica similar a individuos sanos $>$ a 2 años de edad, si se administra la vacuna 2 semanas antes de la esplenectomía, en particular en enfermedad de Hodgkin.

Los anticuerpos permanecen en concentraciones protectoras por períodos limitados, no mayor de 5 años, disminuyendo a niveles prevacunación a los 10 años en muchos individuos. El descenso puede ser más acelerado, al 3º a 4º año, en niños esplenectomizados, con anemia falciforme, síndrome nefrótico, transplantados, enfermedades inmunosupresoras severas.

Los estudios de eficacia informaron reducción de casos de neumonía neumocócica bacteriémica,

pero no fueron concluyentes respecto a prevención de neumonía no bacteriémica. La efectividad, según datos de estudios caso/control, varía entre 56 y 81%. Infecciones respiratorias de vía superior en niños, como sinusitis, otitis media aguda, no serían prevenidas por esta vacuna.

La vacuna no es la profilaxis óptima para la enfermedad. Es aconsejable en los niños la asociación con profilaxis antibiótica con penicilina.

Reacciones: Locales: eritema y dolor en el sitio de aplicación. Generales: fiebre y mialgias poco frecuentes. Se ha descrito mayor frecuencia e intensidad de reacciones locales y generales en la revacunación.

Complicaciones: anafilaxia excepcionalmente.

Contraindicaciones: no debe administrarse durante el embarazo ya que se desconoce su efecto sobre el feto.

Uso concurrente con otras vacunas: puede aplicarse con otras vacunas de uso habitual. No se ha estudiado la eficacia y seguridad de la administración concurrente de los dos tipos de vacunas antineumocócicas, por lo tanto no deben administrarse en el mismo momento.

Vacuna Antiinfluenza

Agente inmunizante: es una suspensión multivalente que contiene diferentes subtipos virales. Su composición es renovada anualmente, adaptándola al contexto epidemiológico mundial, según las recomendaciones de la OMS y de acuerdo con las cepas prevalentes. Está constituida por cepas del tipo A y B, cuyos elementos periféricos N (neuraminidasa) y H (hemaglutinina) son los responsables antigénicos del virus como así también de su variación antigénica. Cada cepa se identifica por el lugar y el año del aislamiento, por ejemplo, la A/TEXAS/77/H3N2 indica el virus de influenza tipo A, subtipo H3N2, aislado en Texas en 1977. Todas las vacunas contienen antígenos trivalentes representativos de una cepa de influenza B y dos de influenza A.

Cada dosis de 0,5 ml contiene 15 microgramos de antígeno hemaglutinina de cada una de las cepas.

En nuestro medio se comercializa la vacuna elaborada a partir de partículas virales purificadas y sometidas a disrupción de la membrana lipídica del virus (tipo subvirión). El virus es replicado en huevos embrionados.

Conservación: entre 2 y 8°C, en la parte general de la heladera.

Indicación y edad para la vacunación: está indicada su aplicación a los mayores de seis meses de edad que tengan factores de riesgo de presentar complicaciones serias en caso de gripe. Integran esta categoría:

- 1) Mayores de 65 años.
- 2) Asmáticos y portadores de patología pulmonar y/o cardiovascular crónica.

- 3) Inmunosuprimidos y HIV +.
- 4) Pacientes con anemia de células falciformes y otras hemoglobinopatías.
- 5) Diabéticos, renales crónicos.
- 6) Niños con terapia salicilica de larga duración (mayor riesgo de síndrome de Reye).
- 7) Puede indicarse también a contactos próximos de pacientes de riesgo, especialmente si el paciente tiene menos de 6 meses y no puede ser vacunado. Convivientes con inmunosuprimidos
- 8) Médicos, enfermeras y otro personal del hospital que atienden pacientes de alto riesgo.
- 9) Personas que ocupan funciones críticas en caso de epidemia (servicios de seguridad, escuelas, etc.).
- 9) Niños y adultos que residen en centros de cuidados crónicos.
- 10) Embarazadas: cursando el segundo y tercer trimestre del embarazo durante la estación invernal
- 12) Niños de riesgo entre los 6 meses y los 2 años: nacidos prematuros, prioritariamente con peso menor a 1500g y especialmente si tiene displasia broncopulmonar.
- 13) Población con NBI (hacinamiento, desnutrición).

Dosis y vías de administración: los menores de 9 años deben recibir dos dosis, con un mes de intervalo, en ocasión de la primovacuna. Los mayores de esa edad requieren una sola dosis.

Es necesario revacunar anualmente si se mantienen las circunstancias que motivaron su indicación.

La vía de administración es intramuscular.

Los menores de 3 años reciben media dosis (0,25ml).

Los mayores de esa edad la dosis completa.

Se debe administrar en otoño, antes de la temporada invernal. 0,5ml.

Duración de la inmunidad: la elevación de anticuerpos se produce a la semana de aplicada la vacuna alcanzando un grado adecuado de protección entre la segunda a tercer semana. La respuesta depende de la edad (menor respuesta en los mayores de 65 años) e inmunocompetencia del vacunado. A los 12 meses el 90% de los adultos jóvenes de edad media tienen anticuerpos detectables, pero debido a la variación antigénica del virus, se hace necesario revacunar anualmente en el otoño.

Reacciones: a) Locales: dolor y eritema. Son raras en los menores de 13 años. En los mayores de esa edad se presentan en el 10% de los vacunados.

b) Generales: hipertermia transitoria, entre 6 y 24 horas de aplicada, más frecuente en menores de 24 meses.

Complicaciones: no se han descrito. No se han visto casos de síndrome de Guillain-Barré asociado a la vacuna antigripal en niños.

Falsas contraindicaciones: alergia no severa (ej. de

contacto) al latex o al timerosal. Administración concurrente de aminofilina. Profilaxis o tratamiento antiviral contra la infección por virus influenza.

Contraindicaciones: alergia demostrada y severa al huevo.

Uso concurrente con otras vacunas: puede aplicarse con otras vacunas de uso habitual.

Vacuna Antivaricelosa

Agente inmunizante: es una vacuna viral atenuada; se utiliza el virus varicela-zoster cepa OKA. Existen 4 tipos, todas derivadas de la misma cepa (Japón, Bélgica, EE.UU., Francia).

La reconstitución se realiza mediante el agregado de 0,5ml de agua destilada; la cepa OKA-Bélgica contiene neomicina y eritromicina. Cada dosis contiene no menos de 2000 unidades formadoras de placas y es de 0,5ml.

Conservación: entre 2° y 8° en la parte central de la heladera. La vacuna liofilizada puede congelarse.

Indicaciones y edad para la vacunación:

- Niños a partir de los 12 meses de edad, adolescentes y adultos sanos susceptibles.
- Personas sanas susceptibles, con alto riesgo de exposición o transmisión: trabajadores de salud, familiares de inmunocomprometidos, personal de guarderías, jardines, colegios e instituciones y mujeres en edad fértil (evitar el embarazo por 1 mes después de la vacunación). En aquellos sin historia previa de varicela, es conveniente efectuar serología y vacunar a los seronegativos, si bien la vacunación directa no aumenta los efectos adversos (costo-beneficio). El 70 – 90% de los adultos con antecedente negativo de varicela por interrogatorio, tiene serología positiva.

Vacunación postexposición y control de brotes: la vacuna de la varicela es efectiva en aproximadamente el 90% para prevenir o modificar la severidad de la varicela, si es aplicada a una persona susceptible, dentro de los 3 días y posiblemente hasta el 5° día de la exposición al caso de varicela. Si la profilaxis postexposición con la vacuna no resultó y el contacto padece la enfermedad, éste no tiene mayor riesgo de efectos adversos por la vacuna. El uso de la vacuna para control de brotes, no sólo evita o modifica la severidad de la varicela, sino que también acorta el periodo de brote.

■ Situaciones especiales:

- a- Pacientes con leucemia linfoblástica aguda o tumores sólidos (bajo protocolo) con remisión hematológica de por lo menos 12 meses, recuento de linfocitos > 700/mm³, recuento de plaquetas > 100.000/mm³ 24 hs antes, sin radioterapia ni quimioterapia de mantenimiento durante una semana antes y una después de la vacunación.
- b- Pacientes con enfermedades crónicas que no

reciban inmunosupresores o corticoides a 2 mg/kg/d por más de 15 días.

- c- Pacientes en programa de trasplante de órganos sólidos (Vacunar por lo menos 3 ó 4 semanas antes del tratamiento inmunosupresor).
- d- Pacientes HIV asintomáticos o sintomáticos sin alteración de la inmunidad (estadio A1, con porcentaje de linfocitos CD4 > 15%). Deben recibir dos dosis con un intervalo de 3 meses.

Dosis y vía de aplicación: niños entre 12 meses y 12 años: se aplicará 1 dosis de 0.5 ml. a aquellos susceptibles por historia. Personas ≥ 13 años: se aplicarán 2 dosis de 0,5 ml cada una, con un intervalo de 4 a 8 semanas entre las mismas. En este grupo se debe considerar la necesidad de un test serológico previo para probar susceptibilidad. Pacientes inmunocomprometidos: se aplicarán 2 dosis de 0,5 ml cada una, con un intervalo de 4 a 8 semanas entre las mismas; en pacientes VIH el intervalo será de 3 meses.

Se aplicará por vía subcutánea en la parte superior del brazo.

Duración de la inmunidad: es de aproximadamente 10 años.

Efectos: Locales: dolor, enrojecimiento y tumefacción en el sitio de la inyección(20%). Generales: puede aparecer rash variceliforme en un 5% de las personas con inmunidad normal y 50% en inmunodeprimidos.

Contraindicaciones:

- Reacción alérgica severa (anafilaxia) a la vacuna o a alguno de sus componentes (neomicina, gelatina).
- Inmunodeficiencias celulares (congénitas, adquiridas, procesos tumorales, tratamiento con inmunosupresores o radioterapia).
- Pacientes VIH con alteraciones inmunológicas severas.
- Altas dosis de corticoterapia (dosis ≥ 2 mg/kg/día de prednisona o equivalente por más de 15 días).
- Embarazo o posibilidad de embarazo dentro del mes.
- Dentro de los 3 meses posteriores a radioterapia
- Tratamiento con salicilatos.

Precauciones:

- Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre (ej. TBC activa no tratada): postergar la vacunación.
- Reciente administración de sangre y hemoderivados que contienen anticuerpos: postergar la vacunación según los intervalos referidos en la Tabla 1.
- Tratamiento con salicilatos: evitar el uso por 6 semanas.
- Tratamiento antiviral contra el virus herpes (ej. aciclovir o valacyclovir) puede reducir la eficacia

de la vacuna antivariela. Estas drogas deben ser discontinuadas ≥ 24 hs antes de la administración de la vacuna antivariela, si fuera posible.

Falsas contraindicaciones:

- Embarazo de la madre del vacunado o de otro conviviente cercano.
- Mujeres en edad fértil.
- Conviviente inmunosuprimido.
- Infección HIV asintomática o levemente sintomática.
- Inmunodeficiencia humoral (ej. Agamaglobulinemia).

Uso concurrente con otras vacunas: puede administrarse simultáneamente con otras vacunas en sitios diferentes. Se deberá esperar 30 días si dos vacunas a virus vivos no se administran al mismo tiempo. Esta restricción no rige para vacuna Sabin oral.

Vacuna Rotavirus

Agente inmunizante: existen dos presentaciones comerciales en monodosis:

- a) Vacuna de virus vivos atenuados humanos (monovalente), que contiene la cepa RIX4414, con especificidad G1P [8]. Debe reconstituirse con un buffer de bicarbonato de calcio.
- b) Vacuna de cinco serotipos (pentavalente) a virus vivos atenuados, de 5 serotipos humanos G1 G2 G3 G4 y P [8]. No necesita ser reconstituída.

La monovalente se presenta en forma liofilizada, la pentavalente es líquida.

Conservación: ambas se conservan entre 2 – 8°C . No deben congelarse

Indicaciones y edad de primovacunación: ambas se dan a partir de los dos meses por vía oral. Si el niño regurgita o vomita no debe repetirse la dosis.

Inmunidad y eficacia: la vacuna atenuada con cinco

TABLA N° 1 Esquema de vacunación

	Rotavirus 1 cepa	Rotavirus 5 cepas N° de dosis
N° de dosis	2	3
Edad para las dosis	2 y 4 meses	2, 4 y 6 meses
Edad mínima 1° dosis	6 semanas	6 semanas
Edad máxima 1° dosis	14 semanas 6 días	14 semanas 6 días
Edad máxima para las dosis	8 meses 0 días	8 meses 0 días
Mínimo intervalo entre dosis	4 semanas	4 semanas

virus híbridos bovino- humano tiene una eficacia estimada en 98% (IC 95%; 88 - 100) para protección contra toda gastroenteritis severa por rotavirus y en 95% (IC 95%; 91 - 97) contra hospitalización por gastroenteritis.

Efectos adversos: respecto a invaginación intestinal, los estudios de seguridad de ambas vacunas demostraron que los niños que recibieron la vacuna no presentaron más casos que los que no la recibieron. Sin embargo, se requiere de estudios de vigilancia epidemiológica post-introducción para poder detectar efectos adversos que no se presentaron en los estudios clínicos.

Uso concurrente con otras vacunas: puede administrarse simultáneamente con otras vacunas. La lactancia materna no contraindica su administración.

Contraindicaciones:

- Reacciones severas de hipersensibilidad a los componentes de la vacuna.
- Vómitos y/o diarrea moderados a severos.
- Historia previa de invaginación intestinal.
- Pacientes inmunocomprometidos.

Fiebre Amarilla

Agente inmunizante: es una suspensión liofilizada de virus vivos atenuados de la cepa 17D obtenida en huevos embrionados de pollo.

Conservación: entre 2°C y 8°C, protegida de la luz. No debe congelarse. Luego de reconstituida permanece viable por seis horas. Sólo se utilizará el diluyente suministrado por el fabricante de la vacuna.

Indicaciones y edad para la vacunación: es una vacuna de reglamentación internacional que se indica a partir del año de edad a: viajeros que ingresan o salen de zonas endémicas o epidémicas, residentes de zonas endémicas o epidémicas infestadas por el mosquito *Aedes aegypti*, población de departamentos limítrofes con áreas de riesgo (Brasil, Bolivia y Paraguay).

Es conveniente aplicarla por lo menos 10 días antes de exponerse al riesgo de infección.

Dosis: Se aplicará una dosis de 0,5 ml. Vía subcutánea o intramuscular.

Revacunación: no son necesarias las revacunaciones. El reglamento sanitario internacional establece que en los casos en que la vacuna es obligatoria se revacune cada 10 años. En situaciones especiales se puede considerar disminuir la edad de aplicación.

Efectos adversos:

- Leves a moderados: pueden ocurrir en el 2 al 5% de los vacunados, entre los días 5° y 10° día postvacunación. Los más frecuentes son: cefalea, fiebre, malestar general, reacción local en el sitio de la inyección.

- Severos: son más raros y ocurren a diferentes intervalos post vacuna. Los más importantes son:

- Enfermedad Viscero-trópica: aparece 1-7 días posterior a la aplicación de la vacuna. Es un cuadro similar a la infección, generalmente fatal. La incidencia es más alta >60 años.

- Enfermedad neurotrópica: aparece 7-21 días con posterioridad a la aplicación de la vacuna y se caracteriza por fiebre y signos neurológicos variables (confusión, meningismo, convulsiones, parestias). La incidencia es más alta en los menores de 6 meses.

- Reacciones anafilácticas: en la 1° hora post aplicación, en general en personas con alergia al huevo.

Contraindicaciones:

- Menores de 6 meses.
- Hipersensibilidad a los huevos, proteínas de pollo o cualquier componente de la vacuna.
- Reacciones graves de hipersensibilidad (anafilaxia) después de una dosis anterior de vacuna.
- Huéspedes con Inmunodeficiencia.
- Infección sintomática o asintomática por VIH.
- Enfermedad febril aguda.
- Antecedentes de patología del timo.

Precauciones: en lo posible no vacunar durante el embarazo. De ser necesario, se puede aplicar después del 6° mes de embarazo. Los niños de edad comprendida entre 6 y 12 meses sólo deben ser vacunados en circunstancias especiales (por ejemplo grandes epidemias y en base a las recomendaciones vigentes). Personas de edad igual o superior a los 60 años.

Uso concurrente con otras vacunas: la vacuna contra la fiebre amarilla se puede administrar simultáneamente con cualquier vacuna, incluso con otras vacunas inyectables de virus vivos atenuados siempre y cuando sean aplicadas en sitios diferentes. Si las mismas no se administran simultáneamente, se deberá aplicar respetando un intervalo mínimo de 4 semanas.

La única excepción es la vacuna contra el cólera inactivada, que no se debe administrar simultáneamente con la vacuna antiamarilla. Deben ser aplicadas con un intervalo de por lo menos 3 semanas para que generen una buena respuesta inmunitaria. Se puede administrar la vacuna antiamarilla a personas que reciben profilaxis antimalaria, no afectándose la respuesta inmunitaria.

Las gamaglobulinas no interfieren la respuesta inmunitaria de la vacuna.

Vacuna Fiebre Hemorrágica Argentina

Agente inmunizante: virus vivo atenuado Junín cepa Cándid 1. Producto liofilizado con 10 dosis de vacu-

na; ampolla de diluyente de 5.5 ml de agua estéril para inyectable.

Conservación: los frascos liofilizados se deben conservar desde la recepción en el vacunatorio entre -15 y -20°C por el término de 1 mes. La ampolla de diluyente se conserva entre 2 y 8°C. La vacuna liofilizada se debe reconstituir con su diluyente, asegurando su completa disolución. Una vez reconstituida la vacuna debe utilizarse dentro de las 4 horas y conservarse en la heladera (entre 2 y 8 °C), no en el freezer.

Indicaciones y edad para la vacunación: la vacunación está indicada a partir de los 15 años de edad en el área endémica de la enfermedad de las provincias de Santa Fe, Córdoba, La Pampa y Buenos Aires. La vacunación debe realizarse por lo menos un mes antes de una posible exposición.

Dosis: única de 0,5 ml. de producto reconstituido. Vía intramuscular.

Efectos adversos: Locales: dolor o molestias en el sitio de la inoculación, picazón, eritema y leve induración. Generales: cefaleas, decaimiento, mialgia, fiebre, náuseas, vómitos, dolor retroocular, mareos, lumbalgia y exantema. Leucopenia leve <4000 /mm, plaquetopenia leve (<150.000) y microhematuria.

Contraindicaciones: Embarazo, lactancia, inmunodeficiencias congénitas o adquiridas.

Uso concurrente con otras vacunas: no se dispone de datos sobre las asociaciones vacunales posibles. Deberá aplicarse en esquema exclusivo para ella.

Vacuna Antirrábica De Uso Humano

Agente inmunizante: hay tres tipos de vacuna

- a) Vacunas antirrábicas producidas en tejido nervioso de animales (Fuenzalida-Palacios). Es la disponible en el sistema público.
- b) Vacuna antirrábica producida en células Vero.
- c) Vacuna antirrábica purificada producida en embrión de pato.

Esquema y vías de administración para tratamiento post-exposición:

- a) Exposiciones leves:
 - Vacuna de tejido nervioso: El esquema reducido comprende 7 dosis, en forma diaria y consecutiva y 3 refuerzos a los 10, 20 y 30 o 60 días de la última dosis del esquema diario.
 - Vacunas de células Vero y de embrión de pato: las dosis se deben administrar los días 0, 3, 7, 14, 28, y un refuerzo optativo a los 90 días (protocolo de 6 dosis, Essen 1988).
- b) Exposiciones graves: Vacunas de tejido nervioso: En las exposiciones graves se emplea gamaglobulina antirrábica.

Esquema general normas de tratamiento post-exposición en personas expuestas riesgo de infección rábica (Normas Nacionales de Vacunación, 2008):

- 1) Riesgo de contacto por animales vivos y aparentemente sanos y controlados en el momento de la consulta.
 - Contactos o mordeduras de cualquier tipo y localización. Animal con antecedentes epidemiológicos confiables o no sospechosos no vacunar.
 - Mordeduras por animal con antecedentes epidemiológicos de riesgo. heridas graves en cualquier parte del cuerpo o leves en cabeza, cuello o dedos. vacunar los tres primeros días. En estos casos la continuidad del tratamiento quedara supeditada a la evolución clínica del animal mordedor en el periodo de observación: 10 días a partir de la fecha de la mordedura.
- 2) Riesgo de contacto por animal rabioso, sospechoso, desaparecido o muerto.
 - Falta de contacto directo con la boca o saliva del animal. No vacunar.
 - Contactos con la boca o saliva del animal. Piel sin lesiones preexistentes. No vacunar.
 - Contactos con la boca o saliva del animal sobre mucosas o piel con lesiones preexistentes. Igual indicaciones cuando, sin lesiones en el momento de la consulta, hubiese dudas sobre el estado de integridad de la piel en oportunidad del contacto. 7 vacunas una por día y refuerzos a los 10 y 20 días de finalizada la serie inicial.
 - Mordeduras de cualquier tipo anatómico y localización. 7 vacunas una por día y refuerzos a los 10 y 20 días de finalizada la serie inicial.

Uso concurrente con otras vacunas: las vacunas antirrábicas se pueden administrar simultáneamente con cualquiera de las otras vacunas actualmente en uso. Deben ser aplicadas en sitios diferentes.

Vacuna Virus Papiloma Humano

Composición: hay 2 tipos de vacunas: a) bivalente: contiene proteínas L1 de la cápside mayor de los tipos 16 y 18; b) Cuadivalente recombinante: contiene proteínas L1 de la cápside mayor de los tipos 6, 11, 16 y 18 del HPV.

Conservación: entre 2° y 8° en la parte central de la heladera.

Indicaciones y edad para la vacunación: indicada para la prevención del cáncer de cuello uterino por los tipos 16 y 18 de Virus HPV, en mujeres entre los 9 y 13 años, previo al inicio sexual.

Esquema de vacunación:

- a) Vacuna bivalente: el esquema recomendado es de 0, 1 y 6 meses. Si es necesario un esquema alternativo, la segun-

da dosis puede ser administrada entre 1 y 2 meses y medio posteriores a la 1ª dosis.

- b) Vacuna cuadrivalente: el esquema de vacunación consiste en 3 dosis, a aplicarse 0, 2, 6 meses.

Si es necesario un esquema de vacunación alternativo, la segunda dosis debe ser administrada al menos 1 mes después de la primera dosis y la tercera dosis debe ser administrada al menos 3 meses después de la segunda dosis. Las 3 dosis deben ser administradas dentro de un periodo de 1 año.

Dosis: 0,5 ml.

Vía: IM. Luego de la aplicación la paciente deberá permanecer sentada y en observación por espacio de 15 minutos.

No hay datos que avalen la intercambiabilidad de las dos marcas.

Efectos adversos: a) Locales: reacciones en el lugar de la inyección, incluyendo dolor, enrojecimiento, tumefacción.

b) Fiebre, mialgias, artralgias, náuseas, vómitos y diarrea. Prurito, erupción, urticaria. Cefaleas.

Contraindicaciones: hipersensibilidad conocida a cualquiera de los componentes de la vacuna, embarazo y lactancia.

Uso concurrente con otras vacunas: sólo hay estudios que avalan la aplicación concomitante con vacuna hepatitis B (vacuna Tetravalente). No hay datos sobre seguridad, inmunogenicidad y eficacia si se administra con triple adultos y antimeningocócica. No se dispone de datos para su uso en inmunocomprometidos.

Bibliografía

1. **CDC. Prevention of Rotavirus Gastroenteritis Among Infants and Children.** Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Morb and Mort Wkly Rep. 58 (2): 1-28. 2009.
2. **CDC. Preventing Tetanus, Diphtheria, and Pertussis Among Adolescents:** Use of Tetanus Toxoid, Reduced Diphtheria Toxoid and Acellular Pertussis Vaccines Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Morb and Mort Wkly Rep. 2006; 55 (3); 1-35. 2006.
3. **CDC. Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine.** Recommendations of the advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Morb and Mort Wkly Rep. 56 (2): 1-24. 2007.
4. **CDC. Prevention of Varicella.** Recommendations of the advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Morb and Mort Wkly Rep. 56 (4): 1-38. 2007.
5. **Normas Nacionales de vacunación 2008.** Ministerio de Salud de la Nación. <http://www.msal.gov.ar/hm/site/pdf/normas-vacunacion-08.pdf>

Resúmenes de las XVIII Jornadas Multidisciplinarias de Pediatría “El Hospital Elizalde en el Año del Bicentenario” “Pacientes crónicos: avances diagnósticos y terapéuticos”.

30 de noviembre – 1 y 2 de diciembre de 2010.

P1

MANIFESTACIONES AUTOINMUNES EN PACIENTES HIV (+) Y CON INMUNODEFICIENCIAS PRIMARIAS.

Cantisano C, Balbaryski J, Quiroz H, Diaz H, Candi M, Barboni G, Gaddi E.

División Inmunología. HGNPE.

Introducción: Alteraciones del sistema inmunitario como las observadas en la infección por HIV/SIDA y en el curso de inmunodeficiencias primarias (IDP), sumadas a factores ambientales, pueden desencadenar fenómenos autoinmunes en individuos predispuestos genéticamente. **Objetivo:** Relacionar el diferente compromiso inmunológico característico de niños HIV (+) y con IDP a la presencia de enfermedad autoinmune y positividad de autoanticuerpos. **Material y métodos:** Se evaluaron retrospectivamente historias clínicas de 50 niños HIV (+), 25 con inmunosupresión grave (grupo A: CD4+<15%) y 25 sin evidencia de inmunosupresión (grupo B: CD4+>25%), además de 61 niños con IDP, para determinar la presencia de enfermedades autoinmunes y la reactividad de autoanticuerpos en muestras obtenidas durante el último año de seguimiento. Anticuerpos para ANA, anti ADN, ASMA, AMA, APCA y ANCA fueron determinados por IFI, RF mediante nefelometría y ACA por ELISA. **Resultados:** 4 de los 50 pacientes HIV (+) (8%) y 7 de los 61 con IDP (12%) desarrollaron enfermedad autoinmune. PTA fue la manifestación común en los 4 niños HIV (+) siendo independiente del nivel de linfocitos TCD4+ y carga viral. En 3 niños con IgAD se observó celiaquía, celiaquía+hipotiroidismo y artritis reumatoidea, 2 niños con IDCv y ALPS presentaron anemia hemolítica, mientras que vasculitis y PTI se observaron en 2 niños con AT y Síndrome de DiGeorge respectivamente. En uno de los 4 niños HIV (+) la manifestación autoinmune precedió al diagnóstico de la infección y lo mismo se observó en 4 niños con IDP. 60% de los niños HIV (+) del grupo A presentaron reactividad para algún autoanticuerpo del panel ensayado, porcentaje que descendió al 20% en los del grupo B y al 15% en pacientes con IDP. Es de destacar que a pesar de este resultado, los pacientes no presentaron hasta el momento manifestaciones clínicas relacionadas a la presencia de autoanticuerpos.

Conclusión: En niños con clínica de patología autoinmune o positividad para autoanticuerpos sería conveniente la evaluación clínico-inmunológica periódica a fin de descartar la posible infección por HIV o la presencia de IDP. La diferente alteración funcional de los linfocitos B podría explicar la positividad de autoanticuerpos en las patologías estudiadas.

P2

LA ESCUELA COMO TALLER EN EL SERVICIO DE ADOLESCENCIA.

Carpintieri A., Gabisson P., Rodríguez ML., Telch G.

Escuela Hospitalaria N° 3 – Sección Adolescencia.

Introducción: La Escuela Hospitalaria N° 3 lleva a cabo un Taller en el Servicio de Adolescencia, trabajando con los niños y adolescentes que se encuentran en la sala de espera. **Áreas educativas que intervienen:** Juego, Informática, Tecnología, Docente que realiza el seguimiento y la orientación pedagógica.

Objetivos:

- Propiciar un espacio diferente para la atención médica en el servicio de Adolescencia.

- Rescatar el potencial sano y posibilitar el acercamiento a áreas expresivas como recurso de socialización.

- Detectar y orientar en forma personalizada la continuidad educativa en los diferentes niveles: primario, media y talleres laborales.

Población: Todos aquellos pacientes adolescentes y/o acompañantes menores que concurren al servicio los días lunes y viernes.

Material y método: Juegos de mesa, Notebooks, Netbooks, Internet Móvil. Software educativo, de estrategia, de búsqueda, de asociaciones, entre otros. **Conclusiones:** La participación de los adolescentes en el taller nos demuestra que la propuesta es válida para este espacio. El trabajo interdisciplinario nos permite mejorar el espacio de taller y contar con un proyecto articulado entre educación y salud.

P4

LINFANGIECTASIAS INTESTINALES: ENFERMEDAD RARA. (LIP).

Somaruga H, Santarcángelo SC, Quintana C, Navacchia D.

Servicio de Clínica, Gastroenterología y Anatomía Patológica.

Introducción: La linfangiectasia intestinal primaria (LIP) es una enteropatía pierde-proteínas, poco frecuente, descrita por Waldmann en 1961. Es una linfopatía congénita con dilatación de vasos linfáticos a nivel de mucosa, submucosa y serosa intestinal, ocasionando pérdida crónica de proteínas, inmunoglobulinas, grasas y linfocitos.

Objetivos:

- Presentar 2 casos clínicos de LIP, patología poco frecuente, que merece el diagnóstico diferencial con otros síndromes de malabsorción.

- Documentar la experiencia con el uso de una fórmula láctea a base de TGLM.

Material y Métodos: Se presentan 2 casos clínicos de pacientes con EPP debidas a LIP que fueron asistidos en Unidades de Clínica del Hospital Pedro de Elizalde durante el año 2010.

a. Caso 1.

Paciente de 13 meses, sexo masculino, peso 11.400 gramos. Ingresó por presentar diarrea y edemas en miembro superior izquierdo, miembro inferior y hemicara derechos.

b. Caso 2.

Paciente de 3 meses, sexo femenino, peso 3.620 gramos. (PN: 2.700 gramos).

Motivo de ingreso: Síndrome edematoso de miembros y cara de 3 semanas de evolución, mal progreso pondoestatural y exantema micropapular en miembros inferiores. Se constató hipoproteinemia e hipalbuminemia marcadas, coagulograma alterado, inmunoglobulinas descendidas, alfa-1-antitripsina fecal elevada. El diagnóstico de LIP se confirmó por videoendoscopia y Anatomía Patológica. Se descartaron otras causas de Síndrome malabsortivo. **Tratamiento:** La alimentación con fórmula láctea a base de TGLM, sumada al resto de medidas de sostén para corregir medio interno, permitió una evolución satisfactoria, retrogradando los edemas y la diarrea. La evolución fue tórpida en el caso 2, complicada con celulitis y sepsis, falleciendo en UTI. **Conclusiones:** La realimentación con fórmula a base de TGLM- MONOGEN R- permitió una evolución satisfactoria en el caso 1, retrogradando los edemas y normalizándose la proteinemia.

- El uso de TGLM evitaría la pérdida proteica al disminuir el flujo linfático intestinal.

- En el Caso 2. avalan el mal pronóstico: el comienzo temprano, la presencia de desnutrición y la complicación infecciosa intercurrente grave, hecho éste que no suele ser común en esta patología, a pesar de tratarse de una inmunodeficiencia secundaria.

P5

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS CONSULTAS AL DEPARTAMENTO DE URGENCIAS DE UN HOSPITAL PEDIÁTRICO.

Vinelli N., Arcidiácono G., Borrego J., Sosa. C.

Departamento de Urgencias. Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Los departamentos de urgencias (DU) tienen como función tratar pacientes con enfermedades agudas. En la urgencia se concentra alrededor del 40% del personal médico de las instituciones. **Objetivo:** Describir las características epidemiológicas de la consulta espontánea en el DU en nuestro hospital. **Población:** Se incluyeron pacientes mayores a un mes y menores de 18 años de edad, que consultaron al DU del Hospital Elizalde durante las 24 horas, en días laborables y no laborables, entre el 3 de diciembre de 2009 y el 27 de marzo de 2010. **Material y métodos:** Estudio transversal y descriptivo. Los pacientes se seleccionaron en forma aleatoria. Las variables continuas se describen como media y desvío estándar como medida de dispersión, o mediana y rango si no fueran de distribución normal. **Resultados:** Se incluyeron 249 pacientes. De ellos, 102 realizaron consultas durante días laborables en horarios diurnos y 43 en horarios nocturnos, 71 realizaron consultas en días no laborables en horarios diurnos y 33 en horarios nocturnos. El 57,8% de los pacientes fueron varones, la mediana de edad fue 24 meses. El 49% de los pacientes fueron menores de 2 años de edad, y el 83,1% fueron menores de 5 años. En el 88% de los casos el adulto acompañante fue la madre. La edad media del acompañante fue de 28,7 años. El 70,9% de los acompañantes refirieron no tener un empleo estable. El 51,4% de los pacientes residía más de 15 km del hospital. Con respecto a los grupos familiares, en el 60,4% de los casos se trataba de familias nucleares. El 56,3% de los acompañantes refirió que el sitio de consulta médica habitual cuando ellos mismos eran niños eran los DU. El 50,6% de los pacientes tenían un pediatra de cabecera a quien su acompañante podía nombrar. El 19,3% de los pacientes presentaba alguna patología crónica. **Conclusiones:** La mayor parte de la población que consultó en el DU eran lactantes y preescolares, acompañados por sus madres, quienes refirieron en su mayor parte no tener un empleo estable. En la mayor parte de los casos se trató de familiar nucleares. Más de la mitad de los pacientes residían a más de 15 km del hospital.

P6

LESIÓN INTRACRANEANA COMO CONSECUENCIA DE TRAUMATISMO DE CRÁNEO LEVE. A PROPÓSITO DE UN CASO.

Vinelli N.

Departamento de Urgencias – Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Se han realizado diversos estudios sobre traumatismo leve de cráneo y el valor predictivo de signos clínicos y estudios radiológicos, con el propósito de identificar una posible lesión intracraneana. Se postulan como factores que incrementan el riesgo de lesión intracraneana la disminución del nivel de conciencia, la presencia de signos de foco, la presencia de signos radiográficos de fractura de cráneo, la pérdida de conocimiento, y la presencia de vómitos o cefalea. **Caso clínico:** Paciente de 1 año y 4 meses que presentó traumatismo de cráneo por caída de su propia altura, impactando la región parietal derecha contra el piso. Luego del traumatismo, no presentó alteraciones del sensorio ni vómitos. Fue llevado a consulta a un centro de atención periférica, donde fue evaluado clínicamente, sin realización de estudios de imágenes, y fue enviado a su domicilio con pautas de alarma. A las 24 horas del traumatismo comenzó con vómitos persistentes, por lo que fue evaluado en hospital del conurbano bonaerense. Se realizó radiografía de cráneo de frente y de perfil, donde se observa imagen compatible con fractura parietal derecha. El paciente fue enviado por sus propios medios a un centro de mayor complejidad.

A las 48 horas del traumatismo, el paciente fue llevado a consulta al De-

partamento de Urgencias del Hospital Elizalde. Había continuado con vómitos desde el día anterior. Se encontraba irritable, reactivo, sin signos de foco motor. Presentaba cefalohematoma en región parietal derecha. No presentaba otros hematomas ni signos de lesiones previas. Se realizó tomografía computada de cerebro donde se observa imagen compatible con hematoma subdural. En la reconstrucción tridimensional se observa imagen compatible con fractura parietal derecha. Se deja al paciente internado para control neuroquirúrgico. **Conclusiones:** El paciente había presentado traumatismo de baja cinética de impacto, y no había presentado signos clínicos de riesgo a la evaluación inicial. No obstante, presentaba signos radiográficos de fractura de cráneo, y presentaba lesión intracraneana. Debe destacarse la importancia de la realización de radiografía de cráneo, de la citación a controles posteriores y de dar claras pautas de alarma a los cuidadores. Se observa en este caso una falta de articulación entre centros de la Provincia de Buenos Aires y de la Ciudad de Buenos Aires.

P7

PAATOLOGÍA DEL PIE EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON DM.

Mac Donnell A, Lorences G, Marino P, Taberner P, Mannucci C, Ferraro M

Servicio de Nutrición y Diabetes del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El cuidado del pie debe formar parte de la atención integral del paciente con DM desde el momento del diagnóstico. Desde 2004 se cuenta dentro del equipo multidisciplinario de atención con dos podólogos lo que a nuestro criterio favorece la educación temprana y podría contribuir a prevenir complicaciones graves en la adultez. **Objetivos:** Comunicar la experiencia en relación a la incorporación del podólogo en el equipo de atención de DM en pediatría. Comparar los motivos de consulta en la atención podológica en 2005 y 2009. **Resultados:** En 2005 fueron analizados 146 consultas en 137 pacientes (62 mujeres). Realizaron consulta sólo por educación podológica el 23,3%. La distribución de la patología fue: intertrigo 17,1%, onicomiosis 15,8%, heloma 14,4%, ampollas 13%, onicocriptosis 4,1%, onicolisis 4,1%, escaras 2,7% y hematomas por traumatismo 5,5%. En 2009 se realizaron 302 consultas en 227 pacientes (103 mujeres). Realizaron consulta sólo por educación podológica el 53,7%. La distribución de la patología fue: intertrigo 5,2%, onicomiosis 4,8%, heloma 7%, ampollas 4,8%, onicocriptosis 19,3%, onicolisis 1,3%, escaras 1,3% y hematomas por traumatismo 2,6%. El tipo Griego fue el más frecuentemente observado entre las características de pie en ambos grupos. El valor medio de HbA_{1c} fue de 10,4 (IC 95% 9,9 – 10,8) en 2005 y 8,9 (IC 95% 8,3-9,4) en 2009. No se observaron diferencias significativas en el valor de HbA_{1c} según el tipo de patología de pie. Si bien no muestra un valor de asociación significativo, los pacientes con valores de HbA_{1c} más elevados presentaron mayor tiempo de evolución de su patología podológica. La presencia de artropatía se observó en 30,1%, en 2005 y 21,2% en 2009. Las 6 escaras por decúbito se asociaron en cinco casos a episodios de cetoacidosis grave y en un caso a meningococemia. **Conclusiones:** El aumento del número de consultas podológicas particularmente por control y educación en el paciente pediátrico con DM contribuirá a generar un correcto hábito de seguimiento que puede redundar favorablemente en el cuidado de los pies a largo plazo. Aun cuando el pie diabético es extraordinario en pediatría más de la mitad de las consultas presentaron patología pédica que predispone en la edad adulta a dicha complicación, por lo que destacamos el rol del podólogo en el cuidado del pie desde el inicio de la enfermedad.

P8

PRESENTACIÓN DE UN CASO: ABSCESO RENAL.

Ybarra ME¹, D' Ambrosio L¹, Fioravanti A²

¹Servicio Urgencias - ²Servicio Diagnóstico por Imágenes Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Es frecuente la consulta en pediatría por dolor abdominal y fiebre. Más allá de las patologías más prevalentes, es importante tener en cuenta otras causas menos frecuentes, entre ellas el absceso renal (AR).

Objetivo: Comunicar el caso de un niño de 7 años que se presenta en guardia con cuadro febril, junto a DA y masa palpable en flanco izquierdo. **Caso clínico:** Se evalúa en guardia paciente sexo masculino de 7 años de edad, con síndrome febril de 10 días de evolución, con 3 a 4 registros diarios de hasta 40°C y DA. Como antecedentes de importancia presenta madre con Tuberculosis pulmonar (TBC), tratada en el 2009. El paciente recibió quimioprofilaxis primaria en forma adecuada. Lesiones en piel compatibles con forunculosis en el mes previo a la consulta. **Examen físico:** Regular estado general. Adelgazado, palidez generalizada en piel. Sin soplos. Abdomen blando, doloroso a la palpación en flanco izquierdo. En dicha zona se palpa masa duro elástica. Sin reacción peritoneal. Ruidos hidroaéreos positivos, catarsis positiva. **Laboratorio:** Glóbulos blancos: 16.300, (78%Neutrófilos), Hemoglobina: 9.3, Hematocrito: 28.3%, **Glucemia:** 170 (sin ayuno adecuado), urea y creatinina normales para edad. Orina: Densidad 1015, pH: 6, 8. Sedimento: 8 a 10 hematíes por campo. **Imágenes:** Se solicita ecografía abdominorenal. **Renal: Riñón derecho:** 80x31 ortotópico **Riñón izquierdo:** 110 x 33. Alterado por imagen en polo inferior. Pelvis de 8mm. En polo inferior, valva anterior del riñón izquierdo, imagen heterogénea de 57x37 sin vascularización aumentada en resto del parénquima renal. Compatible con AR, diagnóstico que se confirma luego con TAC con contraste endovenoso (EV). Se trata con antibioticoterapia EV junto a drenaje de lesión. Del material purulento proveniente del drenaje del absceso se obtiene *Stafylococo Aureus* meticilino resistente. Presenta buena evolución. Permanece internado un total de 20 días, continuando con terapia antibiótica en forma ambulatoria. **Conclusión:** El AR es de difícil diagnóstico en pediatría, por su baja frecuencia y por su presentación similar a otras patologías. Debemos tener en cuenta este diagnóstico diferencial frente a pacientes pediátricos con cuadros febriles con DA, lumbar o en flanco, que no se expliquen por infecciones más comunes en esta edad. En estos casos, la realización de estudios por imágenes, (como la ecografía y la TAC), nos ayudará a realizar el diagnóstico correcto.

P9

A PROPÓSITO DE UN CASO: LESIÓN NECRÓTICA EN PIEL POR PILA BOTÓN.

Arcidiacono G., Barzini M., Nieto MM., Fernández ME.

Servicio de Urgencias, Servicio Toxicología del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La frecuencia de lesiones producidas por pila botón en pediatría (generalmente asociadas a su ingesta) se presentan en aumento debido a la presencia de las mismas en juguetes, relojes y calculadoras que funcionan con ellas. Nuestro objetivo es presentar una lesión no habitual asociada a pila botón ya sea por la ubicación de la misma y por el compromiso del tejido subyacente por varios mecanismos de lesión. **Caso clínico:** Se presenta a un paciente de 6 meses de edad que es traído a la guardia por presentar lesión blanquecina de aspecto jabonoso y húmedo con borde necrótico en escroto debido a la presencia de pilas botón desmontadas dentro del pañal. **Discusión:** Las quemaduras químicas por álcalis, como por ejemplo son la soda cáustica o lejía, potasio cáustico y la cal, son quemaduras graves que producen daño tisular por un tiempo mayor que el período en que se produce la exposición efectiva de la piel al agente y el aspecto inicial es el de una lesión superficial razón por la cual se subestima la severidad del daño. Los órganos mas frecuentemente comprometidos suelen ser el ojo junto con aparato digestivo debido a su ingesta. Las pilas botón pueden generar lesiones por medio de cuatro mecanismos:

1. Existe la posibilidad de que la pila se abra, liberando el hidróxido sódico o potásico produciendo causticaciones locales.
2. La apertura podría dar lugar a la salida del mercurio (puede llegar a dosis letales).
3. Aún sin abrirse la pila, alteraciones eléctricas generadas por la misma al colocarse en un medio conductor.
4. Necrosis por compresión.

Conclusión: El paciente manifiesta una lesión en piel desencade-

nada por presencia de pila botón en un medio conductor (forma de presentación poco frecuente de daño asociado a la misma). Se sugiere el lavado con abundante agua corriente el área quemada por un tiempo no menor a 30 minutos, evitar la neutralización, no subestimar el daño, curación y vincular al paciente con servicio de cirugía y toxicología para control evolutivo de la misma.

P10

SEGUIMIENTO DE EMBARAZADAS ADOLESCENTES EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO. EL POR QUÉ DE ESTOS RESULTADOS.

Fidalgo M., Hrycyszyn G., Biagioli A., Moscona M., Povali M., Bignes A., Guitou M., Fernandez M.

Introducción: El embarazo adolescente es una realidad creciente en nuestro país. **Objetivos:** Presentar el trabajo interdisciplinario y transdisciplinario realizado con las embarazadas adolescentes que asisten a la Sección Adolescencia del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde. Analizar cada una de las áreas y aspectos que interactúan para acompañar la situación del embarazo adolescente: obstetricia, psicología, pediatría, odontología y voluntariado. **Material y métodos:** Análisis descriptivo, retrospectivo y observacional psicodinámico de 979 historias clínicas desde el año 1998 al 2008, obtenido mediante reuniones grupales en talleres y trabajo terapéutico individual.

Resultados:

Edad materna: 14-18 años 91%.

Abandono de estudios antes o durante el embarazo 80%.

IRS: < 13 años 4%, 13 a 15 años 66%, > 15 años 30%.

Se embarazó con su primer pareja 67%.

Deseaba embarazo: 25%.

No usaba correctamente MAC 70%.

Controló embarazo antes de 20 semanas 85%.

Realizó más de 10 controles prenatales 73%.

Parto vaginal corregido 89%; Cesárea 9%; Forceps 2%.

RNTPAEG 98%.

Primer control Postparto 63%.

Conclusiones: La contención institucional basada en una atención especializada y rápida respuesta a la demanda, sumado al apoyo familiar disminuye el riesgo materno fetal. En la mayor parte de los casos el embarazo en la adolescencia encubre una situación previa de conflicto. El embarazo es un hecho biológico; el maternaje es un hecho cultural. El deseo de bebé, no siempre es deseo de hijo.

P11

FORMACIÓN POSBÁSICA EN LOS GRADUADOS DE CLÍNICA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL PEDRO DE ELIZALDE (HGNPE).

Giordano Giles A¹, Capone M¹, Clutterbuck JP¹, Domínguez M¹, Manjarín M².

¹Residencia de clínica Pediátrica. ²Servicio de clínica Pediátrica

Introducción: La Residencia Pediátrica tiene como objetivo formar profesionales que respondan a las necesidades sociales. El sector público es un área muy valorada. **Objetivos:** Se estimaron la prevalencia de elección de una especialidad posbásica en los egresados del HGNPE, las variables posiblemente determinantes para su orientación y el grado de satisfacción de los profesionales. **Población:** Se incluyeron los médicos que finalizaron su residencia de clínica pediátrica entre 2004-2008 en el HGNPE. **Material y Métodos:** Diseño retrospectivo, descriptivo, transversal, con encuesta autoadministrada. **Resultados:** Se encuestaron 100 profesionales (79% mujeres). Un 79% era de Buenos Aires y un 85% de ellos trabajaba en C.A.B.A./Gran Buenos Aires. El 34% publicó trabajos de investigación durante los 5 años posteriores al egreso. EL 85% de los encuestados colmó las expectativas formativas en gran medida y 42% tuvo un alto grado de satisfacción personal con el desempeño profesional posterior. Un 57% realizó una subespecialización. El estilo de vida e interés fueron las variables priorizadas al decidir realizar una subespecialización en un 88% de los encuestados. Sólo el motivo de elección ($p=0,033$ OR=4,24 IC= 0,93-21,8) y ámbito en que se desarrolla ($p=0,034$ OR=2,3 IC=0,14-0,92) se mostraron

como predictores independientes de subespecialización. Un 57% realizó algún tipo de subespecialización. **Conclusiones:** No hubo asociación significativa entre las variables analizadas. Se evidenció cierta tendencia con respecto al lugar de residencia actual, lugar donde desarrolla más del 70% de su actividad laboral y motivo de la elección. Las dos últimas se mostraron como variables independientes con el método de regresión logística.

P12

DISLIPIDEMIA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON DIABETES TIPO 1 ¿CUÁL ES EL NIVEL REAL?

Jimenez V, Franchello A, Andres ME, Barbeito S, Ferraro M.

Introducción: La Diabetes tipo 1 es una patología de riesgo elevado de desarrollar evidencias de enfermedad coronaria en la adultez temprana y, la dislipemia es un factor de riesgo asociado. **Objetivo:** 1) Evaluar la frecuencia de dislipidemia en un grupo de pacientes pediátricos con Diabetes tipo 1. 2) Relacionar la presencia de valores de lípidos alterados con el control metabólico y antecedentes familiares de dislipidemia. **Material y Método:** Se incluyeron todos los pacientes portadores de diabetes tipo 1 de 4 a 18 años de edad con más de 1 año de evolución que consultaron en un centro de referencia en diciembre de 2009. Se consignó: tiempo de evolución de la diabetes (Tev), HbA_{1c}, Colesterol total (CT), LDL (método de oxidasa peroxidasa), TG (método enzimo colorimétrico), antecedentes de dislipidemia en familiares de primer grado. Se tomaron como puntos de corte los niveles de CT y LDL de PNEC-AAP (Academia Americana de Pediatría) y TG 150 mg/dl. **Resultados:** 1) Se incluyeron 166 pacientes (76 mujeres) con un Tev: 4,11 ±3,3 , HbA_{1c} 9,9± 2,85, CT:161.4 ± 32,8, LDL 95,2 ± 36,7 ,TG 75,1 ± 37,7. En relación al CT el 60,3 % de los pacientes presentaban niveles ≤170 mg/dl y el 11,4% ≥200 mg/dl. En relación al LDL 59% ≤100 mg/dl ,73,9% ≤110 mg/dl y 11,5% ≥130 mg/dl, TG 84,3% ≥110 mg/dl y 5,5% ≥150 mg/dl. 2) En relación a la presencia o de antecedentes familiares de dislipidemia los valores medios de TG son similares en ambos grupos (75,1+35 y 70,9+40,6) (t 0,56, p 0,75), idem para LDL (96,5+26 y 91,4+28,8) (t 0,96, p 0,34). Tampoco existe asociación entre LDL mayor o menor a 110, 130 y TG mayor o menor a 150, según la presencia o no de antecedentes familiares. Los valores medios de HbA_{1c} no son estadísticamente significativos según LDL mayor o menor a 110 (t 1,78, p 0,07) y tampoco lo son según LDL mayor o menor a 130 (t 0,51, p 0,60). Tomados como valores continuos, se observa asociación sólo entre triglicéridos y HbA_{1c}, con una correlación directa y estadísticamente significativa (r 0,41; p <0,001).

Conclusiones: Los valores medios de lípidos se encuentran en rangos normales pero sólo de la mitad del grupo estudiado cumple con el objetivo de LDL < 100mg/dl. La media de HbA_{1c} es muy elevada lo que podría ser considerado como causa de la falta de asociación. Los antecedentes familiares deberían ser reevaluados ya que gran parte de los padres desconocen en forma fehaciente sus niveles de colesterol.

P13

TALLA FINAL EN DIABETES TIPO 1. SU RELACIÓN CON EL NIVEL SOCIOECONÓMICO.

Strasnoy I, Aleman L, DiLorenzo M, Ruiz Pugliese I, Martínez P, Povedano PP.

Introducción: El nivel socioeconómico y educación parental, y acceso al sistema de salud se ha relacionado con mal control metabólico, mayor número de internaciones y riesgo de muerte prematura. La talla final en diabetes puede ser un marcador de inequidad. **Objetivo:** Relacionar el nivel socioeconómico y educacional con la talla final en pacientes pediátricos con Diabetes tipo 1. **Material y método:** Se analizaron 994 HC de pacientes con diabetes tipo 1 que ingresaron al Servicio de Nutrición y Diabetes del HGNPE desde enero de 1994 hasta diciembre de 2003. **Criterios de inclusión:** > 5 años de evolución y talla final en la última consulta. Se elaboró un registro de nivel socioeconómico (1-2-3) teniendo en cuenta cobertura social y nivel educacional de ambos padres. Se analizaron: talla al diagnóstico y talla final, educación ,del padre y la madre, seguridad social, control metabólico y presencia de

complicaciones agudas y crónicas. **Resultados:** Se incluyeron 203 pacientes, 56% mujeres, 47% con inicio de la diabetes con cetacidosis, X edad al diagnóstico de 8,5 ± 3.9, tiempo de evolución de X:7.47 ± 2 años, HbA_{1c} X:9.6 ± 1.5. Un 80% no presentaban complicaciones (neuropatía, microalbuminuria , retinopatía). Un 46% de las familias no tenían cobertura social y un 64, 5 % de los padres y 63,5de las madres no completaron la educación secundaria. En relación al crecimiento hubo un corrimiento significativo del Score Z de la talla final a la izquierda en relación a la inicial.(p≤0,001)El promedio de HbA_{1c} se relaciona con el delta de talla en forma significativa (p≤0,001). A menor NSE, disminuyó la talla final - 0.7 DS. Con cada nueva internación en CAD, la talla final tuvo un descenso de - 0.3 DS. **Conclusión:** En este grupo de pacientes el compromiso de la talla final se asoció con menor NSE y con el aumento de internaciones en CAD no debut El compromiso de la talla final influenciado por el control metabólico se puede considerar aún hoy un marcador de inequidad.

P14

APLICACIÓN DE PROTOCOLO DE PROTECCIÓN DE NEURODESARROLLO EN UCIN.

Bokser V; Giúdice, L Perelli, A; Eiben, F; Califano, G; Ferrario, C. Seguimiento de Recién Nacido de Alto Riesgo Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Los recién nacidos quirúrgicos complejos (RNQC) están expuestos a secuelas neurológicas, trastornos cognitivos y conductuales prevenibles mejorando cuidados en internación y postalta. Iniciamos la aplicación de un Protocolo de Protección de Neurodesarrollo (PND) durante la internación en UCIN en RNQC que ingresarían al Programa de Seguimiento (PS) del HGNPE. **Objetivos:** 1) Determinar tasa de aplicación de las diferentes acciones del PND prealta en RNQC ingresados a PS entre el 1º/11/08 y 30/4/10 para evaluar cumplimiento, detectar debilidades e implementar correcciones. 2) Describir frecuencia de alteraciones observadas. **Material y métodos:** trabajo retrospectivo, observacional, midiendo aplicación del PND en UCIN en todos los RNQC ingresados a PS del Hospital Pedro de Elizalde entre el 01/11/08 y el 30/4/10. Áreas de trabajo sistemático: 1) Kinesiología, 2) Psicología Perinatal, 3) Inmunizaciones; 4) Talleres de Enfermería prealta; 5) Valoración estomatognática; 6) Pesquisa visual; 7) Pesquisa de hipoacusia; 8) Valoración Neurológica; 9) Control ambiental; 10) Consulta Genética. Se calculó frecuencia de cumplimiento de cada acción y alteraciones observadas. Se consideró necesario reforzar áreas con tasa de cumplimiento inferior al 75%. Los datos se registraron en Base Excel. **Resultados:** en este período ingresaron 46 RNQC. Tasas de cumplimiento observadas: 1) Trabajo kinésico: 46/46 RN (100%); 2) Trabajo de Psicología Perinatal: 15/46 RN (32%); 3) Inmunizaciones: 39/46 RN (84%) egresaron con vacunación al día; 4) Asistencia a talleres de Enfermería: 100%. Recuperación de lactancia materna 29/46 RN (63%); 5) Valoración estomatognática: 27/46 RN (58.6%); 6) Pesquisa visual: 35/46 RN (76%); 7) Pesquisa de hipoacusia: 25 RN(54%). El controlador de ruido nunca superó los 60 dB; 8) Valoración Neurológica: 29 RN (63%); 9) Consulta Genética: 15 RN (32%). Se detectaron alteraciones estomatognáticas, visuales y neurológicas en 1/3 de los RN evaluados. **Conclusiones:** La medición de tasas de aplicación del PND mostró: 1) cumplimiento total en kinesiología y Enfermería; 2) Cumplimiento deficitario en varias áreas; 3) Se detectaron anomalías visuales, fono estomatológicas y neurológicas en 1/3 de los casos; 4) Debe reforzarse áreas de cumplimiento insatisfactorio.

P15

INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA EN PACIENTES DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE RECIÉN NACIDO DE ALTO RIESGO, DURANTE EL AÑO PANDÉMICO.

Giúdice L, Bokser V, Califano G, Eiben F, Ferrario C, Perelli A, Franco C. Seguimiento de Recién Nacido de Alto Riesgo Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: En grupos de alto riesgo neonatal (RNAR) la tasa de reinternación por Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en el primer año de vida asciende al 40% según los reportes. Durante el año

2009 la pandemia de Influenza H1N1 significó un nuevo desafío. El conocimiento del perfil Epidemiológico de los pacientes del Programa de Seguimiento (PS) en nuestro Hospital podrá ser utilizado para reorientar recursos. **Objetivos:** 1) Conocer proporción de IRA en pacientes menores de 2 años al 31 de Marzo de 2009 del PS de RNAR del HGNPE en el periodo 1º/3/09 al 31/8/09. 2) Determinar tasa de internación por IRA en los mismos pacientes. 3) Conocer el rescate etiológico de los Aspirados Nasofaríngeos (ANF) realizados en los pacientes ambulatorios e internados con IRA 4) Describir perfil epidemiológico de pacientes con IRA en PS. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo, transversal, especial de vigilancia epidemiológica. Población: Todos los pacientes del PS menores de 2 años de edad al 31 de marzo de 2009. Criterio de inclusión: Pacientes del PS de RNAR del HGNPE, menores de dos años de edad al 31 de Marzo de 2009. Datos cargados en Base Excel. Análisis: EpiInfo 6.0. **Resultados:** Sobre un total de 70 pacientes menores de 2 años al 31/3/09 se produjeron 13 episodios de IRA en 11 pacientes (15 %). La distribución por sexo no mostró diferencias. El diagnóstico perinatal de los pacientes fue: Atresia intestinal 5/11; MAR: 3/11, Prematurez extrema: 3/11. Tenían co-morbilidades 9/11 pacientes; 6 más de 2 diagnósticos asociados. Diagnóstico IRA: Bronquiolitis: 7; Neumonía 6. Rescate virológico más frecuente: VSR: 4/13 (32%) H1N1: 1/13 (8 %); Otros: 3 (25%) No hubo rescate en 5 casos. Las muestras fueron obtenidas en promedio a los 4.8 días de evolución. Requirieron internación 9 pacientes durante un promedio de 7.7 días. Falleció 1 paciente en el que se rescató Influenza H1N1 **Conclusión:** Se produjeron 13 episodios de IRA en 11 pacientes (15 %) La tasa de internación por IRA fue del 15%; la causa más frecuente fue el VSR; se registró un solo caso de Influenza H1N1 que falleció. Una elevada proporción de pacientes tenían co-morbilidades.

P16

SEGUIMIENTO DE RECIÉN NACIDO DE ALTO RIESGO: EVALUACIÓN DE PROTOCOLO DE PROTECCIÓN DE NEURODESARROLLO EN UCIN.

Giúdice L, Bokser V, Califano G, Eiben F, Ferrario C, Perelli A, Franco C, Maricic M.

Seguimiento de Recién Nacido de Alto Riesgo Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: En nuestro Programa de Seguimiento de Recién Nacido de Alto Riesgo (PS), medimos Cociente de Desarrollo Cognitivo (CDC) con test de Pesquisa CAT/CLAMS, en Recién Nacidos con antecedente de cirugía compleja (RNCC). Ante resultados insatisfactorios, propusimos a la UCIN aplicar un Protocolo de Protección de Neurodesarrollo (PND) durante la internación. **Objetivos:** 1) Describir características de población evaluada con CAT/CLAMS; 2) Comparar resultados obtenidos en los grupos: previo y posterior a aplicación del PND. **Material y Métodos:** Se investigó resultado de aplicación del PND. Población: todo RNCC ingresado a PS entre 01/04/08 y 30/04/10, edad < 2 años al 30/04/10. Excluidos: anomalías cromosómicas y/o enfermedad neurológica de base. A partir del 01/10/08 se aplicó PND en internación, incluyendo: Cuidado postural, control ambiental, fomento lactancia materna, Psicología; valoración estomatológica, pesquias visual y auditiva, talleres de Enfermería. Evaluación ND: CAT/CLAMS. Análisis estadístico: Stata 8.00. **Resultados:** Ingresaron 101 pacientes < de 2 años al 30/4/10; cumplieron criterios de inclusión 74. Grupo egresado con aplicación de PND (GPND): 40; Grupo egresado previo a la aplicación de PND (Sin PND): 34. Características perinatales: No hubo diferencias significativas en media de EG, PN y proporción de BPEG. Diagnósticos quirúrgicos en igual proporción en ambos grupos. 90% de los pacientes con asociaciones diagnósticas.

CDC	GPND N:40	SinPND N:34	Valor p (OR)
Normal	31 (77%)	13(38%)	0.0006(OR 0.18{IC 0.06-0.55})
Riesgo	6 (15%)	13(38%)	0.02 (OR 0.29 {IC 0.08-0.97})
Retraso	3 (7.5%)	8 (23%)	0.05 (OR 0.26 {IC 0.05-1.25})
Media de CDC	87.34	76.63	0.0005

Conclusión: 1º) Los pacientes con y sin PND tuvieron similares características perinatales; 2º) Los RNCC del GPND tuvieron mayor frecuencia de CDC normal y menor proporción de CDC riesgo y retraso, en forma estadísticamente significativa. La media de CDC fue significativamente más elevada en el GPND.

P17

TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN UNA ADOLESCENTE CON MIASTENIA GRAVIS.

Rombolá V, Matarasso M., Alvarez R., Lauman H., Abramovich M., Debaisi G.

Unidad de Cuidados Intensivos Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La trombosis venosa profunda (TVP) es un importante problema de salud que afecta al 2,5- 5% de la población general en algún momento de sus vidas. Según American Heart Association la incidencia de trombosis venosa profunda en niños es de 5,3 x cada 10000 ingresos hospitalarios. No existe consenso sobre cuando usar trombotrófilaxis en pacientes adolescentes **Caso clínico:** Paciente de 12 años que permaneció internada en UTIP durante 3 meses por re-agudización de su miastenia gravis, en la cual requirió 60 días de ARM, y múltiples catéteres centrales. Reingresó a los 3 días de haber sido dada de alta, por presentar claudicación de la marcha, con dolor y edema en miembro inferior derecho. Se realizó Ecografía Doppler confirma sospecha diagnóstica de trombosis femoral. **Discusión:** La trombotrófilaxis en pacientes adultos está bien establecida. Cerca del 90% de las TVP en niños ocurre en asociación a un factor de riesgo asociado, siendo el más frecuente, la presencia de CVC. No existen normas estandarizadas para la profilaxis de trombosis en niños. Las principales guías centran su atención en patologías determinadas, y dejan a criterio de cada médico la decisión de indicar profilaxis o no. Inclusive pese a establecer que el paciente adolescente tiene mayores riesgos que los niños más pequeños, no terminan de incluirlos ni en las guías de adultos, ni en las pediátricas. Según la American College of Chest, en su guía publicada en 2008 aclaran que el paciente adolescente debería tratarse como adulto, no por su edad cronológica, sino también teniendo en cuenta factores como el desarrollo físico y etapa puberal, considerando a cada paciente en particular. La revista de anestesiología recomiendan el seguimiento de los adolescentes en conjunto con un hematólogo pediátrico, igual recomendación realizan en las guías publicadas en Chest del 2008. **Conclusión:** Debe recordarse que las enfermedades que se acompañan de decúbitos prolongados, o de uso de C.V.C. son factores de riesgo para la formación de trombos. No hay consenso sobre cuando usar trombotrófilaxis en pacientes adolescentes. Cada paciente adolescente debe ser tratado en forma individual, y de ser posible en conjunto con el hematólogo pediátrico.

P18

EXPRESIÓN DE VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR Y CD 34 EN EL MIOCARDIO VENTRICULAR IZQUIERDO DE DOS FETOS MALFORMADOS. SU CARACTERIZACIÓN MEDIANTE INMUNOHISTOQUÍMICA CUANTITATIVA.

Cao G, Navacchia D.

División Patología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) promueve el incremento de la permeabilidad vascular y la neoangiogénesis, siendo sintetizado por los miocardiocitos frente a los estados hipóxicos o por el estiramiento tisular. Es escasa la información disponible sobre su rol en la fisiopatología del miocardio fetal. Por otro lado, recientemente se han comenzado a implementar técnicas cuantitativas para la mejor evaluación y reproducibilidad de los cambios estructurales que sufren los tejidos frente a diferentes procesos patológicos. **Objetivos:** analizar comparativamente la expresión tisular de VEGF y CD34 (marcador de células endoteliales capilares) en miocardio ventricular izquierdo de dos fetos patológicos mediante inmunohistoquímica cuantitativa (IHQC). **Material y Métodos:** se empleó tejido ventricular izquierdo proveniente de dos autopsias, una de fetos toraco-onfalopagos (FTO) de 28 semanas de gestación y corazón único con CIA, hipertrofia biventricular y ductus arterioso izquierdo permeable; la restante de un feto de 33

semanas con CIA, ductus arterioso permeable e hidropesía fetal (FH). El material fue procesado rutinariamente, obteniéndose secciones histológicas de 5 a 6 µm de espesor que fueron inmunomarcadas con VEGF y CD34. Se adquirieron 20 microfotografías digitales a 200X en cada caso y procesadas según el método de Nhu-An Pham et al., obteniéndose valores totales de densidad óptica integrada (DOI) para cada inmunomarcador y campo histológico, expresados como media±DS y sometidos al test estadístico de Mann Whitney, considerándose significativo un $p < 0.05$. **Resultados:** la inmunoexpresión miocárdica de VEGF fue significativamente superior en el FH respecto a los FTO, con valores medios de DOI de 10785 ± 6751 y 3586 ± 4577 respectivamente ($p = 0.0022$). Asimismo, el FH demostró una elevada actividad angiogénica, con una DOI para CD34 de 6270 ± 1372 , mientras que los FTO observaron un valor medio de 2541 ± 910.9 ($p < 0.0001$). **Conclusiones:** VEGF cumpliría un rol patogénico durante la hidropesía fetal, en el contexto de un estado hipóxico inductor de angiogénesis. La IHQC se propone como un método simple y reproducible, que busca incrementar la precisión y minimizar las variaciones interobservador.

P19

CEREBRITIS SECUNDARIA A PICOTAZO DE GALLO.

Arcidiacono G., Borrego J., Vinelli N., Sosa C.

Departamento de urgencia Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El absceso cerebral evoluciona en forma continua durante 2 a 3 semanas, con un estadio inicial de edema, uno intermedio con neovascularización y depósito de fibronectina y uno final con encapsulación fibrosa. Su formación puede ser por extensión a partir de un foco adyacente o por vía hematogena. **Caso Clínico:** Paciente masculino de 4 meses de edad, sin antecedentes patológicos, que fue traído a guardia por dificultad respiratoria y fiebre. Se encontraba en regular estado general, irritable, febril, taquicárdico, con relleno capilar lento. Presentaba tumoración en cuero cabelludo, en región temporoparietal derecha, con drenaje de secreción purulento-hemática, producida por picotazo de gallo cuatro días previos a la consulta. Había consultado en otro hospital, donde se realizó curación de herida y afrontamiento de bordes. Luego del ingreso a guardia presentó convulsión focal. Se estabilizó al paciente, y se lo ingresó en Unidad de Cuidados Intensivos. **Exámenes complementarios: LCR: Citoquímico:** líquido turbio, con 15000 elementos/ml, 100% polimorfonucleares. **Gram:** diplococos gram positivos y bacilos gram negativos. **Cultivo:** negativo. **Cultivo de absceso:** positivo para *Escherichia coli*, *Enterococcus gallinarum*, *Enterococcus faecalis*, *Bacillus megaterium*, *Bacillus pumilus* y *Staphylococcus hominis*. **Hemocultivos:** 1 de 2 positivo para *Staphylococcus hominis*. **Ecografía:** Imagen en región parietal derecha extendida al plexo coroideo homolateral, compatible con proceso infeccioso y aire. **Tomografía computada (TC):** Solución de continuidad en hueso parietal derecho, imagen hipodensa a nivel parenquimatoso, heterogénea, con imágenes aéreas en su interior, con realce con el contraste EV, que comprime el ventrículo homolateral y desplaza la línea media, compatible con estadio precoz de absceso cerebral. **Discusión:** El absceso cerebral, una infección potencialmente fatal, es infrecuente en pediatría. Las manifestaciones clínicas del absceso cerebral lactantes incluyen signos de infección e hipertensión endocraneana. El LCR puede ser normal o patológico. El cultivo y el directo suelen ser negativos. La TC cerebral permite la evaluación inicial y el seguimiento del paciente. **Conclusión:** Debe sospecharse la posibilidad de compromiso parenquimatoso cerebral ante el antecedente de herida punzante en cráneo y manifestaciones de neurologías focales.

P20

QUISTE DE DUPLICACIÓN INTESTINAL. A PROPÓSITO DE UN CASO POCO FRECUENTE.

Masucci A., Cao G., Navacchia D.

División Patología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El quiste de duplicación constituye una rara anomalía del sistema gastrointestinal. Su etiología se relaciona con errores de la canalización del tracto gastrointestinal durante el desarrollo

embrionario. Puede afectar a cualquier segmento del tubo digestivo, desde la cavidad oral hasta el ano, siendo su localización más frecuente la yeyunoileal. **Objetivos:** Siendo la duplicación intestinal y en especial la formación de quistes de duplicación hechos muy poco frecuentes, motiva a presentar un caso y realizar una revisión de la literatura. **Población:** Se presenta un caso pediátrico. Paciente masculino de 7 años de edad con antecedente de invaginación yeyuno-yeyunal por tumor de pared. **Material y métodos:** Se recibe pieza de ectomía yeyunal que mide 5 cm de longitud, a la apertura presenta una formación tumoral de $2.5 \times 1.5 \times 1.5$ cm que dista a 0.5 cm de uno de sus márgenes de resección y sobreeleva la mucosa. Al corte se constata una formación quística multiloculada con contenido de aspecto mucoso en su interior. Se muestrea el material, se incluye en parafina, se realizan cortes histológicos y se colorean con técnica de hematoxilina y eosina. **Resultados:** Los hallazgos histológicos demuestran una formación tumoral quística multilocular separada por tractos fibrovasculares, rodeada por fragmentos musculares lisos, y revestida por un epitelio cilíndrico ciliado simple, que en sectores tiende a estratificarse. **Conclusiones:** El quiste de duplicación intestinal es una anomalía congénita rara, con escaso reporte en la bibliografía, que aparece sobre todo en la infancia. El 60% se ubican en intestino delgado con preponderancia yeyuno ileal. Suelen ser asintomáticos, aunque algunos contienen mucosa gástrica o pancreática ectópica, que puede producir hemorragia, ulceración y perforación. En ocasiones puede presentarse como una masa abdominal a menudo palpable.

P21

MULTICAUSALIDAD DEL FRACASO ESCOLAR EN ALUMNOS DE ESCUELAS DEL DISTRITO ESCOLAR N° 5.

Vacirca S., Ferrario C., Giordano F., Massri P., Adelfang C., Noya C., Abdo Ferez MM, Lombardo L, Manjarin M.

Salud Escolar. División de Promoción y Protección. Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Se habla de Fracaso Escolar (FE) cuando el grado de aprendizaje alcanzado por el niño es inferior a lo esperado, exceptuándose retraso mental. El FE se expresa en repitencia. **Objetivos:** 1. Establecer el porcentaje de repitencia en los alumnos evaluados. 2. Detectar factores asociados (FA) al FE en alumnos de seis (6) escuelas del Distrito Escolar N° 5 del G.C.B.A.

Material y Métodos.

- Se revisaron todos los protocolos del programa de Salud Escolar del Hospital Elizalde, completados durante el ciclo lectivo 2008 (marzo a diciembre).
- Población: Alumnos de 1°, 4° y 7° grado de las Escuelas N° 1, 3, 7, 15, 20 y 27 del Distrito Escolar N° 5 del G.C.B.A.
- Criterio de Inclusión: Todos los alumnos repitentes de las escuelas que forman parte de la población.

Resultados: FACTORES ASOCIADOS CON MAS FRECUENCIA A REPITENCIA. HAY PACIENTES QUE TIENEN MAS DE UN F.A. (MULTICAUSALIDAD DEL F.E.)

1. Viaje / Mudanza / Cambio de escuela, 2. Trastornos Foniátricos, 3. Hipotiroidismo, 4. Trastornos de Conducta, 5. Componente Social, 6. Trastorno Emocional, 7. Neurológico, 8. Pérdida de días de clase, 9. Trastornos de Aprendizaje, 10. Oftalmológica, 11. No estudia según la madre. **Total de Pacientes Examinados:** 981 **Total de Pacientes Repitentes:** 99 **Porcentaje de Repitentes detectado:** 10% **Conclusiones:** El porcentaje de repitentes detectado fue del 10%. El componente social fue el factor asociado más frecuentemente detectado y en este sentido, el accionar del G.C.B.A. es primordial para resolver esta situación. Los resultados encontrados coinciden con las características poblacionales de nuestras escuelas, ya que el FE fue menor en la escuela número 15 (3,5% de repitencia), con nivel socioeconómico medio, y mayor en la escuela N° 3 (31,1% de repitencia), con nivel socioeconómico bajo conformado por una importante población de familias de riesgo social que proviene de hoteles, casas tomadas y barrios de emergencia y por lo tanto, padece

grandes vulnerabilidades. Las escuelas que trabajan en contextos socioeconómicos desfavorables, requieren del diseño de estrategias mejoradas para la prevención del FE y constituyen un auténtico desafío para el Equipo de Salud Escolar.

P22

PROYECTO: TRIAGE EN GUARDIA MÉDICA.

Folgar J, Lago M, Martínez P, Mannucci C, Vazquez I, Vinelli N, Nieto MM. Departamento de Urgencias del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La demanda de atención médica en la guardia se ha incrementado significativamente demorando la atención de patologías que requieren cuidado inmediato. Esto podría deberse a: crecimiento poblacional, inadecuada utilización de servicios, aumento de la patología estacional. A fin de optimizar la atención médica brindado la totalidad de los recursos existente consideramos que el sistema de Triage, ayudaría a mejorar la calidad del Servicio. Definición de triage: proceso de valoración clínica preliminar que ordena los pacientes por grado de urgencia. **Objetivos:** El proyecto surge en respuesta a brindar mayor calidad en tiempo y forma a la comunidad que concurre a la guardia médica: optimizando el tiempo de espera para la atención; conteniendo la angustia de padres/familiares/tutores (PFT) con patologías banales; orientando a los PFT a la utilización de especialidades que el paciente requiere y el hospital brinda. Difundir el uso de triage en el Servicio de Guardia luego de protocolizar el mismo con la instrucción correspondiente del personal (enfermeras y médicos). **Material y Métodos:** Se entregará al PFT planilla numerada con horario, datos del paciente, motivo de consulta, temperatura, saturometría, frecuencia cardíaca y respiratoria. Luego se evaluará al paciente: crítico (atención inmediata), emergencia (atención en menos de 30 minutos), urgente (atención en 30-60 minutos) no urgente (60-120 minutos, patología crónica no descompensadas/controles de niños sanos por consultorio o especialidades - luego de solucionar las anteriores). Se señalará diagnóstico presuntivo y destino (internación, control consultorios externos en 24 horas o derivación) Se brindará contención a través del equipo de Salud Mental. **Zona triage:** guardia, al ingreso durante 24 horas. De no cumplirse con los tiempos, se realizará nuevo triage. **Resultados esperados:** Demostrar que el sistema de triage ayuda a la organización del Servicio de Guardia desbordado por la demanda excesiva, contando con un grupo asistencial entrenado (enfermeras y médicos). **Conclusiones:** La realización de triage organizaría la demanda desbordada de la guardia, priorizando la emergencia, intentando mejorar las necesidades insatisfechas de salud y optimizando recursos actuales poco utilizados.

P23

CAMBIO DE AGENTES BIOLÓGICOS EN PACIENTES CON ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL (AIJ).

Gomez Sosa MJ, Pereyra M, Galán M, Quintana C, Marcantoni M, Pringe A, Brusco I, Cuttica R.

Sección Reumatología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Se ha demostrado la eficacia de los agentes biológicos para el tratamiento de AIJ; en algunos pacientes la eficacia se pierde con el tiempo y es necesario suspenderlos o cambiar a otra droga de este grupo. En nuestro conocimiento, se han comunicado varios estudios acerca del cambio de agentes biológicos en pacientes adultos con Artritis Reumatoidea, pero no así en niños. **Objetivos:** Evaluar los predictores para la suspensión del tratamiento y el cambio a una segunda droga, y la respuesta al mismo. Determinar las razones que justificaron dicho cambio de agente biológico y/o discontinuar el tratamiento. **Pacientes y Métodos:** Estudio retrospectivo, analítico en pacientes con diagnóstico de AIJ (criterios de ILAR) seguidos desde diciembre de 1999 a marzo de 2010. Las medidas de evaluación fueron los criterios ACR pediátrico (Gianini y col.) y los criterios para enfermedad inactiva Wallace y col. **Resultados:** De 121 pacientes, 26 cambiaron a un segundo biológico. Los pacientes se dividieron en dos grupos, 1) pacientes que cambiaron la terapia biológica, y 2) pacientes que no cambiaron. No

hubo diferencias entre ambos grupos en cuanto a la edad, género o forma de comienzo de AIJ. El 50% de los pacientes que presentaron uveítis requirieron cambio ($p=0.006$) y el tiempo de demora al inicio de la terapia biológica fue de 2.7 años vs 4.5 ($p=0.011$). No hubo diferencia en el score ACR entre ambos grupos durante el primer año de tratamiento, pero durante el segundo año el grupo que cambió de biológico mostró una diferencia estadísticamente significativa en el número de articulaciones inflamadas y limitadas ($p=0.031 - p=0.05$). Como segundo biológico, etanercept fue efectivo en un 80%, infliximab en 44% y adalimumab en 11% en alcanzar remisión de la enfermedad ($\text{Chi}^2 0.046$). La presencia de uveítis fue la única en mostrar una diferencia estadísticamente significativa como factor pronóstico para el cambio de tratamiento $p=0.02$ OR: 7.2 (IC 2.0 - 25.4). **Conclusiones:** La uveítis fue el principal factor predictor para el cambio de terapia biológica. Se obtuvo mejor respuesta con el cambio de otro biológico a Etanercept.

P24

SÍNDROME NEFRÓTICO (SN) CÓRTICO DEPENDIENTE CON DISFUNCIÓN TUBULAR GENERALIZADA.

Alvarado C¹, Bortolazzo C², Toledo I¹, Corti S¹, Martín S¹, Debaisi G³.

¹Nefrología, ²Consultorios Externos, ³UTI Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La coexistencia de disfunción tubular generalizada y SN es extremadamente rara. La disfunción tubular generalmente se desarrolla dentro de los meses o años de comenzado el SN, aunque pueden presentarse simultáneamente. No está claro si ambas tienen una común etiología y patogénesis o si una guía el desarrollo de la otra. El túbulo proximal es el que está usualmente afectado, conformando un Síndrome de Fanconi. **Objetivos:** Presentar una infrecuente asociación de SN con disfunción tubular generalizada. **Caso Clínico:** Niño de 2 años y 6 meses con debut de SN con anasarca. Presenta cortico-sensibilidad con cortico-dependencia, con múltiples recaídas. Se trató con meprednisona 60 mg/día por 6 semanas y 40 mg/día por 6 semanas. Recibió cloranbucilo 0.2 mg/Kg por 8 semanas para revertir cortico-dependencia, sin respuesta. Se realiza punción biopsia renal que muestra glomerulopatía mesangial con depósitos de IgM. Función renal normal sin alteraciones del medio interno. Discontinúa seguimiento por dos años. Comienza con debilidad muscular, tetania y convulsiones. Por lo que se interna en UTI, se detecta proteinuria masiva con hipoalbuminemia, caída de filtrado a 22 ml/min/1.73 SC. Acompañado de hipo calcemia, hipo kalemia, hipo fosfatemia, hipo magnesemia, glucosuria con glucemia normal y acidosis metabólica. El aumento de la eliminación renal de fósforo, magnesio, glucosa y ácido úrico, todos manejados a nivel de túbulo contorneado proximal configuran un síndrome de Fanconi. La elevada excreción fraccionada de bicarbonato mayor al 15% (15.6%) se considera de origen proximal. La nueva biopsia renal muestra cronicidad evolutiva por 26% de glomérulos en oblea, con importante compromiso del intersticio evidenciado por marcada fibrosis intersticial con extensa atrofia tubular. Con pulsos de metilprednisolona más meprednisona mejora la función renal hasta 63ml/min/1.73 SC y la proteinuria 13.5 mg/Kg/día. Continuando con aporte sustitutivo de potasio, bicarbonato, magnesio y fósforo. **Conclusión:** La proteinuria masiva, por sus efectos deletéreos sobre el riñón, si bien pudo contribuir al desarrollo del S. de Fanconi. El hecho que muchos niños presenten proteinuria masiva constante sin presentar S. de Fanconi, hace pensar en que se trata de una asociación infrecuente.

P25

APLICACIÓN DEL EXAMEN DE EJERCICIO CLÍNICO REDUCIDO EN ALUMNOS DEL INTERNADO ANUAL ROTATORIO EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA.

Torres F, Cutri M, Manjarín M, Di Lalla S, Potasnik J, Osorio MF, Ferrero F, Wainstein R.

Unidad Académica Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: la evaluación de alumnos durante el internado anual rotatorio (IAR) puede ser dificultosa. El examen de ejercicio clínico reducido (EECR), aplicado durante la atención a un paciente real,

constituye una forma práctica de evaluación durante esta etapa de la formación. Esto permite una devolución al alumno que permite reforzar o corregir las diferentes competencias. **Objetivo:** describir los resultados de la implementación del EECR para alumnos del IAR durante su rotación por el Servicio de Pediatría del HGNPE. **Material y método:** se administró el EECR a alumnos del IAR de la cursada de pediatría en el Hospital General de Niños Pedro de Elizalde desde el mes de mayo del 2010 hasta la fecha. El examen fue administrado por tres evaluadores y accedieron participar 20 alumnos. Se registró diagnóstico del paciente, edad, complejidad de la consulta y el énfasis de la misma (recopilación de datos, diagnóstico, terapéutico). Los datos se describen como promedio y desvío estándar o números absolutos y rango según corresponda. Se solicitó consentimiento informado. **Resultados:** la edad de los pacientes tuvo un promedio de $3,5 \pm 2,9$ años, 10 consultas correspondieron a seguimiento. La complejidad de las consultas fue "baja" en 7 ocasiones y 13 fueron "moderadas". La competencia global del EECR fue de 5 a 9 puntos, con una moda de 8 puntos. El tiempo de observación del examen fue de $17,7 \pm 4,9$ minutos y de $14 \pm 5,5$ minutos para la devolución del mismo. El grado de satisfacción para el observador fue de $6,85 \pm 1,34$ puntos y para los alumnos de $7,85 \pm 1,37$ puntos. **Conclusión:** el EECR es una forma de evaluación potencialmente aplicable en alumnos del IAR. La competencia global evaluada fue satisfactoria, los tiempos de evaluación y devolución fueron acordes, y los alumnos mostraron un nivel de satisfacción aceptable. Se necesitan más estudios al respecto.

P27

TUMOR DE CÉLULAS GRANULARES: UNA CAUSA POCO FRECUENTE DE DISFONÍA EN NIÑOS.

Pisa V, Barros MD, Rodríguez V, Bellia Munzon P, Escobar G.

Servicio de Otorrinolaringología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El tumor de células granulares o Tumor de Abrikossoff es una neoplasia benigna en la mayoría de los casos, con baja incidencia en pacientes pediátricos y que puede afectar cualquier órgano del cuerpo, localizándose en cabeza y cuello 45% - 65% y en laringe 6%-10% de los casos. Solo se han reportado 20 casos de presentación laríngea en pediatría en la literatura mundial. El tumor suele aparecer como un pequeño nódulo solitario, bien definido, sesil o pediculado y asintomático en la mayoría de los casos. La extirpación quirúrgica completa del tumor es habitualmente curativa. **Objetivos:** Presentar caso clínico en una niña con disfonía progresiva, revisar la bibliografía. **Población:** Paciente de consulta ambulatoria de la Sección de Endoscopia Peroral, Servicio de ORL. **Material y Método:** Paciente de 8 años de edad, sexo femenino que consulta por disfonía progresiva de 3 meses de evolución. Se realiza fibrolaringoscopia y radiografía de perfil de cuello: evidenciándose tumor en la comisura anterior con extensión a subglotis. Se realiza biopsia por medio de microcirugía laríngea. Resultado de anatomía patológica: Tumor de células granulares (células grandes, redondeadas, con citoplasma granular eosinofílico abundante). Tratamiento: resección con pinzas por vía endoscópica. **Resultados:** La paciente se mantiene en seguimiento por nuestro servicio. **Conclusiones:** El tumor de células granulares debe considerarse en el diagnóstico diferencial de los tumores de laringe. El diagnóstico se realiza por anamnesis, fibrolaringoscopia, radiografía y se confirma con el estudio histológico. El tratamiento recomendado es la extirpación quirúrgica por vía endoscópica (con pinzas o con láser) o por vía externa. Se recomienda un seguimiento a largo plazo para evitar posibles recurrencias.

P28

DETECCIÓN TEMPRANA DE HIPOACUSIAS. RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE DIAGNÓSTICO Y SEGUIMIENTO.

Juchli M, Klenner I, Niotti M, Polito V, Vazquez M, Cruz D.

Servicio de Otorrinolaringología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La hipoacusia neurosensorial (HNS) tiene una incidencia del 1,6 al 6 %, siendo 30 veces más frecuente que la fe-

nilcetona, 10 más que el hipotiroidismo y 5 veces más que la fibrosis quística. El 50% de los pacientes no presentan indicadores de riesgo y solo el 4 - 5 % de los hipoacúsicos lo tienen. Para cumplimentar la ley 25.415, que establece que todo niño debe ser estudiado al menos una vez auditivamente antes de los 3 meses, se realizaba en este hospital el screening por métodos subjetivos hasta abril de 2009, ya que carecíamos de equipos de otoemisiones acústicas (OEA) o potenciales evocados auditivos (BERA) que permiten la evaluación objetiva. A partir de esta fecha, el screening se realiza según las recomendaciones internacionales vigentes. **Objetivos:** Determinar la incidencia de HNS y el grado de HNS; evaluar la aparición de HNS tardía en el grupo de alto riesgo. **Población:** Pacientes que concurren al servicio de ORL entre 1/1/06 y 31/3/10, cuyo motivo de consulta fue screening auditivo. **Métodos:** Se evaluaron pacientes que ingresaron al programa a través de una historia clínica detallada, examen físico y estudios audiológicos: a-evaluación por tonos complejos (instrumentos sonoros) b-por observación de la conducta por tonos puros (frecuencias 250 a 4.000 Hz) por ruido modulado (warble) y c-por respuesta a la voz (en umbral a campo libre). Por dos operadores independientes. A partir de abril de 2009 las OEA por producto de distorsión fue el estudio inicial y en los sucesivos controles de aquellos pacientes con factores de riesgo se completa con estudios subjetivos y BERA. A los pacientes sin factores de riesgo se los controló nuevamente en un año. **Resultados:** De 7053 niños se hallaron 46 con HNS de moderada a profunda en el estudio inicial, de los cuales 11 han sido confirmadas (6 con HNS bilateral moderada, 3 con HNS bilateral severa y 2 con HNS bilateral severa a profunda). Se detectó un paciente con HNS de aparición tardía. **Conclusiones:** La incidencia de HNS ha sido estimada en 1,55 %. El grado de HNS detectada es variable al momento de la detección. Se ha detectado un caso de HNS de aparición tardía (luego de los 12 meses de vida) lo que hace pensar en la necesidad de seguimiento prolongado en los pacientes con factores de riesgo de hipoacusia.

P29

ALCOHOL EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA.

Méndez AM, Rodríguez de Behrends M.

Unidad Toxicología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El consumo de alcohol en menores constituye un grave problema de salud pública que se ha ido incrementado en los últimos años. El estudio de toda toxicomanía requiere comenzar con el análisis de los datos que aportan los Servicios de Toxicología de los Hospitales especializados. **Objetivo:** La presente investigación se planteó determinar la frecuencia de consultas a consecuencia del alcohol de menores de 19 años que asistieron para su atención a la Unidad de Toxicología del Hospital Dr. Pedro de Elizalde. **Material y Método:** Estudio observacional descriptivo sobre el relevamiento de 2909 HC de pacientes consultantes entre 2002 y 2009. **Resultados:** Se detectaron 214 casos en los cuales se manifiesta el consumo o utilización del alcohol. La distribución según sexo es del 76,6% a predominio de varones. Según zona de residencia el 39,72% reside en Ciudad de Bs As; el 50,46% se distribuye entre los principales partidos del conurbano bonaerense y 9,82% corresponde a Niños en Situación de Calle. Se hallaron 15 casos (6,6%) de niños menores de 5 años, 14 casos (6,5%) de niños de 6 a 12 años, 94 casos (44,5%) de niños de 13 a 15 años y 91 casos (42,4%) entre 16 y 19 años. La asociación de Tabaco, Marihuana y Cocaína comienza a registrarse con baja prevalencia en el grupo de 6 a 12 años (Tabaco y Cocaína el 21,4% y Marihuana 35,7%) hasta hallar su máximo consumo en el grupo de 13 a 19 años (Tabaco: 54,5%; Cocaína: 33% y Marihuana: 64,8%). El Hospital de Niños Dr. Pedro de Elizalde es centro de derivación de UAP, Cesac's y Hospitales Generales de CABA y GBA. Al mismo llegan casos complejos y extremos de consumo legal y/o ilegal de una sustancia, como lo es el alcohol etílico. **Conclusiones:** Los pacientes que llegan a consulta, comienzan a consumir alcohol a edades muy tempranas, con o sin consentimiento de los adultos

responsables. Se han detectado casos de Síndrome Alcohólico Fetal y de Trastornos Alcohólicos Fetales y utilización de los Paños de Alcohol como método terapéutico. El consumo de Tabaco, Marihuana y Cocaína comienza también a edades muy tempranas (entre los 6 y 12 años) y va en crecimiento. El motivo de consulta no suele ser el consumo de alcohol, lo que evidencia su alta tolerancia social. El abuso de alcohol constituye una problemática de naturaleza pediátrica y resulta ser la puerta de entrada de otras drogas ilegales.

P30

ENFISEMA RETROFARÍNGEO, CAUSA POCO HABITUAL DE ODINOFAGIA.

De Lillo L¹, Del Vecchio R², Piccolo A², González N³, Vaccaro H⁴.

¹Jefe de Unidad de Guardia - CEM III, ²Unidad Guardia, ³Jefa CEM III, ⁴Jefe de Departamento de Urgencias Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La Odinofagia es un motivo muy frecuente de consulta pediátrica espontánea, tanto en guardia como en consultorio externo. Se presenta una causa poco habitual de la misma.

Objetivos:

- Llevar a nuestros colegas a considerar otros diagnósticos diferenciales ante la presencia de odinofagia.
- Resaltar el valor indiscutible del interrogatorio dirigido y el examen físico detallado.

Descripción del Caso Clínico: se trata de un niño de 12 años de edad que consulta a guardia, por padecer intensa odinofagia de aproximadamente 12 horas de evolución. Al examen físico se muestra en buen estado general, lúcido, con suficiencia cardiorrespiratoria, afebril. Como datos positivos sólo presentaba una ligera congestión faucial y a la palpación se constata un área con crepitación en la región superior del hemitórax derecho, compatible con enfisema subcutáneo. Durante el interrogatorio surge que presentó un importante acceso de tos seca e irritativa durante la noche anterior. Los estudios complementarios realizados incluyeron un exudado de fauces que finalmente fue negativo, laboratorio mínimo de guardia normal y una placa de tórax que confirmó el enfisema subcutáneo. Se completaron los estudios con un perfil de tórax normal y un perfil de cuello en donde se pudo ver claramente aire en el espacio retrofaríngeo, sin evidencia de inflamación de partes blandas. Por último se practicó un trago de bario que descartó lesión esofágica. Como tratamiento se lo coloca cánula nasal para aportar oxígeno y analgésicos. La evolución fue favorable. **Conclusiones:** Se debe considerar al enfisema retrofaríngeo entre los diagnósticos diferenciales de odinofagia. La presentación de este caso confirma, sin lugar a dudas, la importancia del interrogatorio y el examen físico detallado en la atención pediátrica.

P31

DISQUINESIA CILIAR PRIMARIA. PRESENTACIÓN DE TRES CASOS PEDIÁTRICOS.

Giannotti L, Loor R, Lerer C, González N, Nobúa O, Pawluk V.

División Neumotisiología, Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La Disquinesia ciliar primaria (DCP) es una enfermedad hereditaria autosómica recesiva que afecta a 1/16000 recién nacidos vivos, que incluye la inmovilidad completa o la movilidad anormal de cilios y flagelos. Se manifiesta clínicamente por variados síntomas: bronquitis obstructiva recurrente, neumonía a repetición, sinusitis recurrente, atelectasias a repetición, otitis media aguda recurrente, bronquiectasias, situs inversus, hígado poliquístico, enfermedades del riñón, problemas en el sistema nervioso central (retinopatía e hidrocefalia), atresia de vías biliares y embarazos ectópicos.

Objetivo: Presentar 3 pacientes con diagnóstico de DCP, asistidos en nuestro servicio. **Resultados:** Caso 1: niño de 8 años consulta por broncoespasmos, sinusitis y otitis a repetición. Los estudios de diagnóstico por imágenes evidenciaron bronquiectasias cilíndricas proximales bilaterales, situs inversus, y patología renal asociada. Caso 2: niño de 14 años consulta por fiebre, bronquitis crónica con expectoración purulenta y broncoespasmos a repetición. Presentaba bronquiectasias con patrón destructivo en lóbulo medio que requirió resección. Espermograma: espermatozoides inmóviles 100%. Caso 3: paciente de sexo femenino, 16 años de edad, consulta por sinusitis, episodios de

dificultad respiratoria, con broncorrea purulenta y fiebre. Presentaba situs Inversus, bronquiectasias en lóbulo medio y ambos lóbulos inferiores con infiltrados heterogéneos. Los casos 1 y 3 correspondieron a Síndrome de Kartagener. En los tres casos se realizó investigación de la estructura y función ciliar por microscopía electrónica. Realizaron controles periódicos clínicos y de la función pulmonar. Tratamiento kinésico respiratorio, prevención de infecciones y control de factores contaminantes ambientales. Dos de ellos por su edad continúan su atención en Hospital María Ferrer. **Conclusiones:** Los 3 pacientes se presentaron de manera similar, con tos productiva, persistente, halitosis, sinusitis crónica y otitis crónica. Es una enfermedad de buen pronóstico, dado que los síntomas mejoran en la edad adulta. La expectativa de vida con tratamiento adecuado es normal, pero con diagnóstico tardío, podría ser reducida. En todos los casos es imperativo evitar la exposición al humo del cigarrillo.

P32

TRATAMIENTO CON PROPRANOLOL EN HEMANGIOMAS; NUESTRA EXPERIENCIA.

Valle LE, Barabini L, Fischman E y Grees SA.

Servicio Dermatología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Los hemangiomas son los tumores benignos más frecuentes en la infancia, se observan desde los primeros días o meses de vida. En el 80% de los pacientes portadores de hemangiomas se observa la involución espontánea; alrededor del 20% restante de los hemangiomas por su tamaño, su ubicación o su evolución pueden requerir terapéutica. El tratamiento a utilizar puede ser local, destinado a tratar las complicaciones como ulceración, sangrado, dolor o pueden requerir tratamiento sistémico cuando suponen un riesgo vital o afectan de algunas de las funciones vitales. Dentro de las terapéuticas sistémicas utilizadas la prednisona a dosis 2 a 3 mg/kg/día constituye el tratamiento de elección. El interferón alfa 2a como 2b y la vincristina son otras alternativas en caso de resultados insuficientes a la utilización de corticoides. Léauté-Labreze C. y colaboradores publican en el año 2008 su trabajo sobre el uso de propranolol en el tratamiento de hemangiomas severos en la infancia, comunicando 11 pacientes que presentaron una rápida, adecuada y sostenida respuesta. Comunicamos nuestra experiencia en un grupo de pacientes tratados con propranolol entre mayo del 2008 y agosto de 2010. **Material y método:** 14 pacientes: 11 femeninos - 3 masculinos. **Resultados:** Edad: 2 a 11 meses - Dosis 1 a 2 mg/kg/día en 2 dosis. **Localización:** periorbitaria: 9, área facial: 2; área perineogenital 1; cara 1; mucosa oral 1. **Duración:** 5 meses a 11 meses, 1 paciente discontinuó tratamiento al mes. **Otros tratamientos metilprednisona 2 mg/kg/día previo o concomitante:** 11 pacientes. Control clínico, laboratorio y cardiológico. **Complicaciones:** ninguna. **Conclusiones:** El propranolol, beta bloqueante, constituye una útil y confiable terapéutica utilizada en la actualidad que puede ser indicada en especial en los hemangiomas que determinen riesgo para la vida del paciente y/o comprometan órganos y/o funciones vitales. Actualmente constituye un tratamiento de elección desplazando incluso a los corticoides. Se destaca la necesidad de control clínico, cardiológico y laboratorio previo y durante el tratamiento, de los niños como forma de prevenir o tratar los excepcionales efectos adversos referidos, hipoglucemia o hipotensión.

P33

HAMARTOMA PULMONAR.

Giannotti L, Loor R, González N, Pawluk V, Nobúa O.

División Neumotisiología, Hospital general de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El Hamartoma pulmonar es una neoplasia benigna derivada del mesénquima de la pared bronquial, que puede presentar localización endobronquial o endotraqueal. Sus elementos tisulares si bien son maduros, están desorganizados y consiste en una variada combinación de cartílago, tejido conectivo, grasa, músculo liso y epitelio respiratorio. Son tumores pulmonares raros. La mayoría se descubren en la edad adulta, con mayor incidencia en la sexta década de la vida y raramente son diagnosticados durante la infancia. **Objetivo:** Presentar el caso de una paciente con diag-

nóstico de Hamartoma pulmonar. **Caso clínico:** Niña proveniente de la provincia de San Luis, que al año de edad consulta a su pediatra, por presentar tos, dificultad respiratoria y fiebre. Se diagnostica Bronquiolitis, y se solicita Rx de tórax donde se observa en lóbulo superior derecho imagen redondeada heterogénea de bordes regulares de 30mm. Es estudiada haciendo diagnóstico de Hamartoma Pulmonar intraparenquimatoso y es intervenida quirúrgicamente a los 4 años de edad. **Estudios realizados:** Rx. de Tórax: el patrón radiológico "en palomitas de maíz", es casi diagnóstico; TAC de tórax y abdomen con contraste: se observa en parénquima pulmonar infiltrado alveolar basal posterior derecho asociado a derrame pleural del mismo lado. En lóbulo superior del pulmón derecho se observa imagen polilobulada de 35mm de diámetro con nivel aéreo en su interior. Se realizó lobectomía con buena reexpansión del parénquima pulmonar. **Anatomía patológica:** lesión solitaria intraparenquimatoso, compuesta por lobulillos de tipo cartilaginoso, rodeado de tejido fibroblástico laxo (mixomatoso), tejido adiposo y músculo liso. **Conclusión:** Los Hamartomas son tumores benignos y la resección quirúrgica es curativa, en casos muy aislados puede existir riesgo de desarrollo ulterior de carcinoma de pulmón.

P34

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA POSTINFECCIOSA (EPOC POST INFECCIOSA). CARACTERÍSTICAS DE UNA COHORTE DE PACIENTES.

Loor C, Pawluk V, González N, Giorgetti M, Stadelmann A, Lepera C, Sullivan M, Giannotti L, Lerer C, Nobúa O.

División Neumotisiología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La EPOC post infecciosa se presenta con más frecuencia en niños menores de 1 año, afectados por una Infección respiratoria aguda grave (IRAB) con desarrollo de insuficiencia respiratoria crónica. Los primeros casos fueron reportados en la década del 90, incrementándose el conocimiento de su evolución desde entonces. **Objetivos:** Analizar las características demográficas, etiológicas y requerimientos de Oxigenoterapia domiciliaria (OTD) de estos pacientes. **Población:** Se revisaron 416 historias clínicas y se incluyeron 147 pacientes que reunieron criterio de EPOC-post infeccioso (hipoxemia persistente, signos de obstrucción bronquial fija, Rx de tórax patológica persistente y TCAR de pulmón con patrón en mosaico, atrapamiento aéreo y pérdida de volumen). **Material y métodos:** Estudio Observacional, descriptivo de una cohorte de pacientes con EPOC-Postinfeccioso seguidos en el servicio de Neumotisiología del Htal. de niños Pedro de Elizalde desde 1993 hasta septiembre de 2010. **Resultados:** De los 147 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, 89 (60.5%) fueron varones, la mediana de edad de la IRAB fue de 6 meses, Rango 1-24 meses, el Adenovirus fue el agente etiológico en el 44,2% de los casos, con antecedente de ARM en 82 niños (55.7%) con una mediana de tiempo de 14 días. Oxigenoterapia domiciliaria (OTD) 37 pacientes con una mediana de 7 meses. **Conclusión:** De los datos obtenidos se destaca que la mayor parte de los pacientes sufrió su agresión inicial antes del año de edad, predominando el sexo masculino, siendo el adenovirus, el agente etiológico más frecuentemente aislado, coincidiendo con datos reportados en otros centros. 37 pacientes requirieron OTD de las cuales 59.4% aun la continúan.

P35

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MENINGITIS EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO.

Ferrario C, Bokser V, Coarasa A, Miño L, Rial MJ.

Promoción y Protección; Epidemiología Bacteriología-Laboratorio Central. Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La meningitis continúa siendo una causa importante de morbimortalidad en la infancia. Desde fines del año 2001 se dispone de Reacción en cadena de Polimerasa (PCR) lo que amplió las posibilidades del diagnóstico etiológico. **Objetivos:** Analizar el perfil epidemiológico de las meningitis ingresadas en el período 2006/2009. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. Población: niños internados con diagnóstico de

Meningitis en el Hospital General de Niños Pedro de Elizalde entre 01/01/2006 y 31/12/2009. Se excluyeron los menores de un mes de edad. Se revisaron las fichas de denuncia de meningitis y los registros de Microbiología. Se consideró agente etiológico cuando el mismo fue aislado de líquido cefalorraquídeo (LCR) y/o sangre y/o prueba del látex positiva y/o gram compatible con el cuadro clínico y/o PCR positivo en LCR. **Resultados:** Entre el 01/01/2006 y el 31/12/2009 se internaron 221 niños con diagnóstico de meningitis: 53% bacteriana (MB). La distribución por sexo mostró un neto predominio masculino (66,5%). Procedencia: 15% residentes de CABA. La edad media fue de 33,2 meses (mediana 10 meses). Se identificó el agente etiológico en 105/221 pacientes (47,5%): *Neisseria meningitidis B 18*, *Neisseria meningitidis C 5*, *Neisseria meningitidis W135 2*, *Neisseria meningitidis* sin tipificar 2, *Streptococcus pneumoniae 17*, *Haemophilus influenzae b 1*, *Enterovirus 45*, *criptococo 1*, *Streptococcus agalactiae 2*, *M tuberculosis 2* La edad media de las MB fue de 33,6 meses (mediana:3 meses) y para meningitis virales(MV) una edad media de 74 meses (mediana:72 meses). La diferencia fue estadísticamente significativa. Los casos de meningitis se mantuvieron dentro del corredor endémico. Enterovirus se presentó todo el año, hallándose mayor frecuencia en el verano. **Conclusiones:** En las meningitis bacterianas meningococo B sigue siendo el germen más frecuentemente hallado, seguido por el neumococo. A pesar de que la vacuna para *H influenzae b* está incorporada al Calendario Nacional desde 1997, hubo 1 caso de meningitis a este germen. En cuanto a las meningitis virales, el agente etiológico predominante fue enterovirus. La edad que se presenta las MV es significativamente mayor que para las bacterianas.

P36

UNA MIRADA TERAPÉUTICA DIFERENTE.

Martins LV.

Unidad Toxicología Hospital de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: En el estudio de la carrera de Medicina, los médicos aprendemos una de las formas de curar. Con el tiempo vamos conociendo que nuestros pacientes poseen una individualidad, que permite que ante las mismas enfermedades, su evolución no dependa sólo de la medicación que le indicamos sino de algo propio del paciente, que hace que su reacción no sea exactamente igual a la de otro. El tener en cuenta esta individualidad nos permite acercarnos a otra forma de curar, a una medicina que ya lleva más de 200 años funcionando y que se llama Homeopatía. **Objetivo:** Poner de manifiesto una forma terapéutica distinta, en donde es muy importante el abordaje personalizado del paciente y el uso de dosis infinitesimales, que permite la posibilidad de no provocar efectos adversos en los individuos. Muchas de las sustancias utilizadas en la homeopatía surgen del estudio de efectos tóxicos de diferentes elementos de la naturaleza. **Material y métodos:** Presentación de un caso clínico de un niño con diagnóstico de reflujo gastroesofágico tratado con medicación homeopática. **Caso Clínico:** paciente de 6 años de edad medicado durante dos años con drogas convencionales para reflujo gastroesofágico, que consulta por persistir con síntomas a pesar de la medicación. Se le realiza una historia clínica homeopática indagando las causas previas a la sintomatología y se le indica una medicación en forma de una sal de azufre y al cabo de un mes logra la desaparición de los síntomas, persistiendo dicho resultado hasta la actualidad (tiempo transcurrido 1 año y tres meses) **Resultados:** Las sustancias a dosis tóxicas provocan morbimortalidad. Esas mismas sustancias a dosis infinitesimales (no medible), hechas a partir de múltiples diluciones, producen curación de enfermedades. Este es uno de los principios de la Medicina Homeopática. En este caso, un tóxico como el azufre utilizado a dosis infinitesimales, puede ejercer una acción curativa. Esta acción es específica para este paciente en particular. Cada paciente, con su sintomatología, historia de vida y su forma de ser y de enfermarse es abordado con un medicamento homeopático específico para su INDIVIDUALIDAD. **Conclusiones:**

Este caso, demuestra cómo la medicina homeopática puede colaborar en la curación de patologías de todo tipo y también dar respuestas a algunos pacientes que no pueden hallarla en la medicina alopática. Siempre siguiendo el principio hipocrático: "no hay enfermedades sino enfermos".

P37

IMPACTO EN PEDIATRÍA DEL CONSUMO MATERNO DE ALCOHOL DURANTE EL EMBARAZO.

Carro A, Crocinelli M, Fernández M, Nieto M, Yanicelli M.

Introducción: El síndrome de alcoholismo fetal (SAF) es una de las causas más frecuente de retraso mental en el mundo occidental y la única prevenible. La exposición intrauterina a concentraciones de etanol inferiores a las que producen una fetopatía alcohólica completa se asocia a manifestaciones más sutiles, las cuales se denominan efectos fetales del alcohol (EFA). dentro de los mismos se incluyen: malformaciones congénitas relacionadas con el alcohol (MCRA), y trastorno neuromadurativo relacionado con el alcohol (TNRA). A pesar de la existencia de una mayor conciencia de este defecto congénito, continúan ocurriendo nuevos casos siendo pocas veces reconocidos por el médico. **Objetivos:** Otorgar herramientas de información al pediatra acerca de los efectos del alcohol intrauterino para mejorar las estrategias de prevención de esta patología.

Material y Métodos: se realizó la descripción de un caso clínico y revisión bibliográfica de SAF y EFA. **Caso Clínico:** Paciente de un año de edad sin antecedentes patológicos de importancia ingresa a guardia por síndrome febril de 24 horas de evolución e irritabilidad. Es traída por su tía quien refiere alcoholismo materno y posible intoxicación etílica de la niña. Al examen físico se detecta hipertelorismo, hipertriosis, asimetría de cara, asimetría de tórax a predominio derecho, angioma en región dorsal, lipoma supraciliar. **Neurodesarrollo:** retraso madurativo, hipotonía distal, no se sienta sola. Ecocardiograma: - CIA - Dilatación de cavidades derechas -Septum Disquinético -Imagen en aurícula derecha compatible con Red de Chiari, compatibles con Síndrome Alcohólico fetal. La madre confirma haber tomado alcohol durante el embarazo y la lactancia. **Conclusiones:** Es posible prevenir el SAF, asesorando a las mujeres en edad fértil respecto de los efectos del alcohol sobre el feto. El pediatra cumple un rol muy importante tanto en la atención del niño con SAF como en su prevención. Resulta imperativo que el consumo materno de alcohol y sus secuelas sean considerados y abordados en la práctica pediátrica diaria.

P38

NEFROPATÍA POR IGM.

Careaga C, Wainsztein R, Corti S, Gogorza C, Alvarado C., Martin S, Ballestracci A, Toledo I, Cao G.

Servicio de Nefrología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La nefropatía por IgM (NlgM) es una glomerulopatía idiopática caracterizada por un variable aumento de la matriz y de la celularidad mesangial, con depósitos granulares mesangiales de IgM, globales o segmentario y difusos, asociados generalmente a depósitos de C3. Debido a que los hallazgos histopatológicos son semejantes a los de la enfermedad por cambios mínimos o a la esclerosis focal y segmentaria (EFS), la NlgM es cuestionada como una entidad independiente y se postula que sería una forma de transición entre ambas patologías. Sin embargo otros autores la definen como una entidad distinta por su corticorresistencia y por la distribución de los depósitos de IgM. Puede presentarse con Síndrome Nefrítico (SN), proteinuria sin SN, proteinuria y hematuria o microhematuria aislada. Algunos pacientes cursan con hipertensión arterial (HTA) lo que aumenta el riesgo de evolucionar a Enfermedad Renal Crónica (ERC). El tratamiento inicial es la administración de corticoides con respuesta variable al mismo. **Objetivo:** Describir la forma de presentación, evolución, respuesta al tratamiento y hallazgos histológicos de los pacientes con NlgM atendidos en nuestro Servicio. **Material y Métodos:** análisis retrospectivo y descriptivo de 5 pacientes con NlgM. Período 1995-2010 en la Unidad de Nefrología del HGNPE.

Resultados:

Edad (años)	Sexo	Clínica	FR	TA	Tratamiento CT CF	Histología MO IF
6	F	SN Microhematuria	N	N	CS/CR Remisión	HM IgM+++ C3+++
2,5	F	SN	N	N	RF Remisión	EFS IgM+++
1,75	F	SN Microhematuria	N	N	CR En Tratamiento	HM NM IgM++ IgM+C3+
7	F	SN	N	N	CR Remisión	HM C3++ IgM++
2,5	M	SN	N	N	CR Remisión	HM IgM+++ C3+++ EFS IgM+++ Fibrosis C3+++

Conclusión: El 80% de nuestros pacientes requirió ciclofosfamida, por lo que destacamos la importancia de identificar esta entidad debido a su alta tasa de resistencia y/o dependencia al tratamiento esteroideo, con evolución a la EFS y fallo renal. El diagnóstico histopatológico se basa en el patrón de inmunofluorescencia mesangial que adoptan los depósitos de IgM, los cuales deben ser prevalentes en intensidad y extensión, dado que la misma puede hallarse acompañada de otras inmunoglobulinas y C3.

P39

LUPUS AMPOLLAR: MANIFESTACIÓN POCO FRECUENTE ASOCIADA A LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO JUVENIL (LESJ).

Grees S, Laffargue J, Pereyra M, Gómez Sosa MJ, Galán M, Marcantoni M, Pringe A., Brusco Ml., Cuttica R.

Sección de Reumatología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El compromiso cutáneo en pacientes con LES es común y heterogéneo, presentándose hasta en el 90% de los pacientes y es la primera manifestación de enfermedad en el 23% al 28%.

Objetivo: Presentar una paciente con diagnóstico de LESJ que desarrolla lesiones ampollares generalizadas, y establecer los posibles diagnósticos diferenciales. **Caso Clínico:** Paciente de 17 años con diagnóstico de LESJ y Nefritis Lúpica clase IV en tratamiento con ciclofosfamida, meprednisona, hidroxycicloroquina, enalapril y protección solar. En su evolución presenta marcada fotosensibilidad y reiterados episodios de forunculosis y lesiones ulcerativas en región glútea y muslos. Diagnósticos presuntivos: ectima, paniculitis lúpica, fotosensibilidad. Recibe tratamiento local con Hidrocortisona, Ac Fusídico + Betametasona, Mupirocina nasal, y sistémico con Trimetoprina Sulfametoxazol (TMS). Cultivo de hisopado nasal: SAMR. Cultivo de punción aspiración de lesión de piel: S. Aureus sensible a TMS. En febrero, mayo y junio de 2010 repite forunculosis. En junio de 2010 presenta rash urticariano en raíz de miembros, se interpreta como Urticaria Lúpica y recibe tto sintomático. El 03/09/10 se interna en sala de pediatría por enfermedad ampollar generalizada en paciente inmunosuprimido. Comienza 15 días previos con lesiones ampollares pequeñas en muslos que la paciente destecha y ante la no mejoría decide tomar TMS, empeorando el cuadro con presencia de edema y ampollas tensas con contenido serohemático o claro en cara, labios, paladar, cuello, tronco, brazos, nalgas, genitales. Afebril. VSG elevada. Se plantean diagnósticos presuntivos: Necrosis Epidérmica Tóxica, Enfermedades ampollares inmunológicas y Lupus ampollar. Recibe Gammaglobulina 1g/k/ dosis, Clindamicina, Hidrocortisona, Difenhidramina, Nalbufina. Al tercer día continúa

afebril, con nuevas lesiones ampollares. El 7/09/10 se realiza biopsia de piel de muslo derecho que evidencia hallazgos compatibles con Lupus Ampollar. Comienza tratamiento con Dapsona, presentando una evidente mejoría con resolución de las lesiones en 24 hs. **Conclusión:** El lupus ampollar es una manifestación poco frecuente y obliga a considerar otros diagnósticos diferenciales; el tratamiento con dapsona resultó francamente efectivo en nuestra paciente.

P40

APLASIAS CONSTITUCIONALES, EXPERIENCIA DEL SERVICIO DE HEMATO-ONCOLOGÍA.

Morici M.; Cosentini, L.; Kannemann, Cafferata, C.; A.; Attach, R.; Carli G.; D'Aloi, K.; Mancuso R.; Amaral D.; Veber S.; Lavergne M.; Elena, G.

Servicio de Hemato-Oncología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Son desordenes genéticos caracterizados por fallo en la producción de células hematopoyéticas, con anomalías congénitas asociadas y heterogeneidad clínica y molecular. Representan el 15-20% de todos los fallos medulares. **Objetivo:** Describir la experiencia en el Hospital Elizalde de los fallos medulares congénitos desde el 01/01/90 al 01/06/10. **Material y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, analítico y transversal. **Población:** Se analizaron 14 historias clínicas de pacientes con fallo medular congénito. **Resultados:** Del total de 14 ptes: 8 fueron Anemias de Blac-kfan Diamond (ABD), 4 Anemias de Fanconi (AF), 1 Disqueratosis congénita (DC) y 1 Trombocitopenia con ausencia de radio (TAR). Variables analizadas: Edad media al diagnóstico: 29m, estigmas físicos 80%, supervivencia global con seguimiento medio de 13 años: 85%, transplante de médula ósea (TMO) 21%. En ABD la edad media fue de 6 m, con una Hb media de 5.3 g/dl. El 88% presentó malformaciones asociadas y las más frecuentes fueron craneofaciales y de miembros superiores. El 60% respondió a los corticoides al mes de tratamiento. Un pte recibió TMO. Supervivencia global a los 13 años: 100%. Un pte presentó remisión espontánea en la adolescencia. En AF la edad media fue de 75 m, Hb media de 9.5g/dl, leucocitos 3.700 mm³ y plaquetas 27.000 mm³. El 100% de los ptes presentaron anomalías asociadas siendo las malformaciones de los miembros superiores las más frecuentes. Tratamiento: 1 pte recibió corticoides y oximetolona sin respuesta, 1 pte recibió TMO y el resto sostén transfusional. Supervivencia global a 13 años: 50%. Reportamos 1 pte con DC diagnosticado a los 56 m con Hb media 9.4g/dl, leucocitos 3800 mm³ y plaquetas 31.000/mm³. Realizó TMO falleciendo post-transplante. Se diagnosticó un paciente con TAR, edad al diagnóstico 3m con Hb de 8.3 G/dl y plaquetas de 40.000mm³ que continúa en seguimiento. **Conclusiones:** La ABD se diagnosticó durante el primer año de vida, la mayoría de los pacientes requirieron soporte transfusional al diagnóstico y tuvieron buena respuesta a los corticoides. La AF se diagnosticó entre los 4 y 14 años, todos los ptes presentaban anomalías físicas y desarrollaron pancitopenia. El único tratamiento curativo fue el TMO. El TAR como la ABD tuvieron una evolución más benigna mientras que la DC y AF evolucionaron hacia una aplasia severa que condujo al TMO.

P41

NEUROTOXICIDAD EN PACIENTE CON LLA.

Atach R, Cosentini L, Kannemann A, Morici M, Carli G, Cafferata C, D'Aloi K, Mancuso R, Amaral D, Veber S, Lavergne M, Elena G.

Servicio de Hemato-Oncología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El uso de quimioterapia combinada en muchos pacientes puede provocar síntomas o signos neurológicos durante o después del tratamiento. Estos efectos adversos se han visto con mayor frecuencia desde que mejoraron los esquemas terapéuticos y la supervivencia de los pacientes hemato-oncológicos. **Objetivos:** Comunicar el caso clínico de una paciente que presentó compromiso neurológico agudo en el transcurso del tratamiento de su enfermedad. Evaluar los posibles diagnósticos diferenciales a tener en cuenta frente a casos de hemiparesia aguda. **Caso Clínico:** Pa-

ciente de sexo femenino de 17 años de edad, con diagnóstico de LLA en Mayo de 2010 que es derivada a nuestro Servicio luego de haber recibido la 1° fase del tratamiento de inducción. Al ingreso se realiza Punción aspirado de médula ósea (PAMO) donde se constata remisión, se decide finalizar fase de inducción, comenzando la consolidación en Agosto de este año, con metrotrexato (MTX) a altas dosis (5gr/m²). A los 13 días del mismo concurre por Guardia presentando hemiparesia fascio-braquio-cubital derecha, de instalación aguda. Afebril, y sin signos meníngeos. Se realiza TC de cerebro resultando la misma normal y punción lumbar sin elementos. La AngioRMN de SNC evidencia leucoencefalopatía en corona radiata y centros semioviales, a predominio posterior, sin efecto de masa ni realce con contraste, ni compromiso vascular. Se asumió el evento como neurotoxicidad por MTX subaguda, por lo que se decide discontinuar transitoriamente tratamiento con MTX. La paciente presentó recuperación ad-integrum otorgándose el egreso hospitalario sin medicación neurológica, dos semanas después presenta convulsión tónico-clónica generalizada adjudicable a la lesión de base. Se medica con anticonvulsivantes (carbamazepina) Reinicia esquema quimioterápico sin MTX. **Conclusión:** A menudo las manifestaciones neurológicas presentan un problema en la práctica debido a la multiplicidad de síntomas y signos y muchos factores pueden, en estos pacientes, confundir el diagnóstico (metástasis cerebrales, invasión meníngea, infiltración primaria del tumor, compresión medular, alteraciones metabólicas o electrolíticas, infecciones, efectos tóxicos por radioterapia u otras drogas). En nuestro caso la afección es atribuible a las dosis de MTX. La literatura refiere esta complicación entre el 3 al 15 % de los pacientes que reciben esta droga en altas dosis.

P42

PÉRDIDA DE PESO EN UNA ADOLESCENTE. UNA FORMA DE PRESENTACIÓN DEL HIPERTIROIDISMO.

Nakab A, Piazza C, Fanego C, D'errico C, Lago M.I, Galasso R, Badano M.B.

Residencia Clínica Pediátrica – Hospital de Día. Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El hipertiroidismo es producido por la excesiva secreción de hormona tiroidea. La causa más frecuente en la infancia y adolescencia es la Enfermedad de Graves, con un pico de incidencia a los 11-15 años. La clínica se desarrolla en forma progresiva, los signos más precoces pueden ser los trastornos emocionales, hiperactividad motora, bajo rendimiento escolar, apetito voraz con pobre aumento de peso. **Objetivo:** Describir una forma de presentación clínica poco florida del Hipertiroidismo y plantear sus diagnósticos diferenciales. **Caso Clínico:** Niña de 11 años de edad, sin antecedentes personales de importancia. Oriunda de Santiago del Estero. Consulta al servicio de Adolescencia del HGNPE, acompañada por su tía, por pérdida de peso de 10kg en un mes. Se solicita internación en Hospital de día polivalente para estudio. Al interrogatorio refiere pérdida de peso, insomnio y nerviosismo. La tía la encuentra decaída y triste. Ant. Familiares: abuelos diabéticos, tía y prima con Hipotiroidismo. Al examen físico se la encuentra adelgazada, FC 140 x' (reposo) TA 130/70 polifagia, P 42,5Kg (P75) T 1,56m (P 75) IMC 17,5 (P 25-50) Adecuación P/T: 90%.

Se plantean los siguientes diagnósticos diferenciales:

- Trastorno de la conducta alimentaria.
- Enfermedad Celíaca.
- Hipertiroidismo.
- Enfermedad Sistémica/ Neoplasia.

Ante este cuadro se solicita: Ac AntiTransglutaminasa: negativo, Químicas y HMG: normales. T3 495 T4 Libre 5.79 (VN 0.8-1.8) T4 Total 22.9 TSH 0.006 (VN 0.4-4) Cardiología: Rx tórax con silueta cardíaca conservada ECG: Taquicardia, FC 150 x min, hiperdinamia. Se solicita Holter. Endocrinología: Paciente adelgazada, temblor fino. Bocio difuso, sin nódulos palpables, mirada brillante. Comienza tratamiento con Metimazol. Se solicitó AcTg 1829 y ATPO > 1000.

Conclusión: El rol del pediatra es fundamental para abordar el enfoque diagnóstico de aquellas patologías sin clínica tan florida. Debe plantearse diferentes opciones diagnósticas sin miradas parciales, optimizando los recursos a fin de arribar a un diagnóstico y terapéutica adecuada para el beneficio del paciente y su familia.

P43

ECTOPIA RENAL TORÁCICA: UN HALLAZGO INFRECUENTE.

Balestracci A¹, Giorgetti M², Toledo I¹, Benitez E³, Wainsztein R¹.

¹Nefrología, ²Neumonología, ³Diagnóstico por Imágenes Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La incidencia de ectopia renal es de 1/1000 nacimientos. El tórax es la localización menos frecuente de las ectopias renales, observándose en menos del 5% de los casos. Es más frecuente en varones (2:1) y del lado izquierdo (61%). Se reconocen cuatro variantes: con eventración del diafragma, asociado a hernia diafragmática, secundario a ruptura traumática del diafragma y con diafragma cerrado. Usualmente es asintomático y suele descubrirse por hallazgo en una radiografía de tórax. En ausencia de sintomatología respiratoria o renal no requiere tratamiento. **Objetivo:** comunicar un niño con ectopia renal intratorácica. **Caso clínico:** Niño de 1 año y 7 meses derivado al Servicio de Neumonología por persistencia radiológica de opacidad sin broncograma en hemitórax derecho luego de haber presentado neumonía derecha. El niño era eutrófico, su madre refería tres episodios de broncoespasmo tratados en forma ambulatoria y negaba antecedente de traumatismo torácico previo. Sin patología neonatal. Con sospecha de malformación pulmonar se solicitó tomografía axial computada de tórax que evidenció la presencia de riñón derecho ectópico intratorácico con hernia hemidiafragmática derecha. Ninguna otra viscera abdominal estaba localizada en el tórax. Por ecografía se observó riñón izquierdo ortotópico y derecho intratorácico, ambos normales y sin dilatación de la vía urinaria. Por angiorresonancia se observó arteria renal derecha emergente de la aorta abdominal, sin acodaduras y con buena vascularización renal. Su tensión arterial era de 80/50 mmHg, su filtrado glomerular estimado de 95ml/min/1.73m² y se encontraba aprotéinúrico. El centellograma renal con DMSA evidenció riñón derecho con distribución heterogénea del trazador y contorno irregular y riñón izquierdo normal (función renal relativa: izquierda 46% y derecha 54%) y el radiorenograma con DTPA fue normal. Actualmente el niño tiene 2 años y 2 meses y se encuentra asintomático tanto en el aspecto renal como pulmonar. **Conclusión:** Nuestro paciente presenta ectopia renal asociada a hernia diafragmática, debido a que se encuentra asintomático no se indicó tratamiento quirúrgico. Finalmente destacamos recordar al riñón intratorácico dentro los diagnósticos diferenciales de masa ocupante del tórax.

P44

ANÁLISIS DEL NÚMERO DE MEZCLAS INTRAVENOSAS ELABORADAS EN LA FARMACIA ONCOLÓGICA.

Pigliapoco V., Bartoletti S.

División Farmacia Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: En la sección Farmacia Oncológica (dependiente de División Farmacia se centraliza la preparación (bajo campana de flujo laminar) de todas las mezclas intravenosas citostáticas utilizadas en el Hospital como así también el fraccionamiento de otros fármacos que por su alto costo, bajo stock y el uso racional así lo justifique. La Sección está conformada por las farmacéuticas Bartoletti S. y Pigliapoco V. **Objetivos:** Analizar el crecimiento del número de preparaciones en la Sección Farmacia Oncológica durante el período de tiempo: marzo / 2006 (año en que se crea ésta Sección) a septiembre / 2010. **Materiales y métodos:** Confección de tablas de doble entrada, mensuales, especificando: fecha, droga y cantidad de mezclas intravenosas preparadas. En base a estos datos se obtiene un promedio mensual del número de preparaciones que son volcados a una tabla anual para su análisis. **Resultados:** Se demuestran en la tabla 1: número promedio de preparaciones mensuales, anuales y sus porcentajes.

	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010
Total anual	1560	2920	2609	3595	4234
Promedio mensual	130	243	217	300	470
Aumento anual respecto año 2006	0	187%	167%	231%	361%

Gráfico 1: Crecimiento mensual / año

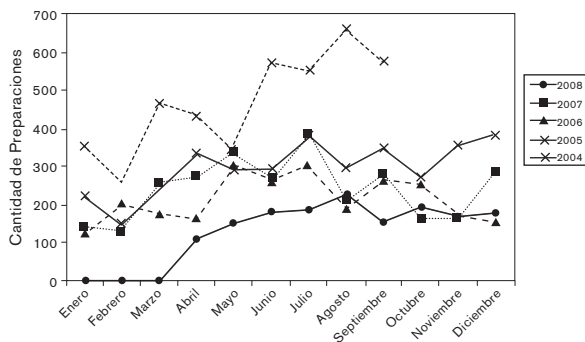
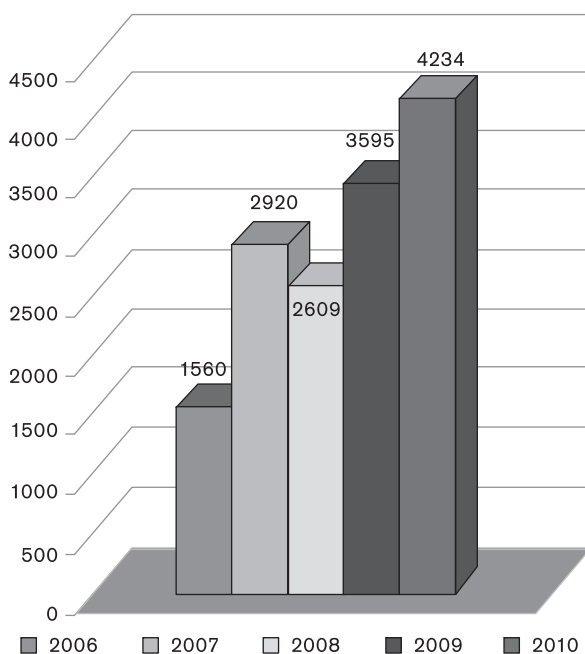


Gráfico 1: Crecimiento anual



Conclusiones: Durante el período analizado se observó un incremento de 360 % del número de preparaciones con respecto al inicio. El incremento se debe: 1) al aumento del número de pacientes hemato-oncológicos desde la creación del nuevo Hospital y 2) al aumento del número de fraccionamientos de otros fármacos, a saber: gammaglobulina, arginina, enoxaparina, heparina, anfotericinas, levosimendán, estreptoquinasa, solución para hemofiltración, entre otras. Las mezclas citostáticas se centralizan en la Unidad de Farmacia Oncológica con la consecuente optimización de recursos, integración del Farmacéutico en el equipo multidisciplinario, disminución de los riesgos de exposición tóxica al medio ambiente y al operador, asegurando la estabilidad, compatibilidad y esterilidad de las mezclas IV individualizada para cada paciente. Además se disminuyen notablemente los costos de medicamentos asegurando el uso racional de los mismos.

P45

ESTREPTOQUINASA: ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE LAS DIFERENTES DILUCIONES CONSERVADAS A -25 °C OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS.

Pigliapoco V., Bartoletti S., Giambini D., Balbaryski J.

División Farmacia Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Estreptoquinasa es una enzima fibrinolítica que transforma el plasminógeno inactivo en plasmina. En nuestra Institución se utiliza en pacientes con derrame pleural con progresión a empiema y como fibrinolítico en catéteres centrales. **Objetivos:** Estudiar la estabilidad a -25°C de diferentes concentraciones de estreptoquinasa obtenidas a partir de la reconstitución y fraccionamiento de la presentación comercial de un frasco ampolla de 1.500.000 UI con la consecuente disminución de los costos. **Materiales y Métodos:** se realizó la reconstitución, bajo campana de flujo laminar, de un frasco ampolla de Estreptoquinasa de 1.500.000 UI con 10 ml de agua destilada estéril y apirógena obteniéndose una concentración de 150.000 UI/ml. De la misma se tomaron alícuotas de diferentes concentraciones y se conservaron en freezer a -25°C. Posteriormente se midió la actividad utilizando el reactivo de ASTO y observándose deshidratación directa del coagulo. El período del estudio abarcó 6 meses (oct. 2009 a marzo 2010).

Resultados:

Concentración	S0 (5/10/9)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S23 (19/03/10)
100.000 UI/ml	X	X	X	X		X		X		X	X
20.000 UI/ml		X	X			X		X		X	
5.000 UI/ml		X									
1.000 UI/ml	X	X		X		X		X		X	X

X: actividad (aglutinación con reactivo de ASTO) y deshidratación del coagulo directa.

S: período de tiempo (número de semanas) en que se efectuó la determinación.

Conclusiones: las concentraciones de Estreptoquinasa, se mantuvieron estables por 6 meses conservadas en freezer a -25 °C. Desde abril de 2010 y hasta la fecha se ha empleado en nuestro Hospital en 21 pacientes con derrame pleural con progresión a empiema. Los resultados fueron los esperados, observándose desaparición del líquido con reexpansión pulmonar completa en todos los casos. Se ha efectuado el fraccionamiento de 7 frascos, lo que arrojó un costo de : \$18.900 (\$2.700 C/U). Si se hubieran dispensado 71 frascos (cantidad necesaria para el mismo tratamiento, teniendo en cuenta que el tratamiento es de tres días mínimo hasta cinco días y que se debe descartar el frasco reconstituido a las 24 hs), sería de: \$191.700- Teniendo en cuenta los costos, éstos se disminuyeron en un 90 %, permitiendo el ahorro de cerca de \$172.800 en 7 meses, optimizando así el uso racional de los recursos.

P46

NEUMONÍA DE DIFÍCIL RESOLUCIÓN COMO MANIFESTACIÓN DE TERATOMA MEDIASTINAL.

Potasznik J, Cairolí H, Cecacci E, Gambarruta F, Schenone N, Neder D, Ieraci M, Conde J, Di Matteo C, Bosia C, Castro N, Bonacci P, Ferraris V.

CEM 4 Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Los teratomas mediastinales representan el 20% de todas las neoplasias mediastinales encontradas durante la niñez. En general se presentan con tos, dolor torácico y disnea simulando una patología respiratoria que no responde al tratamiento habitual. Los estudios de imágenes son imprescindibles para el diagnóstico, siendo el definitivo el anatomopatológico. **Objetivo:** Considerar dentro de los diagnósticos diferenciales de la neumonía de difícil resolución al teratoma mediastinal. **Caso Clínico:** Niña de 3 años 11 meses de edad, previamente sana, que consulta por fiebre y dificultad respiratoria de 5 días de evolución. Sin antecedentes personales

de importancia. Como antecedente de enfermedad actual, la niña había estado previamente internada en CEM 7 durante 9 días con diagnóstico de neumonía izquierda con derrame. Requirió tubo de avenamiento pleural durante 2 días y ceftriaxona 80 mg/Kg./día por 10 días. A la semana del egreso hospitalario, la paciente reingresa con diagnóstico de neumonía izquierda con derrame paraneumónico, y recibe tratamiento con ceftriaxona 80mg/kg/día y vancomicina 40mg/kg/día. Al sexto día por mala evolución se realiza ecografía pleural que evidencia derrame. Requirió punción y colocación de tubo de avenamiento pleural por 6 días. Se realiza también TAC de tórax con/sin contraste y se amplía espectro antibiótico. Por imágenes no concluyentes, se realiza toracoscopia, observándose quiste blanquecino de paredes delgadas ocupando todo el lóbulo inferior de pulmón izquierdo. Se realiza exéresis del quiste. Anatomía patológica: TERATOMA maduro.

Discusión: La importancia de presentar a este paciente es plantear los posibles diagnósticos diferenciales ante una neumonía que no responde al tratamiento habitual.

Diagnósticos Diferenciales de Hemitórax Opaco:

1. Retraídos o con volumen disminuido: Atelectasia pulmonar, Agnesia, aplasia e hipoplasia pulmonar, Peel pleural, Paquipleura, Fibrotórax masivo, Neumonectomía.
2. Expansivos o con volumen aumentado: Derrame pleural, Masa ocupante, Neumonía masiva, Atelectasia con derrame.
3. Con volumen normal: Neumonía masiva, Atelectasia con derrame.

Conclusión: El paciente presentaba un hemitórax opaco expansivo que desplazaba mediastino, y no resolvía con tratamiento antibiótico de amplio espectro. Se sospecho una masa ocupante, con diagnóstico anatomopatológico de teratoma mediastinal.

P47

A PROPÓSITO DE UN CASO: COMPLICACIÓN POCO FRECUENTE DE POSTOPERATORIO DE A. CHIARI.

Bolasell C, Codermatz M, Arto A, Pacheco P, Yañez A, Debaisi G.

Terapia Intensiva - Neurocirugía. Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El síndrome de Chiari es una malformación congénita del SNC que se ubica en la base de cráneo, perteneciendo al grupo de malformaciones de la charnela. **Objetivos:** Presentación de un paciente que es sometido a una neurocirugía, detectándose en su postquirúrgico inmediato una complicación poco frecuente. **Material y Métodos:** Paciente que a los 10 años de edad comenzó con cefaleas occipitales y parestesias en miembros superiores e inferiores, con diagnóstico de Chiari tipo I se le realizó una craneotomía sub-occipital con laminectomía de C1 y plástica de duramadre. A los 15 años comenzó nuevamente con síntomas lo que hace sospechar de una complicación a largo plazo. Se reopero observándose una gruesa banda fibrosa que ocluía la unión bulbo medular, liberándose adherencias del cerebelo al plano dorsal. Se extrajo la porción del arco posterior de C1 que se encontró reosificado. En el posquirúrgico inmediato presento hipertensión arterial severa (170/110) con deterioro neurológico progresivo y depresión respiratoria, por lo que ingresó en ARM. Se le realizó TAC de cerebro visualizándose edema de tronco y una lesión isquémica-hemorrágica cerebelosa. Se coloca catéter de Presión Intracraneana (PIC) intraventricular (presión de apertura de 22 mmHg). Como tratamiento recibió una dosis única de manitol 0,25g/kg y ClNa hipertónico a 0,5 ml/kg/h por 4 días; normalizándose la PIC a las 24 horas de su ingreso. Permanece en ARM durante 5 días al cabo de los cuales se desteta del respirador, con recuperación neurológica completa. **Comentario:** En los postquirúrgicos de Chiari Tipo I la presencia de Hipertensión Endocraneana (HE) es una complicación poco frecuente. En este caso la hipertensión arterial reactiva, la lesión isquémica-hemorrágica, el difícil acceso al sitio de reoperación y el acto quirúrgico prolongado fueron considerados como posibles causantes de la HE. **Conclusiones:** La mayoría de las cirugías de Chiari cursan sin alteraciones en el postoperatorio. Alertamos sobre la aparición de esta complicación tan pocas veces descripta.

P48

OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA.

Bolasell C, Jorro F, Belia Munzon P, Rodríguez V, Debaisi G, Roson G.
Unidad de Terapia Intensiva- Endoscopia Respiratoria Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La obstrucción aguda de vía aérea superior (OVAS) es una emergencia médica que puede conducir a una asfixia, pudiendo producir la muerte o dejar secuelas neurológicas permanentes. El riesgo de OVAS grave en lactantes y niños es más frecuente que en adulto, debido a que están en la época de exploración, como también por las propias características de las estructuras anatómicas de la vía aérea, diámetro pequeño a nivel subglótico, epiglotis más larga y estructuras supraglóticas comparativamente más grandes. La obstrucción parcial o completa por cuerpo extraño suele acontecer especialmente en niños de 6 meses a 5 años, ocurriendo el 85% en <3 años. Los productos aspirados incluyen principalmente alimentos, semillas orgánicas, frutos secos como el maní, así como pequeños juguetes. Pueden localizarse desde la faringe hasta los bronquios siendo este último lugar donde se alojan 80-90 % de los cuerpos extraños. **Objetivos:** Presentar un caso de obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño (OVACE) con evolución favorable. **Material y Métodos:** paciente femenina, de 11 meses, derivada de otro hospital, intubada, con boleo manual, con probable diagnóstico de OVACE. Con antecedente de ingesta de chocolate con maní en las 24 horas previas. Presentaba dificultad marcada, saturación de oxígeno 90%, a pesar de altos parámetros ventilatorios mecánicos. Rx de tórax con simetría y sin infiltrados en ambos campos pulmonares. Se realiza endoscopia respiratoria con broncoscopio rígido visualizando cuerpos extraños múltiples en bronquio fuente derecho. Se extraen los cuerpos extraños (maní) mejorando ventilación y auscultación pulmonar, pudiéndose extubar a la paciente a las 24 horas, con buena evolución posterior. **Comentario:** La sospecha firme de aspiración de un cuerpo extraño requiere la pronta evaluación endoscópica, aún si los hallazgos clínicos no son concluyentes o no están presentes. **Conclusiones:** La aspiración por cuerpo extraño es una causa común de morbilidad en niños, siendo una de las principales causas de mortalidad no intencional en menores de un año. Esto obliga a insistir en la prevención, excluyendo de la dieta alimentos como maní, almendras, avellanas y otros objetos que por su forma o tamaño puedan ser aspirados. Lo mismo es válido para la recomendación de evitar que manipulen juguetes articulados, insistiendo en la regulación obligatoria de rotular alimentos y juguetes como peligrosos para < 3 años.

P49

URTICARIA VASCULITIS.

Muller Opet B¹; Rueda ML², Navacchia D³.

¹Consultorios Externos Clínica Pediátrica, ² Dermatología Pediátrica, ³Servicio de Patología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La Urticaria vasculitis se caracteriza por lesiones urticariales, con prurito o dolor, que duran más de 24 horas en la misma localización, con características histológicas de vasculitis leucocitoclasticas, aunque se han descrito vasculitis linfocitarias y que al curar dejan una hiperpigmentación marrón. Pueden asociarse a edemas, artralgias, linfadenopatías o compromiso sistémico de distintos órganos en su evolución. Es importante determinar si se tratan de formas normocomplementémicas o hipocomplementémicas, ya que el pronóstico de compromiso sistémico dependerá de esto. **Observación Clínica:** Niña de 6 años de edad, que consulta en el mes de marzo del 2010, proveniente de la provincia de Santa Cruz, por presentar lesiones máculo-papulares, tipo ronchas, dolorosas, levemente pruriginosas, de ubicación preferencial en miembros inferiores, y menos en miembros superiores y cara, que persistían más de 24 horas en la misma localización, acompañadas de edemas de miembros inferiores, de aproximadamente un año de evolución. Al curar dejaban una hiperpigmentación de color marrón, residual en dicha zona. No respondían al tratamiento con antihistamínicos de 1° o 2° generación, o cursos cortos de corticosteroides orales. La paciente se encontraba eutrófica, buen estado general, afebril, con lesiones residuales amarronadas y una le-

sión eritematosa, de forma arciforme, en miembros inferiores. Además presentaba 6 máculas café con leche y traía examen oftalmológico en el cual se informaba nódulos de Lisch. Con estos datos se confirma diagnóstico de NF1. Sin antecedentes familiares significativos. Con presunción diagnóstica de urticaria vasculitis se realiza biopsia de lesión. **Laboratorio:** Hemograma, normal, VSG, normal, colagenograma normal (C3: 122 mg/dl (VN: 90-180) C4: 20.2 mg/dl (16-47) FR: < 20.0 FAN: neg, ADN: neg. **Biopsia de Piel:** Urticaria Vasculitis. Debido a que la paciente presenta una forma de Urticaria Vasculitis de tipo normocomplementémica y por remitir las lesiones activas, previo asesoramiento ante el brote de nuevas lesiones, regresan a su ciudad de origen. **Conclusiones:** La Urticaria Vasculitis representa un continuo de enfermedades, cuya mayor gravedad está representada por la HUVS (Síndrome de urticaria vasculitis hipocomplementémica). Es más frecuente en mujeres en la 5° década de vida, pero se las ve también en niños. El diagnóstico definitivo se realiza por Biopsia de Piel. Se debe determinar el compromiso de distintos órganos si los hubiera y seguimiento a largo plazo por la posibilidad de morbilidad en los pacientes más jóvenes.

P50

INFECCIONES INVASIVAS POR STREPTOCOCCUS PYOGENES EN PEDIATRÍA.

Cancellara AD¹, Dondoglio P¹, Baich Fernandez A², Rial MJ¹.

¹Servicio de Infectología, ²Servicio de Microbiología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Hay un aumento de las infecciones invasivas por *Streptococcus pyogenes* (IISP), con una alta morbimortalidad. Se define como enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes* (SP) al aislamiento del mismo de sitios normalmente estériles. **Objetivo:** describir las características clínicas, factores predisponentes, alteraciones de los exámenes complementarios, y la evolución de las IISP durante el último año en el hospital. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de las IISP en niños internados en el Hospital Pedro Elizalde, entre el 1/1/2009 y el 31/12/2009. **Variables evaluadas:** edad, focos clínicos iniciales y de aparición tardía (>72 hs.), patología crónica previa, factores predisponentes (alteraciones del tegumento, traumatismo, etc.) tratamiento y evolución. **Resultados:** se detectaron 14 niños con IISP. Incidencia de 16,6 casos/10.000 ingresos. La mediana de edad: 55 meses (r: 1 mes- 16 años). Enf. crónica de base (21,4%): lupus, VIH, adicción EV (1 pac. c/u); factores predisponentes: varicela 2 pac., impétigo: 2 pac. Formas clínicas de presentación: celulitis 5 pac; adenitis supurada 4 pac; Síndrome Shock Tóxico Streptocócico (SSTS) 3 pac; impétigo, artritis séptica, miositis 1 pac c/u. Exantema eritodérmico generalizado: 6 pac. Hubo más de un foco clínico por paciente. Focos infecciosos de aparición tardía: osteomielitis en 4 pacientes, miositis 1 pac, SSTS 1 pac. Se aisló SP de: hemocultivos en 9 pac (64,2 %), material de punción de piel y abscesos en 4, líquido articular en 1 pac. Todos tenían alteraciones del hemograma inicial. Todos recibieron tratamiento ATB empírico adecuado, generalmente un β lactámico, y al conocerse el resultado de los cultivos: Penicilina más clindamicina; 4 pac recibieron gammaglobulina EV. En 6 pac se practicó algún procedimiento quirúrgico. El promedio de internación fue 12,9 días. Fallecieron 2 pac, tasa de mortalidad global del 14%, con una tasa de letalidad por SSTS del 50%. **Conclusiones:** Las IISP pueden presentarse aún en pacientes sin factores predisponentes (50%), los focos de presentación más frecuentes son piel y partes blandas, frecuentemente presentaron bacteriemia (64,2%). Aún con tratamiento adecuado la tasa de mortalidad en el SSTS es alta.

P51

TRASTORNOS DEL DESARROLLO EN PACIENTES SOMETIDOS A INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DURANTE EL PERIODO NEONATAL.

Anderson M, Bokser V, Dicembrino M, Ibarra L, Perez L, Vely G, Viegas de Marco M.

Clínica Pediátrica Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El trastorno del desarrollo es la alteración de la secuencia esperada del cumplimiento de pautas del desarrollo para

la edad. La O.M.S. estima que el 7-10% de la población tiene algún tipo de deficiencia y su frecuencia es mayor en los recién nacidos de riesgo. **Objetivos:** comparar la incidencia de trastornos del desarrollo en pacientes sometidos a intervención quirúrgica abdominal durante el período neonatal, con aquellos niños que no presenten dicho antecedente. Determinar la relación entre bajo peso al nacer, días de internación, requerimiento de Asistencia respiratoria mecánica, nutrición parenteral, y la presencia de trastornos del desarrollo en los pacientes con antecedentes quirúrgicos neonatales. **Población, material y métodos:** Trabajo retrospectivo observacional de casos y controles. Se incluyeron pacientes de ambos sexos, entre 1 mes y 6 años de edad divididos en dos grupos: casos: pacientes con antecedente de cirugía abdominal neonatal seguidos durante el período noviembre 2003- noviembre 2009; y controles: pacientes sin antecedentes quirúrgicos atendidos durante el mismo período. A ambos grupos se les aplicó la PRUNAPE (Prueba Nacional de Pesquisa) evaluando pautas madurativas pertenecientes al área motriz fina y gruesa, lenguaje y personal-social. Se estableció como resultado: pasa/no pasa la prueba. Se excluyeron pacientes con diagnóstico de cromosopatías, metabolopatías, síndrome de TORCH y prematuridad. Se utilizaron promedio y desvío estándar para variables numéricas y Chi Cuadrado para variables categóricas. **Resultados:** Se incluyeron 62 pacientes, la media de edad fue de 20 meses. El fallo de la PRUNAPE se evidenció en un 71 % de los casos en comparación a un 45 % de los controles (OR: 3, IC95: 1,03 – 8,4 y P<0,039) Las cirugías que obtuvieron mayor fracaso fueron la gastrosquisis y atresia intestinal. Las variables estudiadas en los pacientes quirúrgicos neonatales no se asociaron a mayor fracaso en la PRUNAPE. **Conclusiones:** Si bien nuestro estudio no permite evidenciar cabalmente un mayor riesgo de fallo en la PRUNAPE en pacientes que requirieron cirugía abdominal neonatal, el valor de significación obtenido hace sospechar que tal contingencia puede haberse visto influenciada por el tamaño muestral elegido. Es posible que lo mismo sea aplicable al análisis multivariado. Se continuará con la investigación, considerando una muestra de mayor magnitud para verificar estos resultados.

P52

REACCIONES ADVERSAS A DROGAS ANTITUBERCULOSAS EN NIÑOS VIH NEGATIVOS.

Ragone L., González N, Ginestet ME, Lepera C, De Lillo L, Smith S, Alvarez Ponte S, Fronti P, Pawluk V, Nobúa O.

División Neumotisiología. Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Los fármacos antituberculosos de primera línea son generalmente bien tolerados por los niños VIH negativos, sin embargo siempre existe la posibilidad de reacciones adversas. Una reacción adversa a medicamentos se define como cualquier efecto perjudicial que ocurre tras la administración de un fármaco a las dosis habituales para profilaxis, diagnóstico o tratamiento.

Objetivos: Presentar tres casos de reacciones adversas a drogas antituberculosas. **Caso 1:** Niño de 14 años con diagnóstico de tuberculosis pulmonar grave en tratamiento con isoniácida (H), rifampicina (R), pirazinamida (Z) y etambutol (E). Al mes de iniciar tratamiento presenta fiebre, exantema morbiliforme en tronco, cara y miembros inferiores, adenopatías submaxilares, esplenomegalia, edema en labios y elevación de enzimas hepáticas. Se inicia tratamiento con antihistamínicos y corticoides, con mejoría. Se reinicia tratamiento antituberculoso con dosis escalonadas. Suspende drogas a los 36 días por presentar hepatograma alterado. Por persistir con enzimas hepáticas aumentadas se inicia tratamiento con drogas de segunda línea con buena evolución. **Caso 2:** niño de 8 años con diagnóstico de tuberculosis pulmonar grave. A los 17 días de tratamiento con HRZE presenta fiebre, exantema escarlatíniforme, dolor abdominal, hepatomegalia, eosinofilia y hepatograma alterado. Se suspende tratamiento antituberculoso. Tras mejoría clínica y de laboratorio se reincorporan drogas en forma escalonada con buena tolerancia. **Caso 3:** niña de 16 años con diagnóstico de tuberculo-

sis ocular en tratamiento con HRZE y metilprednisona. Cumpliendo tercer día de tratamiento presenta rash micropapular, eritematoso y pruriginoso generalizado. Se suspende tratamiento y se inicia difenhidramina con mejoría. Se reinicia tratamiento con introducción gradual de las drogas. Una hora posterior a la toma de R presenta rash eritematoso, edema facial y de pabellones auriculares. Se reintroducen resto de las drogas con buena tolerancia. Se excluye la R del esquema final de tratamiento. **Conclusión:** Si bien mayoría de los pacientes completan su tratamiento sin presentar reacciones significativas algunos pacientes experimentan reacciones adversas de diversa gravedad, que pueden llevar a la hospitalización, aumento de la estancia hospitalaria e incluso muerte. Por esto es importante la supervisión del tratamiento y el control clínico, de esta manera se puede detectar precozmente y manejar adecuadamente los efectos adversos.

P53

PERICARDITIS TUBERCULOSA. PRESENTACIÓN DE DOS CASOS PEDIÁTRICOS.

Delgado M, Gonzalez N, Ginestet ME, De Lillo L, Alvarez Ponte S, Smith S, Gil S, Pawluk V, Nobúa O.

División Neumotisiología. Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La tuberculosis (TBC) continúa siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad por enfermedad infecciosa en el mundo. Los niños tienen una predisposición significativa de presentar formas extrapulmonares. La pericarditis tuberculosa es una forma de presentación rara que ocurre en el 0,5-4% de los casos de TBC infantil. **Objetivo:** Describir dos casos pediátricos de pericarditis tuberculosa. **Población, Material y Métodos:** Se incluyen los pacientes que tuvieron diagnóstico de pericarditis tuberculosa en el año 2009. Los datos de ambos casos se obtuvieron de las historias clínicas de internación y de consultorios externos de la División Neumotisiología.

Resultados: **Caso 1:** paciente de 6 años, sexo masculino con pericarditis aguda. Conducta inicial: pericardiocentesis, tratamiento vancomicina-ceftriaxona. Evoluciona al 4º día con taponamiento cardíaco descompensado, requiere avenamiento 6 días, completó 21 días de antibióticoterapia y egreso, con examen directo de contenido gástrico y líquido pericárdico negativo para BAAR, PPD y VIH negativos. Día 40 cultivo de líquido pericárdico positivo para *Mycobacterium tuberculosis*, se reinterna. El paciente tiene signos de taponamiento cardíaco no descompensado. Inicia tratamiento con 4 drogas antituberculosas, corticoides y diuréticos. Evolución favorable. **Caso 2:** paciente de 15 años de edad, sexo masculino con neumonía con derrame y pericarditis aguda, sospecha de TBC. Ecocardiograma: cavidades cardíacas conservadas, abundante derrame pericárdico y fibrina. **Conducta inicial:** toracocentesis, tratamiento penicilina y dexametasona. Evolución al día 14º disminución de derrames, esputos y líquido pleural BAAR negativos, ADA negativo, biopsia pleural inflamación crónica inespecífica. Día 30 paciente persistentemente febril, aparecen infiltrados pulmonares, sin mejoría con antibióticoterapia de amplio espectro. Se inicia tratamiento con drogas antituberculosas. Día 60 se recibe cultivos positivos para *Mycobacterium tuberculosis*. Día 80 taponamiento cardíaco, requiere avenamiento, se agregan drogas de 2ª línea. Evolución favorable y egreso. Día 125 reingresa con pericarditis constrictiva requiere pericardiectomía. El bacilo TBC fue sensible a todas las drogas de primera línea. **Conclusión:** Ambos casos se presentaron como pericarditis aguda, con elementos de diagnóstico para TBC inicialmente negativos. Remarcamos la gran importancia del cultivo para TBC.

P54

OBSTRUCCIÓN INTestinal POR BAROLITO. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.

Carlino G, Casanovas A, Chillo N, Esteban L, Ferreira JP, Ferrero A, Guglielmo MC, Oporto S, Ormazabal M, Tabeada M, Testa V, Torreguitar A, Villarreal M, Zavlavsky V.

CEM 6 Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: se denomina "barolito" a la concreción formada por sulfato de bario y heces ubicado en la luz del intestino, tras la realización de estudios radiológicos contrastado por vía oral. La sos-

pecha precoz y el oportuno tratamiento mejoran la probabilidad de complicaciones, como la oclusión y la perforación intestinal. **Objetivo:** Presentar una complicación poco frecuente de un estudio diagnóstico habitual en la edad pediátrica. **Caso Clínico:** Paciente femenina de 2 meses de edad, internada por vómitos de 3 semanas de evolución que en las últimas 12 horas se tornan incoercibles. Antecedentes: NPT/PAEG (31s/1450g). Permaneció en neonatología durante 20 días por hiperbilirrubinemia, sospecha de sepsis y recuperación nutricional. Al mes de vida es internada por sepsis a foco enteral. Por presentar vómitos episódicos desde el nacimiento con mal progreso de peso, se realiza seriada esófago gastro duodenal donde se evidencia reflujo grado 3. Ingres a la sala de internación con diagnóstico presuntivo de estenosis hipertrófica del píloro, en buen estado general, afebril y deshidratada. Presenta buena actitud alimentaria pero mala tolerancia oral. Se indica hidratación parenteral y se suspende la vía oral. Los vómitos se tornan biliosos, empeora el estado general con abdomen distendido, doloroso y tenso. En radiografía simple de abdomen de pie, se observa imagen radio opaca circular de aproximadamente 3 cm. de diámetro en región hipogástrica, con intestino dilatado sobre la misma, sin aire distal. Con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico se efectuó laparotomía, constatándose dilatación intestinal proximal a concreción palpable de 6 mm, blanca, duro pétreo y firmemente adherida a pared intestinal, se realiza enterotomía, extracción de la masa con anastomosis termino-terminal. La paciente evolucionó favorablemente. **Discusión:** En más de la mitad de los casos el bario se ha eliminado por completo a la semana de la realización del estudio, siendo raras las complicaciones. Esta paciente presentó una complicación muy poco frecuente, que se manifiesta por síntomas de obstrucción intestinal. La hipomotilidad, la constipación y la dieta pobre en fibras son factores predisponentes. **Conclusión:** Ante la presencia de un cuadro clínico compatible con el descrito, junto con el antecedente de la realización de un estudio con contraste baritado y el hallazgo de la imagen radiográfica sugestiva, nos indican el diagnóstico de barolito.

P55

STENT EN COARTACIÓN DE AORTA VALORACIÓN CON ECOCARDIOGRAMA.

Manso P, Levantini F, González G, Márquez A, Lucini V, Barbosa J, Granja M, de Dios AM.

Servicio de Cardiología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Objetivos: Describir los hallazgos ecocardiográficos en pacientes (p) con Coartación de Aorta (CoAo) tratados con Stent (S) y establecer su significación clínico funcional. **Material y métodos:** 13 p con COAo tratados con S durante los años 2005 a 2009 fueron evaluados con ecocardiograma (Eco) modo M, 2D y Doppler espectral y color los días previos y posteriores a la colocación del dispositivo, y al tiempo máximo de seguimiento. Se estableció presencia de hipertrofia, gradiente máximo (Gr máx) y presencia de flujo diastólico a nivel del S y flujo en aorta abdominal. Se compararon los hallazgos con los del cateterismo y se correlacionaron con la clínica (Pulsos, HTA). **Resultados:** La edad media de tratamiento fue de 13 a (6a 8m-18a 8m). El tiempo medio de seguimiento fue de 24 meses (6-57,5). El Gr máx medido a nivel de la CoAo antes de la colocación del S fue de 41mmhg, el de los días posteriores fue de 24 mmhg, y al máximo seguimiento 23,6mmhg. No hubo diferencia significativo entre el Gr máx y el del cateterismo previos al S. El Gr máx medio del Eco en los días posteriores a la colocación del S fue significativamente mayor al del cateterismo (p 0,00). Ningún p mostró flujo diastólico a nivel del S en Eco posterior, con flujo pulsátil en Aorta abdominal. En el 25% de los pacientes se observó protrusión del borde anterior y superior del S en la luz del cayado. **Conclusiones:** Se pueden observar Gr máx con Eco de hasta 35 mmhg en los controles posteriores inmediatos al tratamiento exitoso de CoAo con S (sin gradiente residual significativo por cateterismo con pullback). Gradientes instantáneos a nivel del S menores a 35mmhg en el seguimiento a mediano plazo no se asocian a CoAo clínica-

mente significativa ni a otros hallazgos ecocardiográficos que hagan pensar en recoartación. A mediano plazo el tratamiento con S de la CoAo muestra muy buenos resultados. La protrusión del borde anterior y superior del S en la luz del cayado no genera alteración hemodinámica.

P56

ESTRUCTURA CARDIACA EN SIAMESES TÓRACONFALÓPAGOS.

Manso P, Martínez I, Flores E, Stepffer C, Vargas J, Rosenbaum J, Navacchia D, De Dios A.

Servicio de Cardiología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Objetivos: Describir los hallazgos anatómicos de la pieza de autopsia (Block cardiopulmonar) de siameses toraconfalópagos, y establecer su relación con el ecocardiograma fetal previo. **Materiales y Métodos:** Se realizó ecocardiograma fetal (Bidimensional, Doppler pulsado y Doppler color) en la semana 21 de gestación de embarazo de siameses toraconfalópagos con ecocardiograma vivid 3 con transductor en banda de 2-5 MHz y 5-7 MHz, con armónicas. Adicionalmente se realizó examen de la pieza de autopsia (block cardiopulmonar) de dichos siameses. **Resultados:** Estructura cardiaca compartida ubicada en la región anterior de ambos tórax fusionados. Cuatro Aurículas en posición normal respecto al tórax de cada feto con situs solitus auricular. Amplia comunicación entre la AI del siamés 1 y la AD del siamés 2. Disposición auricular periférica e inferior respecto a la masa ventricular. Los ventrículos, que ocupan una posición mas central y superior, se encuentran fusionados con una amplia comunicación entre dos de los ventrículos contiguos de cada siamés y compartiendo pared entre el otro par de ventrículos contiguos. Cada uno de los siameses presenta 4 cavidades (2 aurículas y 2 ventrículos) y 2 vasos arteriales (Arteria pulmonar y Aorta). El siamés 1 presenta estenosis e hipoplasia de la arteria pulmonar. El siamés 1 presenta situs solitus auricular con D loop, anomalía parcial del retorno venoso pulmonar, retorno venoso sistémico con conexión concordante. Conexión AV: concordante. Conexión VA: doble salida ventricular derecha. El siamés 2 presenta Situs solitus auricular, D loop. Conexión Venosa auricular concordante. Conexión AV: concordante. Conexión VA concordante. En el ecocardiograma fetal se observó masas ventriculares de ambos siameses fusionadas entre sí, con 2 ventrículos de buen tamaño. La aurícula derecha del siamés 2 ampliamente comunicada con la aurícula izquierda del siamés 1. Emergencia de 2 vasos arteriales en relación al feto 2 y un solo vaso arterial en relación al feto 1. **Conclusiones:** El corazón en siameses toraconfalópagos muestra severas malformaciones, generalmente con estructuras cardíacas compartidas que impiden su separación. El eco-cardiograma fetal permite una apropiada valoración cardiaca siameses toraconfalópagos.

P57

ANÁLISIS PERCEPTUAL Y ACÚSTICO EN CASOS DE INCOMPETENCIA VELOFARÍNGEA.

Abdo Ferez MM., Trovato M.

Servicio de Foniatria Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El presente trabajo se basa en la investigación de las pruebas formales que permitan verificar el correcto funcionamiento de la válvula velofaríngea. **Objetivo:** Describir las distintas pruebas. Correlacionar métodos formales e informales de evaluación a través de casos clínicos de pacientes con incompetencia velo faríngea. **Desarrollo:** La evaluación del velo palatino debe enfocar la estructura y la función, observándose la movilidad, la tonicidad y el cierre velofaríngeo en vocales y consonantes que puede ser verificado fácilmente a través del espejo de Glatzel y de la observación directa. Las vocales más sensibles para ésta observación son /i/,/u/ que deben presentar una marca más pequeña en el espejo, al contrario de la /a/ cuyo registro puede llegar a mas de 3 centímetros. El mecanismo velar debe ser también eficiente para garantizar una deglución sin escape de alimentos por la nariz los que se observan en cuadros estructurales o neurológicos. Criterios para la clasificación de la función velofaríngea : (Piccoli, Montenegro, Tsujii, 1995).

1. Insuficiencia velofaríngea: gap velofaríngeo grande debido a velo corto, espejo de glatzel con escape superior cercano de 4 cm, voz considerablemente nasal, predominancia articulación glótica.
2. Incompetencia velofaríngea evidente: gap grande debido a movilidad deficiente de velo y paredes laterales, espejo de glatzel con escape superior a 4 cm, voz considerablemente nasal, predominancia de articulación glótica.
3. Incompetencia velofaríngea leve: gap pequeño con cierre completo inconsciente ,espejo de Glatzel con escape hasta 3 cm, voz levemente hipernasal ,articulación con o sin compensación glótica.

Material y método: Criterio de inclusión: Pacientes con disfunción velofaríngea que ingresan al servicio de foniatría del HGNPE durante el año 2010. **Criterio de exclusión:** Pacientes sindrómicos y aquellos pacientes que posean insuficiencia velofaríngea pero que hayan abandonado el tratamiento. **Tipo de Estudio:** retrospectivo **Resultados:** Del total de pacientes evaluados con incompetencia velofaríngea por medio de métodos informales y formales todos ellos presentaron nasalización de las vocales con el Espejo de Glatzel y presencia de un formante nasal extra en la zona de bajas frecuencias (entre 350 y 370 Hz), disminución de la energía del primer formante, valores desplazados de formante 2 y formante 3 con el laboratorio de la voz. **Conclusiones:** La funcionalidad de la válvula velofaríngea debe ser explorada a través de métodos formales e informales. La presencia del formante nasal es una característica acústica en pacientes con incompetencia velo-faríngea.

P58

MICROALBUMINURIA MAYOR AL PC 95: FACTOR DE RIESGO DE NEFROPATÍA DIABÉTICA.

Mannucci C¹, Balestracci A², Versace V¹, Toledo I², Wainsztein R², Ferraro M¹.

¹Nutrición y Diabetes ²Nefrología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: la nefropatía diabética (ND) es una complicación de alta morbimortalidad y sus factores de riesgo son el mal control metabólico, la dislipemia y la HTA. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo para el desarrollo de ND en pacientes con diabetes tipo 1 (DM1). **Material y métodos:** revisión retrospectiva de historias clínicas de pacientes atendidos entre 1999-2002 con 5 o más años de evolución de DM1. Se analizó: sexo, edad, edad al debut, tiempo de evolución, media de HbA_{1c} los primeros 2 años de DM1 y al momento de la evaluación, creatinina, colesterol, triglicéridos, LDL, HDL, TA, microalbuminuria (MAU) al momento de la evaluación y el pc de MAU el año previo, episodios de cetoacidosis, neuropatía, artropatía, retinopatía, filtrado glomerular (FG). Se consideró ND a la presencia de dos valores de MAU ≥ 20 $\mu\text{g}/\text{min}$. El colesterol total, HDL, LDL y triglicéridos se evaluaron según ATP III. La TA, según cuarto reporte de la Task Force. La muestra se dividió en dos grupos, con y sin ND. Los datos categóricos se presentaron como porcentajes y los continuos como mediana (intervalo) y/o media (DS) según su distribución y se compararon con X² o test de Fisher o con T-test o Wilcoxon, respectivamente. Las variables independientes de riesgo de ND fueron identificadas con análisis multivariado. Nivel de significación: $p < 0,05$. Se incluyeron 103 pacientes (54 mujeres). Edad media $14,6 \pm 3,5$ años, al debut $7,8 \pm 3,6$ años y tiempo medio de evolución $6,8 \pm 1,9$ años, 21 pacientes (20,3%) con ND y 82 sin ND. **Resultados:** En el análisis univariado se observó diferencia significativa en: colesterol total ($p=0,041$), HbA_{1c} de los primeros 2 años ($p=0,001$) y de MAU mayor al pc 95 el año previo al desarrollo de ND ($p=0,0001$); para las restantes variables las diferencias no fueron significativas. En el análisis multivariado, la MAU mayor al pc 95 se mantuvo como factor de riesgo independiente para desarrollar ND ($p=0,003$, OR=7,69 IC95% 1,97-30). **Conclusión:** El 20 % de los pacientes evaluados presentaron ND. El nivel de MAU mayor al pc 95 el año previo, el colesterol total y la HbA_{1c} del inicio de la DM se asociaron significativamente con la presencia de ND. Esto enfatiza la importancia del adecuado control metabólico desde el inicio de la enfermedad en la prevención de la ND.

P59

QUISTE BRONCOGÉNICO. DOS DIFERENTES FORMAS DE PRESENTACIÓN.

Cáccamo E, Gonzalez N, Ginestet ME, Alvarez Ponte S, Smith S, Pawluk V, Nobúa O.

División Neumotisiología. Hospital general de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Las malformaciones pulmonares tienen una incidencia global del 2,2%. Al quiste broncogénico (QB) corresponde el 20% de los casos. Clásicamente se presenta como dificultad respiratoria, neumonía persistente o recurrente o como un hallazgo radiográfico. Hoy en día puede sospecharse mediante ecografía prenatal. **Objetivo:** Reportar dos casos de QB con distintas formas de presentación. **Resultados: Caso 1:** Paciente de 1 año y 4 meses que consultó por dificultad respiratoria y fiebre de 10 días de evolución. Adjuntaba ecografía prenatal con informe de quiste pulmonar y TAC con formación redondeada de 35 mm. Por sospecha de Malformación Adenomatosa Quística (MAC) se programó su resección quirúrgica pero discontinuó los controles médicos por internación materna por TBC intestinal. Al ingreso presentaba, fiebre, taquicardia, taquipnea, tiraje, hipoventilación izquierda, silencio en la base, choque de la punta y ruidos cardíacos a la derecha. En la radiografía se observaba hemitórax izquierdo opaco y en la ecografía una imagen redondeada de 60 mm en base izquierda. Se descartó TBC. Cumplió antibióticos de amplio espectro. Se realizó TAC con imagen ovoidea en hemitórax izquierdo aumentada de tamaño, en contacto con la pleura y con efecto de masa a la derecha. Se efectuó resección de la lesión y la anatomía patológica informó QB. **Caso 2:** Paciente de 4 meses que consultó por tos y dificultad respiratoria de 3 días de evolución. Presentaba 3 internaciones por neumonía derecha. Al ingreso se encontraba afebril, taquicárdico, taquipneico, tiraje, sibilancias espiratorias, disfonía. La radiografía mostraba imagen radiopaca en vértice derecho. Se interpretó como probable malformación congénita sobreinfectada y se cubrió con antibióticos. La ecografía presentaba una lesión redonda de 45 mm y la TAC una imagen hipodensa redonda de bordes definidos con densidad líquida en lóbulo superior derecho en contacto con mediastino y desplazando la tráquea. Con la sospecha de QB se realizó cirugía con resección de la lesión cuya anatomía patológica confirmó el diagnóstico. **Conclusión:** Se debe pensar en malformaciones broncopulmonares frente a cuadros respiratorios a repetición, con imágenes persistentes en la radiografía de tórax y frente a imágenes patológicas en la ecografía prenatal.

P60

NEUMONÍA NECROTIZANTE EN PEDIATRÍA. SERIE DE CASOS CLÍNICOS.

López M, Ginestet ME, González NE, Delgado M, Smith S, Pawluk V, Nobúa O.

División Neumotisiología. Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La neumonía necrotizante (NN) es una complicación severa de la neumonía aguda, caracterizada por licuefacción y cavitación del tejido pulmonar con aparición de imágenes radiolúcidas en áreas de consolidación. **Objetivo:** Describir las características clínicas y evolución de niños con NN internados en nuestro hospital que fueron seguidos posteriormente en el consultorio de Neumotisiología. **Material y Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo de pacientes pediátricos con diagnóstico de NN internados entre junio de 2008 y octubre de 2010. Se incluyeron 27 pacientes, 17 varones, de entre 11 meses y 15 años de edad. **Resultados:** Seis niños padecían patología concomitante (asma, leucemia, artritis reumatoidea, endocarditis bacteriana). Todos presentaron fiebre previa al ingreso, en promedio de 4,9 días, 12/27 dificultad respiratoria y 11/27 tos. En 19 casos la NN fue derecha, y el 88,9% se acompañó de efusión paraneumónica, empiema en 14/18 casos. En 11/27 niños se aisló agente etiológico, 7 en hemocultivos y 5 en líquido pleural, encontrando *S. pneumoniae* en 6 casos, *S. aureus* meticilinorresistente en 3 y *S. pyogenes* en 2. El valor promedio de la eritrosedimentación al ingreso fue de 92 mm, y 12/27 niños tuvieron leucocitosis mayor de 15000/mm³. En todos los casos el diagnóstico se estableció a partir

de la radiografía de tórax y en 14/27 se confirmó con tomografía. La mediana de persistencia de fiebre fue de 10 días y la de estancia hospitalaria de 24 días. El tiempo promedio de administración de antibióticos fue de 29,4 días y el de requerimiento de oxígeno de 8,1 días. De los 24 niños con efusión pleural uno fue decorticado, 2 requirieron toilette pleural, 15 avenamiento pleural y 2 paracentesis. La mediana de permanencia de avenamiento fue de 8 días. Como complicación 5 (18,5%) niños presentaron neumotórax, 3 (11%) de ellos fístula broncopleural y 3 absceso pulmonar (11%). Todos presentaron resolución clínica y en 21/27 (78%) se constató resolución radiológica completa en la evolución posterior. **Conclusión:** La NN requirió tratamiento prolongado de antibiótico y de avenamiento pleural, con una larga estancia hospitalaria. El manejo conservador presentó buenos resultados. La evolución fue favorable con mínimas secuelas.

P61

INTOXICACIÓN POR HUMO DE INCENDIO UNIDAD DE TOXICOLOGÍA-HGNPE.

Carro A, Crocinelli M, Fernández ME, Martins L, Nieto MM, Yanicelli MT. Unidad Toxicología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La inhalación de humo es la principal causa de morbilidad en los incendios. Se estima que el 80% de las muertes son debidas a la injuria por inhalación de humo y a las quemaduras en las vías aéreas. **Objetivos:** Describir la fisiopatología de la injuria por inhalación de humo, sus manifestaciones clínicas y el tratamiento. **Material y método:** Se efectuó revisión y actualización bibliográfica. **Resultados:** La injuria está determinada por la composición química del humo que depende del material quemado, de la temperatura del proceso y del oxígeno presente. Intervienen tres mecanismos primarios: asfixia, daño térmico e irritación pulmonar. El humo es una mezcla de partículas carbonáceas suspendidas en el aire caliente y gases tóxicos. Las partículas carbonáceas están formadas por: carbón, ácidos orgánicos, aldehídos, y radicales químicos reactivos. Los gases tóxicos se comportan como asfixiantes simples (dióxido de carbono), irritantes (acroleína, dióxido de sulfuro, amoníaco, fosgeno, isocianatos) y asfixiantes químicos (monóxido de carbono, cianuro, óxidos de nitrógeno). Las manifestaciones clínicas incluyen compromiso respiratorio, neurológico, cardiovascular y metabólico. **Diagnóstico:** No considerar al CO como único toxico. Sospechar la presencia de cianuro si persiste el coma, acidosis metabólica, arritmias y pO₂ normal, considerar el daño por gases irritantes y material particulado. **Tratamiento:** manejo de la vía aérea, soporte hemodinámico, administración de oxígeno normo o hiperbárico. Evaluar tratamiento para cianuro. **Conclusiones:** La inhalación de humo continúa contribuyendo significativamente a la morbilidad de las víctimas de incendios. Los cuidados críticos de estos pacientes requieren conocimientos básicos de la fisiopatología de la injuria por inhalación de humo, con el objeto de aplicar el tratamiento adecuado y mejorar el pronóstico.

P62

INDICACIONES DE AMIGDALECTOMÍA EN LA PRÁCTICA DIARIA.

Vespasiano G, Juchli M, Michalski J, Valerio A, Ramirez Z, Fitz Maurice MA.

Servicio de Otorrinolaringología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La amigdalectomía y la adenoidectomía son las cirugías más frecuentemente realizadas en niños, asociadas o no a la colocación de diabolos. Existen indicaciones absolutas y relativas para estas cirugías. En este trabajo utilizamos los criterios del consenso de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervicofacial y la Asociación Española de Pediatría. **Objetivo:** 1) revisión de las indicaciones quirúrgicas efectuadas en nuestra población. 2) cuantificar la proporción de pacientes que acceden a dicho procedimiento. **Población:** Se analizaron todas las historias clínicas confeccionadas entre el 01/07/08 al 28/02/09 correspondientes a los pacientes de nuestro servicio. **Material y Método:** Se recolectaron datos epidemiológicos de cada paciente, motivo de consulta y procedimiento realizado en la

misma. Éstos fueron volcados en una base de datos Excel 5.0 y analizados con el programa Epi Info 2002. **Diseño:** Retrospectivo, transversal y observacional. **Resultados:** Se revisaron 4837 historias clínicas cuyo motivo principal de consulta fue: hipertrofia amigdalina (528 pacientes); Faringoamigdalitis recurrente (57 pacientes); flemón/absceso periamigdalino (12 pacientes); tumor amigdalino (2 pacientes); 1 absceso intra-amigdalino. En este período se practicó: amigdalectomía en 94 pacientes, 1 biopsia amigdalina, 1 drenaje de absceso intraamigdalino bajo anestesia general y 13 punciones de flemones/abscesos periamigdalinos bajo anestesia local. 4 de las amigdalectomías correspondieron a pacientes con antecedentes de 2 o más abscesos periamigdalinos, 10 pacientes con colesteatoma u otitis media crónica simple que serían sometidos a cirugía otológica y el resto correspondieron a pacientes con síndrome de apneas de sueño (SAHOS) secundario a hipertrofia adenoamigdalina. 18,16 % de los pacientes que consultaron por hipertrofia amigdalina accedieron a cirugía. Los casos más graves (tumor amigdalino, absceso que no responde al tratamiento; SAHOS grave) se operaron dentro de las 72 hs de la consulta (100%). **Conclusiones:** Las indicaciones de amigdalectomía encontradas se corresponden con las causas más frecuentes de dicha indicación en la población pediátrica observándose un fuerte predominio de las indicaciones absolutas. Si bien el porcentaje de resolución quirúrgica es bajo en el caso de las patologías de mayor gravedad se ha podido resolver en 100% de los casos en tiempo adecuado.

P63

LUPUS AMPOLLAR: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Giorgetti B, Sartori G, Vacarezza SM, Poggi M, Bruno M, Santos Chocler G, Radzichowski T, Brest R, Oporto S, Villalobos J. CEM 5 Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El Lupus Eritematoso Sistémico es un síndrome clínico autoinmune, de etiología multifactorial, caracterizado por inflamación de vasos sanguíneos y tejido conectivo. Posee curso evolutivo periódico, alternando con remisiones y exacerbaciones. El lupus ampollar es una manifestación cutánea poco frecuente, con una incidencia de 0.2 casos por millón de habitantes. **Objetivos:** Presentar una forma de reagudización infrecuente del LES. Evaluar sus posibles diagnósticos diferenciales. **Caso Clínico:** paciente de 17 años con diagnóstico de Lupus eritematoso sistémico (LES) desde abril del 2009. Comienza 24 hs previas a la consulta con lesiones vesículoampollares en región glútea; inició tratamiento con TMS – SMX sin indicación médica. Al examen físico presenta prurito, eritema y lesiones ampollares tensas, de rápida evolución, de contenido líquido citrino, distribuidas en todo el tegumento. Mucosas comprometidas. En ambas mamas eritema confluyente y violáceo, algunas de las lesiones en diana atípica. Como diagnóstico al ingreso se asume: Necrólisis epidérmica tóxica secundaria a sulfonamidas, y se indica tratamiento con gammaglobulina. Al cuarto día de internación se agregan lesiones circulares eritematosas violáceas de base purpúrica y ampollas tensas. Se plantean como diagnósticos diferenciales: LES ampollar, u otras enfermedades ampollares asociadas a patología de base. Se realiza biopsia cutánea, arribando al diagnóstico definitivo de: Lupus ampollar. La paciente continúa con lesiones destechedas de base eritematosa y queilitis; agregándose nuevo brote ampollar de pequeño tamaño en cara, lengua, tronco anterior. Se decide dada la confirmación diagnóstica agregar Dapsona 50 mg/kg/día. **Discusión:** Se agrupan bajo el término de enfermedades ampollares autoinmunes las dermatosis que tienen como lesión elemental la ampolla, y cuyo mecanismo etiopatogénico será un fenómeno autoinmune. Se incluyen entidades como: Pénfigos, Penfigoides, Herpes gestacional, Epidermolisis ampollar adquirida, Dermatitis herpetiforme, Dermatitis lineal IgA, y Lupus eritematoso sistémico ampollar. Así también es de suma importancia el diagnóstico diferencial con Necrólisis epidérmica tóxica. **Conclusión:** Se debe destacar que en todo paciente portador de una enfermedad de base como el LES, que comienza con una exacerbación en piel, cuya lesión elemental es la ampolla, se debe sospechar de inicio LES ampollar sin dejar de considerar sus diagnósticos diferenciales.

P64

INFECCIONES FÚNGICAS NEONATALES, ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO.

Pooli L, Nocetti Fasolino M, Pereda R.

Unidad de Neonatología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Las infecciones fúngicas son un grave problema en Neonatología, a partir de la creciente sobrevida de neonatos pretérmino y/o polimalformados, el uso de procedimientos invasivos y/o cirugía y la antibioticoterapia prolongada. Se asocian con alta morbimortalidad y alteraciones en el neurodesarrollo. **Objetivos:** 1. Establecer la incidencia de infección fúngica (IF) en los neonatos asistidos en la Unidad de Neonatología de un Htal. de Pediatría. 2. Determinar las formas clínicas de presentación y la mortalidad de estos RN. 3. Describir los agentes etiológicos involucrados. 4. Evaluar si prematuridad, bajo peso, malformaciones, cirugía, internación prolongada, ARM y NPT son factores de riesgo (FR) para IF. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de cohorte de los neonatos internados en la Unidad de Neonatología del Htal. Pedro de Elizalde entre el 01/01/1998 y 31/12/2008. Se definió caso de IF: paciente con uno o más cultivos positivos para *Candida* spp u otro agente fúngico. Prematuridad: edad gestacional (EG) < 37 semanas (S) Bajo peso: peso al nacer (PN) ≤ 1500 gr. Se calcularon los riesgos relativos (RR) y los intervalos de confianza (IC) al 95%. Para las variables cuantitativas se utilizó la prueba de t y para las cualitativas Chi cuadrado. Nivel de significación p < 0.05. **Resultados:** Se estudiaron 3935 pacientes. Las medias de edad, PN y EG fueron: 19 días, 2900 gramos y 37 S, respectivamente; 931 RN (24%) presentaron al menos una malformación mayor; 877 (22,5%) requirieron cirugía; 712 ARM y 509 NPT. Se registraron 122 casos de IF (incidencia 3 %) 10 RN presentaron IF al momento del ingreso. La IF se asoció significativamente a cirugía (RR =12,8; IC: 8,4 -19,7) malformaciones (RR =5,5; IC: 3,8 -7,9) prematuridad (RR = 3,8; IC: 2,7 -5,4) PN ≤ 1500 gr. (RR= 5,1; IC: 3,5 -7,4) uso de ARM (RR =37,9; IC: 21,4 -67) NPT (RR =32,3; IC: 20,4 -51,3) e internación >14 días (RR =24; IC: 12,6 -45,7) La mortalidad (41%) fue más elevada entre éstos (RR =6,2; IC: 4,9 - 8) Los agentes aislados con más frecuencia fueron *C. albicans* (53%) y *C. parapsilosis* (34%) La funguemia fue la forma clínica más frecuente. **Conclusiones:** La IF se asoció significativamente con prematuridad, bajo peso, cirugía, malformaciones, uso de ARM, NPT e internación prolongada. La mortalidad fue significativamente mayor en los RN con IF.

P65

EPIDEMIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES HOSPITALARIAS NEONATALES.

Pooli L, Baich Fernandez A, Ojea G, Díaz de Vivar M J.

Unidad de Neonatología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Las Infecciones Hospitalarias (IH) tienen un alto impacto en la morbimortalidad de los pacientes asistidos en Neonatología. **Objetivos:** 1. Establecer la incidencia de IH durante los años 2005 a 2009 en Neonatología, en el Htal. Pedro de Elizalde. 2. Caracterizar los pacientes con IH. 3. Analizar los factores de riesgo (FR) 4. Estimar la mortalidad de los pacientes con IH 5. Describir las formas clínicas más frecuentes y los agentes involucrados. **Material y métodos:** Se estudiaron todos los RN egresados de Neonatología entre el 01-01-2005 y 31-12-2009. A partir de la información de nuestra base de datos, se establecieron edad al ingreso (EI) peso al nacer (PN) edad gestacional (EG) días de internación (DI) procedimientos invasivos y mortalidad. De la base de datos de Bacteriología, los datos correspondientes. Se definió prematuridad: EG <37 S, bajo peso: PN ≤ 1500 gr.; IH según CDC. Se determinó la incidencia de IH. Se estimaron los riesgos relativos (RR) y los intervalos de confianza (IC) del 95% Variables cualitativas: x2 y cuantitativas prueba de t. Nivel de significación de p < .05. **Resultados:** Egresaron 1786 niños. La media de EI, PN y EG: 16 días, 2900 gr. y 37 S respectivamente. Recibieron ARM 360 pacientes (20%) y NPT 258 (14,4%) Requirieron cirugía 400 RN. Se registraron 331 episodios de IH en 222 pacientes (incidencia 18,5 %) En RN con IH: media de EI, PN y EG: 12 días,

2400 gr. y 35 S respectivamente. Requirieron ARM 165 y NPT 161 RN; 158 (de 222) pacientes requirieron cirugía. La IH se asoció a: prematuridad (RR=2,8; IC:2,2- 3,5) bajo peso (RR= 3,6; IC: 2,8- 4,7) cirugía (RR=8,5; IC: 6,5- 11,1) ARM (RR=11,4; IC: 8,6- 15,1) NPT (RR=15,6; IC: 12- 20,3) y malformaciones (RR=7; IC:5,3-9) Los 331 episodios de IH se distribuyeron así: sepsis 239 (76%) infecciones del sitio quirúrgico 22 (7%) infección urinaria 20 (7%) neumopatías 16 (5%) Agentes aislados en bacteriemias: *Staphylococcus coagulasa* negativo (45%) bacilos gram negativos (23%) y *Candida* spp (17%) Mortalidad 73 de 222 (33%) (RR= 8,8; IC: 6,5-12,1). **Conclusiones:** La incidencia de IH fue 18,5%. Se asoció significativamente a prematuridad, bajo peso, cirugía, malformaciones, uso de ARM y NPT. La sepsis fue la forma clínica más frecuente. *Staphylococcus coagulasa* negativo el agente más frecuente. La mortalidad (33%) fue significativamente mayor en los RN con IH.

P66

DOPPLER TISULAR EN FALLOT OPERADO ALEJADO COMO ÍNDICE DE DISFUNCIÓN VENTRICULAR.

de Dios A, Manso P, Ackerman J, Martínez I, Levantini F, González G, Carugati R, Saltimirus R, Damsky Barbosa J.

Servicio de Cardiología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La ecocardiografía (Eco) Doppler tisular permite reconocer alteraciones intrínsecas de la función ventricular. **Objetivos:** Seguir con Eco tisular a pacientes (p) operados de Fallot en su evolución alejada con insuficiencia pulmonar (IP) moderada y/o severa para sumarlo como criterio al decidir el reemplazo valvular pulmonar (VP). **Material y Métodos:** Se evaluaron de forma prospectiva 22 pacientes con Fallot e IP moderada a severa comparando los hallazgos con los valores medios normales obtenidos previamente en 45 niños sanos. Se midió: función sistólica, velocidades E y A mitral y tricuspídea, excursión lateral, TEI de ventrículo derecho (VD) y ventrículo izquierdo (VI), las ondas tisulares: sistólicas (S), diastólicas E tisular (E), A tisular (A) y el IVA m/s2 en pared libre a nivel basal y medioventricular (MV) de VD y VI, volúmenes de VD y volumen de VI. Los datos cuantitativos fueron expresados como media ± DS. Se consideró estadísticamente significativo valor de p<0,05. Los p fueron agrupados según el grado de dilatación del VD en: leves hasta 60 ml/m2, moderados 60-120 ml/m3, severos >120 ml/m3, medido por Eco 2D. Los p con dilatación severa fueron evaluados también con RMN. **Resultados:** Edad media (X) de la población X: 16± 2 años (a), superficie corporal X: 1,38 ± 0,29, operados a los X: 2,5 ± 0,5 a, tiempo de operados X: 12,8 ±9 a. En los casos severos todos los p presentaron alteración del Eco tisular a nivel MV y basal. Sólo ante dilatación máxima se alteró la excursión lateral y en algunos hasta se invirtió la patente de llenado diastólico del eco tisular (E' < A). Dos p requirieron reemplazo de VP. En otros 2 la alteración de la función por Eco tisular coincidió con el final del embarazo. Estos hallazgos fueron reversibles luego del reemplazo valvular y 6 a 12 meses posparto. **Conclusiones:** El Doppler tisular revela cambios en la onda S', E' y el IVA de VD y en casos severos en el IVA de VI que disminuyen significativamente por la alteración de la geometría del VD y cambios en las propiedades intrínsecas del miocardio ventricular debido aIP severa. Es un elemento más a considerar en los pacientes borderline pasibles de reemplazo VP. La reversibilidad de estos hallazgos parece indicar una etapa de alarma en la que es posible recuperar la función del VD.

P67

ECO TISULAR NORMAL EN NIÑOS MENORES DE 1 AÑO.

Manso P, Levantini F, Vaccari M., González G., Saltimirus R, Carugati R., Vidal M, de Dios AM.

Servicio de Cardiología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La ecocardiografía Doppler tisular es un nuevo método para revelar alteraciones de la función ventricular izquierda (VI) y derecha (VD), siendo un potencial marcador precoz de dis-

función ventricular. **Objetivo:** Obtener valores medios normales de las velocidades tisulares miocárdicas en niños menores de 1 año.

Material y métodos: Se realizó ecocardiograma y Doppler tisular a 44 pacientes sanos menores de 1 año. Se midieron: la función sistólica, las velocidades E y A mitral y tricuspídea, excursión lateral, TEI VI, onda S tisular (S) onda E tisular (E) y onda A tisular (A), e IVA' en pared libre de VD, VI y séptum interventricular a nivel basal (B) y medioventricular (MV). Los pacientes se agruparon en 4 grupos: I: entre 0 y 1 mes (M) sc 0.23 (12 p), II: entre 1 y 3 M sc 0.26 (12 p), III: entre 4 a 6 M 0.33 (10p) y IV: entre 7 y 12 M 0.36 (10p). Los datos cuantitativos fueron expresados como media \pm DS. Se consideraron estadísticamente significativos los valores de $p < 0,05$. **Resultados:** La onda S' presenta cambios significativos con la edad a nivel basal de VI, VD y séptum y a nivel MV de VD. La onda E' de VI, VD y septal aumentó con la edad dentro del primer año tanto a nivel basal como MV. La onda A' del VI, VD y septal tanto basales como MV no se modificó en forma significativa durante el primer año de vida. El IVA en m/seg² a nivel medio ventricular del VD, VI y septal aumentó con la edad durante el primer año de vida. Esto podría corresponder a un aumento de la contractilidad del miocardio. **Conclusiones:** El Doppler tisular revela un cambio positivo de la onda E' que se incrementa con la edad, sugiriendo una mejoría en las propiedades diastólicas del miocardio. La onda S' y el IVA a nivel MV también aumentaron lo que podría deberse a un aumento de la contractilidad. Mientras que la onda A' no se modifica. El estudio permite tener valores normales de referencia ante disfunciones ventriculares en menores de 1 año.

P68

TUBERCULOSIS Y BICITOPENIA: PRESENTACIÓN DE UN CASO.

Sullivan M, Lepera C, Smith S, Alvarez Ponte S, Pawluk V, Gonzalez N. Neumonología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La tuberculosis en niños puede presentarse asociada a diversas alteraciones hematológicas tales como leucocitosis, anemia y plaquetopenia. La trombocitopenia ocurre más comúnmente en el contexto de una pancitopenia por infiltración tuberculosa de la médula ósea. Se describe un caso clínico de una paciente de 13 años que presentó bicitopenia (anemia y plaquetopenia) secundaria a una neumonía por *Mycobacterium tuberculosis*.

Descripción del caso: Una paciente de 13 años fue internada en nuestro hospital por presentar tos de dos semanas de evolución, sudoración nocturna, pérdida de peso, dolor torácico y fiebre de 72 horas de evolución. Se diagnosticó neumonía tuberculosa, por imagen, contacto con foco tuberculoso y baciloscopia positiva. Concomitantemente presentó petequias generalizadas, hematuria y epistaxis. Se realizó orina de 24 horas con valores normales por lo que se descartó patología renal. En la evaluación hematológica se diagnosticó anemia microangiopática y plaquetopenia. Reacción de Coombs negativa y LDH aumentada. Se realizó punción aspiración de médula ósea donde se encontró una celularidad conservada, con megacariocitos presentes con número y ploidia normal, baciloscopia y cultivo negativos. **Discusión:** La tuberculosis puede acompañarse de diferentes trastornos hematológicos. Si bien son pocas las publicaciones sobre este tema se ha descrito que estas alteraciones pueden ser producidas por infiltración o supresión de la médula ósea, estar asociadas a fenómenos autoinmunes, deficiencias nutricionales y en la utilización del hierro. La administración del tratamiento antituberculoso en estos pacientes logró en la mayoría de los casos remitir el cuadro hematológico conjuntamente con la enfermedad de base. El pronóstico hematológico está asociado a la evolución de la tuberculosis, por lo tanto es necesario realizar un tratamiento adecuado y un seguimiento cercano de estos pacientes para obtener el éxito terapéutico. **Conclusión:** Se asumió la bicitopenia como asociada a la tuberculosis pulmonar. Se instauró tratamiento con isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol, evidenciándose mejoría progresiva del cuadro clínico con restitución de los valores hematológicos a los 20 días de trata-

miento. Se otorgó alta hospitalaria a los 26 días de tratamiento con baciloscopias de esputo negativas y actualmente se encuentra en seguimiento por neumotisiología.

P69

SHOCK TÓXICO POR STREPTOCOCCO PYOGENES EN UN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE VARICELA.

Castro L¹, Di Giacomo N², Fernández G², Ferreira S¹, Funes S¹, Kim B¹, Tiberio M²

¹Residencia de Clínica Pediátrica del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde. ²Residencia de Clínica Pediátrica del Hospital General de Agudos José M. Penna.

Introducción: La varicela es la enfermedad exantemática más frecuente en la infancia. La complicación más habitual es la sobreinfección bacteriana, la cual puede ser el foco clínico inicial de un shock tóxico (SST). Este último presenta una incidencia de 0.4 a 5 casos cada 10000 habitantes, una mortalidad del 30 al 40% llegando al 5 % en los casos en que se instaura el tratamiento en forma rápida. Por lo tanto requiere un alto índice de sospecha para lograr un diagnóstico y tratamiento precoz. **Objetivo:** Comunicar un caso de SST por *Streptococcus pyogenes* en un paciente con varicela. **Caso clínico:** Paciente de sexo femenino de 2 años de edad, sin antecedentes de importancia, con diagnóstico de varicela que al 4º día de evolución presenta aumento del diámetro del muslo izquierdo con edema, dolor a la palpación, eritema y aumento de la temperatura local, compatible con celulitis, decidiéndose su internación y tratamiento con Cefalotina 100 mg/kg/día y Clindamicina 30 mg/kg/día; previa toma de hemocultivos (HMC) x 2. El paciente permanece estable las primeras 12 hs de internación presentando luego extensión de la celulitis con compromiso de labio mayor izquierdo de vulva, rodilla y cadera izquierda e hiperalgesia cutánea. Se realiza ecografía de MII compatible con celulitis y miositis, sin compromiso articular; evoluciona con desmejoría del estado general, agregándose eritrodermia y signos de descompensación hemodinámica, por lo que se asume el cuadro como shock séptico vs SST; se realizan 3 expansiones con solución fisiológica con escasa repuesta por lo que se deriva a UTI donde se administra Gamaglobulina EV y se rota antibiótico a Ceftriaxona 80mg/kg/día y Vancomicina 40 mg/kg/día, Laboratorio: Hemograma Hto 33% Hb 11 GB 32100 (12/70/0/0/10/8) Plaquetas 61700 urea 152 creatinina 3.1 quick 70% KPTT 42" PCR 230 LDH 1742 CPK 1757 Aldolasa 21. HMC ½ positivo para S.pyogenes. Se interpreta el cuadro como SST asociado a S. pyogenes. Evoluciona en forma favorable y es dada de alta a los 15 de internación. **Conclusión:** El SST estreptococcico es una patología poco frecuente y severa que debe tenerse en cuenta ante infecciones como fascitis necrotizante, celulitis, miositis entre otras, más aún si existen factores de riesgo como infección por varicela, corticoterapia prolongada e inmunodeficiencias. Es imprescindible la sospecha diagnóstica ante el menor signo sugerente, ya que su detección y tratamiento precoz es clave para disminuir morbimortalidad.

P70

TRANSITORIA FOSFATURIA Y PERSISTENTE URICOSURIA EN LA ACIDOSIS TUBULAR RENAL DISTAL PRIMARIA (ATRD).

Bortolazzo C, Alvarado C.

Universidad de Buenos Aires Cátedra de Fisiología, Nefrología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La proteinuria transitoria de bajo peso molecular, que es un marcador de disfunción tubular proximal, ha sido descrita en pacientes con ATRD. Por otro lado una más generalizada disfunción tubular proximal, que mimetiza a Síndrome de Fanconi, en pacientes con ATRD ha sido raramente reportada. **Objetivo:** Comentar el caso de una niña de 3 años con ATRD que curso con disfunción tubular proximal, parcialmente transitoria. **Caso clínico:** Niña de 3 años de vida, en estudio por retardo pondo-estatural en el hospital de Tigre. Con diagnóstico de neurofibromatosis, en vista que presenta 13 manchas café con leche en miembros y torax. Con el antecedente de manchas café con leche en madre, tía

y abuela. Y que presenta nódulos de Lish en el fondo de ojo. Fue derivado a nuestro hospital con diagnóstico de cetoacidosis diabética, que se descarta. Por la persistencia de acidosis metabólica hiperclorémica con Ph urinario alcalino, con anion gap sérico normal e hipo kalemia severa ($K+1.3\text{mEq/L}$), con nefrocalcinosis ecográfica se sospecha acidosis tubular renal distal. Que se confirma por la concordancia de gap urinario positivo ($\text{Na}^+ + \text{K}^+ - \text{Cl}^- = 5$) frente a la acidosis sistémica, Pco_2 urinaria-sanguínea de 8.5 mmHg, durante la sobrecarga alcalina, ($\text{VN} > \text{de } 20 \text{ mmHg}$) y Ph urinario que no baja de 6 con la prueba de furosemida. Presento compromiso tubular proximal evidenciado por severa hipo fosfatemia ($\text{P}^- \text{serico } 1.3 \text{ mg\%}$) con hiper fosfatemia, U/P fosforo/ U/P creatinina $\times 100 = 72\%$ ($\text{VN } 84\%$). Hipo uricemia 2.2 mg % con hiper uricosuria evidenciado por el índice: $[\text{Uricosuria/ creatininuria}] \times \text{creatinina sérica} = 0.84$ ($\text{VN} < 0.5$). **Conclusión:** La hipo uricemia e hiper uricosuria persistió sin resolverse después de 4 años de seguimiento. Por lo que se puede inferir en un daño tubular permanente secundario a la hipokalemia o la acidosis intracelular. En cuanto a la asociación de neurofibromatosis con ATRD, solo conocemos un caso de ATRD secundaria a osteopetrosis y que se acompañaba de neurofibromatosis, el caso presentado reúne las características de ATRD primaria, y en nuestro conocimiento no la hemos visto asociada a neurofibromatosis.

P71

SÍNDROME DE POLAND Y NEUMOTÓRAX ESPONTÁNEO. UNA RARA ASOCIACIÓN.

Cáccamo ME, López M, Loor R, Smith S, Pawluk V, Gonzalez N.
División Neumotisiología del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El síndrome de Poland se caracteriza por la ausencia total o parcial del músculo pectoral mayor, la ausencia del pectoral menor y anomalías de la extremidad superior ipsilateral. Su incidencia es 1 en 7.000-100.000 RNV. Es más frecuente en el sexo masculino y en hemitórax derecho (75% de los casos). Se han reportado múltiples asociaciones de este síndrome con alteraciones renales, cardíacas, dermatológicas, etc. Solo se han descrito 4 casos relacionados con neumotórax espontáneo. **Objetivo:** Presentar una paciente con síndrome de Poland y neumotórax espontáneo que realiza su seguimiento clínico en el servicio de Neumonología de este hospital. **Caso clínico:** Paciente de sexo femenino de 19 años de edad con diagnóstico previo de síndrome de Poland en hemitórax izquierdo que consulta a la guardia por presentar dificultad respiratoria y dolor torácico súbito homolateral a su patología. Al examen se encontraba hipoplasia unilateral de la pared torácica del lado izquierdo y a la auscultación murmullo vesicular ausente de ese mismo lado. En la radiografía se evidencia neumotórax izquierdo grado I. Se indica internación. La paciente se recupera ad integrum con una semana de reposo y es dada de alta. Cuatro meses después se observan dos pequeñas bullas subpleurales que persisten en la TAC de tórax. **Discusión:** El síndrome de Poland fue descrito por primera vez por Alfred Poland en 1841. Su patogenia se desconoce pero se cree que se produce una interrupción del flujo sanguíneo de la arteria subclavia durante la 6ª semana de gestación. Se ha visto asociación con alteraciones de la glándula mamaria, aplasia de las costillas o cartílagos, malformaciones de la mano, hipoplasia de radio y cúbito, anomalías dermatológicas, dextrocardia, anomalías de la vía biliar, agenesia renal, etc. Solo se han hallado en la literatura 4 casos de neumotórax espontáneo y síndrome de Poland: todos jóvenes entre 16 y 32 años, 3 de ellos varones, solo uno con afectación de la pared torácica del lado izquierdo y los 4 con neumotórax derecho. **Conclusión:** El síndrome de Poland es una afectación poco frecuente y su asociación con neumotórax espontáneo es muy rara. Presentamos un caso de síndrome de Poland en una paciente de sexo femenino y con afectación del lado izquierdo que presentó neumotórax espontáneo del mismo lado, todas estas, características poco frecuentes para esta entidad.

P72

ORIGEN ANÓMALO DE LA ARTERIA CORONARIA IZQUIERDA EN LA ARTERIA PULMONAR (ALCAPA).

Castro L, Gigliotti E.

Residencia de Clínica Pediátrica del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El origen anómalo de la arteria coronaria izquierda en la arteria pulmonar (ALCAPA) es una cardiopatía muy poco frecuente que afecta a 1 de cada 300.000 recién nacidos. Los neonatos suelen ser asintomáticos hasta que la presión de la arteria pulmonar desciende a un nivel crítico. Constituye una de las causas más comunes de isquemia e infarto de miocardio en niños y sin tratamiento más del 90% fallecen durante el primer año de vida. **Objetivo:** Comunicar un caso de ALCAPA, patología poco frecuente pero con elevada tasa de mortalidad. **Caso clínico:** Paciente de 4 meses, RNT/PAEG, con antecedentes de broncoespasmos a repetición desde los 2 meses (en tratamiento con budesonide 400 mcg/d y salbutamol) e internación previa por neumonía, que ingresa por intercurencia respiratoria y signos clínicos de insuficiencia cardíaca congestiva. Se encuentra en regular estado general, afebril al momento del examen, rosada, con taquipnea, tiraje subcostal, crepitantes en ambos campos pulmonares y saturación 95% a aire ambiental; taquicardia, precordio activo, choque de punta desviado a la izquierda, ritmo de galope, soplo sistólico 2/6 en ápex, pulsos conservados y hepatomegalia. La radiografía de tórax muestra cardiomegalia moderada, hiperflujo pulmonar y aumento de tamaño de aurícula izquierda. Se indica tratamiento con Ceftriaxone y furosemida. Se realiza ECG en el que se observa ritmo sinusal, trastorno de repolarización en cara lateral con onda Q en DI, aVL, V5-V6, y signos de hipertrofia de ventrículo izquierdo (VI). El ecocardiograma informa miocardiopatía dilatada del VI, con severa disminución de la contractilidad e insuficiencia mitral severa; no se observa origen de coronaria izquierda. Se agrega al tratamiento Digoxina. El cateterismo cardíaco confirma el diagnóstico, evidenciando la implantación de la coronaria izquierda en la arteria pulmonar. Es intervenida quirúrgicamente con éxito, con buena recuperación posterior. **Conclusión:** El origen anómalo de la arteria coronaria izquierda en la arteria pulmonar es una patología poco frecuente, que se manifiesta entre la 6ª semana y los 4 meses de vida como insuficiencia cardíaca congestiva y miocardiopatía dilatada. Su pronóstico depende del diagnóstico y tratamiento oportunos, la función ventricular, el tipo de técnica utilizada y la experiencia del equipo quirúrgico.

P73

FUNCIÓN SISTÓLICA EN MENORES DE 1 AÑO AGRUPADOS POR SUPERFICIE CORPORAL.

Levantini F, Gonzalez G, Carugati R, Seara G, Flores E, Vidal M, Pontecorvo E, De Dios AM.

Unidad Cardiología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La ecocardiografía permite evaluar en forma no invasiva la función sistólica ventricular izquierda. Actualmente se utilizan tablas de valores normales basadas en estudios no realizados en nuestro país. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue obtener valores normales y variaciones de la normalidad de la función sistólica en niños menores de un año, sin cardiopatía estructural de nuestra población. **Material y métodos:** Se realizó Ecocardiograma 2D, modo M y Doppler a 25 pacientes sanos de 0 a 1 año agrupándolos por edad (menores de 1 mes, de 1 a 3 meses, de 3 a 6 meses y de 6 meses a un año) y superficie corporal. **Se midieron:** función sistólica, excursión lateral mitral y tricuspídea y se valoró por Doppler el índice de TEI en ventrículo izquierdo (VI) como indicador de función global sistodiastólica. Los datos cuantitativos fueron expresados en media y desvío Standard. Se consideraron significativos los valores de $p < 0.05$. **Resultados:** Se encontró un aumento estadísticamente significativo del diámetro diastólico de VI (DDVI) y de pared posterior (PP) del VI relacionado con la edad. La FA no se modificó en

forma estadísticamente significativa. La excursión lateral tricuspídea se incrementa en los primeros meses y luego permanece estable. La excursión lateral mitral no aumentó en forma estadísticamente significativa. El índice de TEI disminuyó después de los 6 m. **Conclusiones:** El aumento progresivo del DDVI y de la PP en diástole se relaciona con el crecimiento somático y de la superficie corporal. La FA no se modifica en forma estadísticamente significativa en los niños menores de 1 año. El índice de TEI se mantuvo con valores por debajo de 0.47 en el primer año de vida. El Septem interventricular (SIV) se mantuvo a lo largo del primer año de vida en valores entre 0.30 y 0.35 cm, siendo el cambio no estadísticamente significativo. Las excursiones laterales mitral y tricuspídea oscilaron entre 1.0 a 1.5 cm en el primer año en todos los grupos.

P74

FUNCIÓN SISTÓLICA NORMAL EN EDAD PEDIÁTRICA

Levantini F, González G, Carugati R, Seara G, Zampach M, Flores E, Damsky Barbosa J, de Dios AM.

Unidad Cardiología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Las mediciones ecocardiográficas en Modo M son muy útiles para valorar de forma cuantitativa y no invasiva ciertos aspectos importantes de la anatomía y función cardíaca; tanto en niños sanos como con cardiopatía. **Objetivos:** El objetivo de este estudio fue obtener valores medios normales de función sistólica en niños de nuestra población. **Material y métodos:** Se realizó ecocardiograma modo M, 2D y Doppler a 50 pacientes sanos de 0 a 18 años. Se midió en modo M función sistólica, excursión lateral mitral y tricuspídea. Por Doppler se determinó el índice de TEI en ventrículo izquierdo (VI) como marcador global de función sistodiastólica. Se los agrupó por superficie corporal en 4 grupos: de 0,3 a 0,6 (25 pacientes), de 0,6 a 0,9 (12 pacientes), de 1 a 1,5 (8 pacientes) y de 1,5 a 2,5 (5 pacientes). Los datos cuantitativos fueron expresados como media +/- desviación standard. Se tomó como significativo valores de $p < 0,05$. **Resultados:** Tanto el diámetro sistólico como el diámetro diastólico de VI aumentaron progresivamente con el aumento de la superficie corporal. También lo hicieron la pared posterior del VI y el séptum interventricular en diástole. Las excursiones laterales mitral y tricuspídea también aumentaron de forma significativa con el aumento de superficie corporal. Tanto la fracción de acortamiento como el índice de TEI de VI no tuvieron un incremento significativo con la edad. La fracción de acortamiento es una proporción que se mantiene estable con la edad, siendo solo marcador de función sistólica. El índice de TEI es utilizado como índice de función sistodiastólica y permaneció estable por tratarse de pacientes sanos. **Conclusiones:** Se observó un aumento progresivo del diámetro sistólico, diastólico, pared posterior de VI y séptum que se relaciona con el aumento de la superficie corporal. Las excursiones laterales mitral y tricuspídea también aumentaron en forma significativa con la edad. En cambio la fracción de acortamiento y el índice de TEI no variaron significativamente.

P75

ENCEFALOMIELITIS AGUDA DISEMINADA (EMAD): A PROPÓSITO DE UN CASO.

Brest R, Bruno M, Giorgetti B, Poggi M, Santos G, Sartori G, Radzichowski T, Vacarezza S.

CEM 5 Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La EMAD es una encefalopatía aguda secundaria a un proceso infeccioso no siempre identificado, que ocasiona una desmielinización inflamatoria multifocal del SNC. Se presenta clínicamente en forma aguda o subaguda, generalmente de curso monofásico, la incidencia en nuestro medio es muy difícil de establecer, pero ha aumentado significativamente. **Objetivos:** Presentación de un caso clínico de EMAD. **Caso Clínico:** Paciente de sexo masculino de 8 años de edad que comienza con fiebre de 8 días de evolución, cefalea frontal, fotofobia y vómitos. Se realiza Punción Lumbar que informa 102 elementos, 50% PMN, como

único dato patológico; se asume como Sospecha de Meningoencefalitis se medica con Ceftriaxona 100 mg/kg/día y Aciclovir 30 mg/kg/día previa toma de hemocultivos. Como antecedentes personales significativos presenta a los 6 años una internación por Sospecha de Encefalitis donde recibió tratamiento con Ceftriaxona y Aciclovir, sin rescate de germen, con evolución favorable, habiendo quedado con cefaleas intermitentes sin seguimiento clínico. Luego de 6 días de internación medicado con Ceftriaxona, presenta episodio de cefalea frontal intensa con visión borrosa y fotofobia, hiperreflexia en miembros inferiores y nuevo registro febril. Se constata en fondo de ojo edema de papila bilateral. Se realiza TAC cerebral con discreto edema y asimetría de ventrículos laterales, se toma nuevo LCR extendiéndose la búsqueda de virus y bacilos BAAR (ya que cultivos y PCR previa permanecían negativos). El citoquímico informa 360 elementos a predominio monomorfo. Se agrega nuevamente al tratamiento Aciclovir 30 mg/kg/día y dexametasona 0,6 mg / kg / día. RMN: imagen hiperintensa en t2 y flair e isointensa en t1 en región parietal izquierda y similar en región derecha que realiza con contraste. Compatible con EMAD. Evoluciona favorablemente con tratamiento corticoideo, sin aislamiento de germen. **Discusión:** Se debe realizar el diagnóstico diferencial entre un primer ataque de Esclerosis Múltiple y una EMAD monofásica, en niños con un primer episodio de desmielinización aguda documentado por RMN, esto se ve facilitado por un seguimiento posterior, para valorar las recurrencias. **Conclusión:** Se debe alertar a la comunidad científica para el reconocimiento de esta entidad y el tratamiento precoz de la misma con el fin de evitar la aparición de secuelas o síntomas que comprometan la vida de nuestros pacientes.

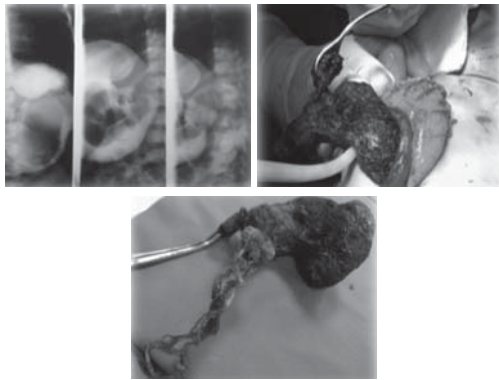
P76

TRICOBEOZAR GÁSTRICO COMO CAUSA DE DOLOR ABDOMINAL RECURRENTE. ENFOQUE CLÍNICO A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO.

Berger M, Dicembrino M, García Minuzzi M, Gonzalez T, More N, Moreno D'Anna M, Strawich F.

Introducción: El Dolor abdominal crónico es aquel que afecta las actividades en 3 o más episodios por más de 2 meses. Un 15 % son de etiología orgánica, entre ellas los bezoares gástricos. **Objetivo:** Describir una etiología infrecuente como causa de dolor abdominal crónico en pacientes pediátricos. **Caso clínico:** Paciente femenino de 4 años, que consulta por dolor abdominal de 3 meses de evolución acompañado de constipación. Madre refiere regular progreso de peso y hábito de pica. **Examen físico:** Buen estado general, PC 10 peso y 50 talla para la edad. P/T: 80%(grado I). Masa abdominal en epigastrio, no móvil, duro pétreo, bordes definidos, superficie irregular e indolora a la palpación. Exámenes complementarios: hemograma, función renal y hepática, perfil fosfocálcico: en rango normal y proteinograma con disminución de proteínas totales y albúmina. Radiografía simple de abdomen: estómago de gran tamaño con contenido irregular. Ecografía abdominal: banda ancha hiperecica con sombra acústica posterior intragástrica. Seriado gastroduodenal: imagen negativa intragástrica en "panal de abejas". Se realiza laparotomía exploradora y extrae tricobozar. **Discusión:** El tricobozar gástrico, concreción de pelos, se observa más en niñas y adolescentes. La mayoría se forman en estómagos con cirugías previas y la causa mas frecuente es la tricofagia y tricotilomanía. La sospecha diagnóstica se fundamenta en la anamnesis y el examen físico. Tal como se presentó en el paciente, el dolor abdominal es uno de los síntomas típicos. En un 50% el hábito de pica y tricofagia es referido. El estudio complementario de elección es la seriado gastroduodenal que muestra una patente radiológica característica ya descripta. El tratamiento es quirúrgico con el objetivo de evitar recurrencias. Durante el postoperatorio es necesario dieta gastroprotectora, medicación antiácida, psicoterapia y controles clínicos. **Conclusiones:** No subestimar las patologías orgánicas en pacientes con dolor abdominal crónico. Aumentar el índice de sospecha en pacientes mujeres con dichos antecedentes. Es esencial

un enfoque multidisciplinario en donde se aborden los posibles trastornos conductuales.



P77

TORTÍCOLIS EN UN NIÑO COMO SIGNO DE ENFERMEDAD SEVERA.

Guglielmo MC, Casanovas A, Ferrero A.

CEM 6 Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La tortícolis es un signo que puede estar presente en diversas situaciones que pueden abarcar desde patologías banales hasta aquellas que comprometen la vida. **Objetivo:** Presentamos un caso clínico para describir la asociación entre la tortícolis y los tumores encefálicos. **Caso Clínico:** Paciente de 13 años de edad, que consulta por torticollis de 15 días de evolución, vómitos y cefaleas matutinas esporádicas. Al examen físico el niño estaba lúcido, con pupilas simétricas e isocóricas, afebril, y manifestaba nistagmus durante las pruebas de seguimiento ocular de tipo vertical y horizontal. La tortícolis era hacia la derecha, y presentaba dolor a la movilización. Se observaba ligera ataxia y adiadococinesia en las maniobras neurológicas estándar. Se interna para diagnóstico y tratamiento. Se realiza consulta con servicio de neurocirugía quienes indican comenzar con tratamiento corticoide vía oral y realización de neuroimagen. El paciente presenta discreta mejoría de la tortícolis durante el tratamiento esteroide. Se realiza TAC de cerebro simple y contrastada donde se observa línea media centrada sin desplazamiento, leve dilatación de los ventrículos laterales e imagen quística en cerebelo. Se solicita RMN que sugiere imagen compatible con astrocitoma. Se realiza cirugía con resección completa del tumor, se envía muestra a anatomía patológica que confirma el resultado de astrocitoma pilocítico juvenil. **Discusión:** Los astrocitomas son un grupo de tumores cerebrales que representa el 40% de todos los tumores cerebrales en pediatría. El subtipo pilocítico juvenil es el más frecuente y supone el 20% de todos los tumores cerebrales. Puede ubicarse en cualquier lugar del encéfalo siendo la más frecuente la ubicación cerebelosa. Pueden manifestarse con cefalea, hipertensión endocraneana o con signos de disfunción cerebral focal, dependiendo de la ubicación. Cambios sutiles en la personalidad, la capacidad mental o el lenguaje son típicas de los tumores supratentoriales. Aquellos de ubicación infratentorial pueden manifestarse con visión borrosa, diplopía y nistagmus. La anatomía patológica confirma el diagnóstico. La cirugía para resecar el tumor es de elección. **Conclusión:** En un niño es importante tener presente este diagnóstico diferencial y proceder a la consulta con el especialista neurocirujano y a la realización de una neuroimagen.

P78

DOPPLER TISULAR NORMAL EN EDAD PEDIÁTRICA.

Levantini F, Manso P, González G, Carugati R, Seara G, Saltymiris R, Bazán E, de Dios A.

Servicio Cardiología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La ecocardiografía Doppler tisular es un nuevo método para revelar alteraciones precoces de la función ventricular izquierda (VI) y derecha (VD). **Objetivo:** Obtener valores medios normales de las velocidades tisulares miocárdicas en niños de acuerdo

a su edad y superficie corporal (SC). **Material y métodos:** Se realizó ecocardiograma 2D, Doppler y tisular a 48 pacientes sanos con eco 2D-Doppler GE vivid 3 (5-7 MHz). Se agruparon por edad y SC: menores de 1 año SC <0.6 (25 p), de 1 a 5 años (a) SC 0.6-1 (10 p), de 5 y 10 a SC de 1 a 1.5 (8p) y mayores de 10 a SC >1.5 (5p). **Se midió:** la función sistólica, las velocidades E y A en mitral y tricúspide, excursión lateral, TEI VI, onda A tisular (A), onda E tisular (E) y onda S tisular (S), IVA m/s² en pared libre de VD, VI y septum interventricular basal y medioventricular. Los datos cuantitativos fueron expresados como media \pm DS. Se consideraron estadísticamente significativos $p < 0,05$. **Resultados:** La onda S' aumenta con la edad a nivel basal VD, VI y septal. La onda E' de VI, VD y septal aumentó con la edad hasta los 5 años tanto a nivel basal como medioventricular. La onda A' no presentó cambios significativos en VI, VD y septal tanto en nivel basal como medioventricular. El IVA medido en m/seg² permaneció estable. **Conclusiones:** El Doppler tisular revela un cambio positivo de la onda S' y en la onda E' que se incrementa con la edad, sugiriendo una mejoría en las propiedades sistodiastólicas del miocardio. La onda A' no se modifica, implicando una función atrial conservada. El IVA en m/s² es menos edad dependiente que las velocidades miocárdicas y es un buen índice FV sistólica. Estos valores aportan valores de referencia en población normal.

P79

DOLOR ABDOMINAL EN LA CONSULTA DE EMERGENCIA.

Mancuso, R.; Bacigalupo, G.; Pereyra, G.

Departamento de Urgencias del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El dolor abdominal en pediatría constituye una de las manifestaciones de numerosas enfermedades tanto benignas como malignas, ya sean de causa quirúrgicas como aquellas que solo requieran tratamiento médico. Es indispensable conocer los síntomas y signos de las diferentes causas etiológicas para poder solicitar los exámenes complementarios y estudios por imágenes adecuados a cada caso. **Objetivos:** discutir sobre las causas de dolor abdominal en la consulta de urgencia en pediatría y la utilidad de los métodos por imágenes. **Caso Clínico:** Presentamos una adolescente que consulto por dolor y masa palpable abdominal de una semana de evolución con ecografía y tomografía axial computada compatibles con teratoma de ovario cuyo diagnóstico post quirúrgico fue de plastrón apendicular. **Discusión:** Las masas abdominales en pediatría representan un término amplio que puede involucrar una gran variedad de patologías benignas y malignas. Dentro de estas existen condiciones importantes que pueden orientarnos al diagnóstico. Las diferentes patologías que causan masas en los niños varían de acuerdo a la edad del niño por eso es importante conocer esos datos además de la localización de la masa y los síntomas para poder formular ciertos diagnósticos. Cuando en el examen físico se palpa una masa, la mayoría de los casos representan organomegalias luego en la consulta pediátrica de urgencia se encuentran las masas inflamatorias (plastrón apendicular). Los signos y síntomas que hacen pensar en malignidad son: síntomas sistémicos como fiebre, pérdida de peso y anemia, adherencias o irregularidades, dolores óseos o fracturas patológicas, aumento rápido del volumen abdominal. La elección de la modalidad diagnóstica depende de la historia clínica, del examen físico y de la disponibilidad de las mismas. Nuestra paciente presentaba dolor abdominal y masa palpable sin ningún otro signo o síntoma que permitieran orientar el diagnóstico por lo que los estudios complementarios fueron de gran importancia al momento de formular posibles diagnósticos. **Conclusiones:** Por ser esta patología un motivo frecuente de consulta en los servicios de emergencias es importante que el pediatra conozca las diferentes etiologías para poder instituir un plan diagnóstico adecuado a las características del paciente y secundariamente una terapéutica acorde. Los métodos por imágenes complementarios son de gran ayuda para el planteo de diagnósticos diferenciales pero de ningún modo son concluyentes. Si bien la patología maligna es frecuente en este grupo etario los procesos inflamatorios/infecciosos son la primera causa de dolor y masas abdominales en niños.

P80

OSTEONECROSIS EN PACIENTES CON CÁNCER.

Kannemann, A.; Cafferata, C.; Cosentini, L.; Attach, R.; Morici M.; Carli G.; D'Aloi, K.; Mancuso R.; Amaral D.; Veber S.; Lavergne M.; Elena, G.

Servicio de Hemato-Oncología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La osteonecrosis en pacientes con cáncer es una enfermedad multifactorial, que provoca la destrucción de uno o más segmentos óseos. Se observa con mayor frecuencia en pacientes con Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) y Linfoma No Hodgkin (LNH). La incidencia acumulada a 20 años para los mayores de 16 años es de 2.8 %. Se asocia al uso de corticoides, L-asparaginasa, ciclofosfamida y altas dosis de metotrexate. La edad media al diagnóstico es 15.8 años, con intervalo entre el diagnóstico de la enfermedad y la aparición de osteonecrosis (IDEO) de 16 meses. Los sitios de presentación más frecuentes son caderas, hombros y rodillas. El diagnóstico se realiza con RMN (sensibilidad 99%). El tratamiento consta de medidas generales, intervenciones quirúrgicas y otras. **Objetivos:** Describir cuatro casos de pacientes con osteonecrosis y enfermedad hematológica maligna en el Servicio de Hemato-oncología del Htal. Elizalde en los últimos 5 años. **Material y Métodos:** trabajo retrospectivo y observacional.

	Edad (años)	Sexo	Diagnostico	IDEO (en meses)	Localización	Tratamiento
Pte 1	16	♀	LLA pre B	12	Cadera bilateral	AINE/ KNT
Pte 2	13	♀	LNH T	32	Humero y cadera derecha	AINE/ KNT
Pte 3	15	♀	LLA pre B	30	Cadera bilateral	Reemplazo bilateral de cadera AINE/ KNT
Pte 4	17	♂	LNH B	36	Rodilla izquierda	AINE/ KNT

Conclusión: La osteonecrosis es una complicación seria que pueden padecer los pacientes con cáncer y tiene una alta morbilidad. La edad media en años de nuestros pacientes al diagnóstico fue de 15.2 años, el IDEO fue de 27.5 meses, predominó el sexo femenino, siendo la cadera la localización más frecuente de osteonecrosis; todos estos datos coinciden con la bibliografía internacional. El tratamiento con corticoides y la edad mayor de 16 años son factores de riesgo mayores para que se presente esta complicación. Mientras su incidencia es mayor en los primeros años después del tratamiento, se puede presentar durante todo el seguimiento. Desarrollar estrategias para su prevención es mejorar la calidad de vida de los sobrevivientes del cáncer.

P81

INCIDENCIA DE INFECCIONES ASOCIADAS A CATETER IMPLANTABLE.

Cafferata, C.; Cosentini, L.; Kannemann, A.; Attach, R.; Morici M.; Carli G.; D'Aloi, K.; Mancuso R.; Amaral D.; Veber S.; Lavergne M.; Elena, G.

Servicio de Hemato-Oncología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Las infecciones asociadas a catéteres son una causa importante de morbimortalidad en pacientes hemato-oncológicos. Estos pacientes están más expuestos a padecer complicaciones infectológicas, relacionadas y favorecidas por su enfermedad de base. Debido al tipo de tratamiento quimioterápico que reciben, la mayoría requiere catéter implantable. Se define como infección asociada a catéter al cuadro clínico de sepsis, sin otro foco aparente de infección, en el que se aísla el mismo microorganismo en hemocultivos simultáneos cuantitativos, en las muestras extraídas a través del catéter respecto de las obtenidas por venopunción, o una diferencia de más de 120 minutos en el tiempo de detección entre el hemocultivo extraído por el catéter y por una vena periférica (sistemas automatizados). **Objetivos:** Conocer la incidencia de infección asociada a catéter en pacientes hemato-oncológicos de nuestro Servicio desde Enero a Octubre de 2010. **Población:** Pa-

cientes hemato-oncológicos del Servicio de Hemato-Oncología del Hospital Pedro Elizalde, a los que se les colocó catéter implantable desde Enero a Octubre de 2010. **Material y Métodos:** Se realizó un trabajo descriptivo, transversal y retrospectivo, analizándose las historias clínicas de los pacientes que concurren a nuestro Servicio y que requirieron colocación de catéter implantable. **Resultados:** Se evaluaron 31 pacientes con catéter implantable, de los cuales 9 (29%) presentaron infección asociada a catéter. De éstos, 7 (22,5%) presentaron infección en una sola oportunidad, y 2 (6,4%) pacientes se infectaron en 2 oportunidades. Los gérmenes aislados fueron *Staphylococcus coagulasa (-)*, *Streptococcus Viridans*, *E. Coli*, *Micrococcus*, *Pseudomona*, *Candida* y *Enterococcus*. El tiempo medio de infección en todos los pacientes fue de 40 días. En 5 (16%) pacientes fue necesario retirar el catéter. **Conclusiones:** Nuestra tasa de infección asociada a catéter fue del 29%, 2,9 por cada 1000 días de uso, mayor en comparación a las tasas internacionales que rondan alrededor del 1-1,5 por cada 1000 días de uso. El germen más frecuentemente aislado fue el *Staphylococcus coagulasa* negativo, coincidiendo con la literatura internacional. A partir de estos datos, decidimos realizar un estudio prospectivo, longitudinal, de casos y controles, para evaluar las variables por las cuales tenemos tal tasa de infección asociada a catéteres.

P82

ESCORPIONISMO: PRESENTACIÓN DE UN CASO GRAVE EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES.

Docampo C, Fernandez ME, Keller C, Ravena L, Pauca A.
Unidad Toxicología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El accidente por picadura de escorpiones es un motivo de consulta frecuente en áreas de edificaciones antiguas de la Ciudad de Buenos Aires. Hasta el momento ningún paciente había presentado severidad clínica para recibir tratamiento específico como sucede en otras regiones de nuestro país, donde sí se registran casos graves y fatales, sobre todo en niños. Es imprescindible conocer el manejo precoz de esta emergencia. **Objetivo:** Dar a conocer un caso de Escorpionismo Grave ocurrido en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Señalar las principales diferencias entre los escorpiones de importancia sanitaria en nuestro país y difundir el manejo en la emergencia. **Caso clínico:** Paciente femenino, 4 años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia. Ingresó a guardia del Hospital Elizalde con dolor agudo en pie derecho, vómitos incoherentes irritabilidad, taquipnea y taquicardia. Antecedente: 30 minutos previos a la consulta la niña siente un fuerte pinchazo en el pie estando en la vereda de su casa, frente al Hospital. Se interna, se coloca vía periférica. **Laboratorio de ingreso:** leucocitosis, hiperglucemia, hipernatremia, importante hipokalemia y acidosis metabólica con aumento del anión restante. Se interpreta el cuadro como Escorpionismo Grave. Se solicita al familiar concurrir al domicilio y revisar los alrededores en busca del ejemplar. Evoluciona con sensorio alternante, miosis, taquicardia, taquipnea, hepatomegalia e ingurgitación yugular, sin secreciones. Se decide administrar 2 ampollas de suero específico antiescorpiónico endovenoso con respuesta favorable a los 20 minutos del pasaje del mismo. Normaliza parámetros de laboratorio a las 5 horas del ingreso. Permanece 24 horas en terapia intensiva. Alta a las 48 horas del accidente. **Conclusiones:** Destacamos la importancia de conocer las manifestaciones clínicas y de laboratorio características del Escorpionismo, para instaurar precozmente el tratamiento específico con antiveneno, dada la elevada morbimortalidad en este grupo etáreo.

P83

EDEMA AGUDO HEMORRÁGICO DEL LACTANTE. PRESENTACIÓN DE UN CASO.

Pereira S, Colina V, Nijamin T, Yarza M, Rueda ML, Navacchia D.
Servicio de Dermatología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El edema agudo hemorrágico del lactante, es una vasculitis leucocitoclástica de pequeños vasos, que afecta a niños menores de 24 meses, de curso benigno y no deja secuelas. Es ca-

racterístico el contraste entre las lesiones cutáneas, que en algunos casos pueden ser muy extensas y pueden llevar a la necrosis, con el buen estado general del paciente. El principal diagnóstico diferencial es la púrpura de Schönlein Henoch. No requiere tratamiento alguno ya que es autolimitada, dura entre 7 y 21 días. **Caso clínico:** Se presenta una paciente de sexo femenino de 8 meses de edad, internada en nuestro hospital por un cuadro de bronquiolitis; que presenta en forma aguda lesiones purpúricas en escarapela en cara y región distal de miembros inferiores, edema que comprometía los pabellones auriculares. Se encontraba afebril y en buen estado general. Como datos positivos del laboratorio se encuentra aumento de plaquetas (600000 mm³). Con diagnóstico presuntivo de "edema agudo hemorrágico del lactante" (EAHL), se toma biopsia cutánea y se envía material para microscopía óptica e inmunofluorescencia, que confirman el diagnóstico. La paciente evoluciona favorablemente, y al cabo de 3 días las lesiones se aclaran notablemente no apareciendo nuevas. **Conclusión:** Su reconocimiento por parte del pediatra y del dermatólogo, evita exámenes innecesarios, y permite transmitir tranquilidad a la familia sobre la evolución y el pronóstico de la enfermedad.

P84

ENFERMEDAD DE KAWASAKI.

Cigna ML, Barabini L, Colina V, Rueda ML, Navacchia D, Laffargue J, Valle LE.

Servicio de Dermatología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La enfermedad de Kawasaki (EK) es una vasculitis aguda y sistémica de etiología desconocida que afecta principalmente a lactantes y niños menores de 5 años de edad. Después de la Púrpura de S. Henoch, es la vasculitis sistémica más frecuente en la infancia y la causa más común de cardiopatía adquirida en esta edad. De curso autolimitado y de múltiples manifestaciones clínicas, su pronóstico lo determinan las complicaciones cardíacas, que a pesar del tratamiento afectan al 5% de los niños. **Caso clínico:** Paciente de sexo masculino de 4 años, internado por síndrome febril de 5 días y deposiciones líquidas de 48 horas de evolución.

Examen físico: regular estado general, dolor abdominal y diarrea, exantema polimorfo en glúteos, inyección conjuntival, adenopatía cervical, eritema de labios, lengua, palmas y plantas; y leve edema palmoplantar. Con la sospecha clínica de sepsis de origen enteral, se medica con ceftriaxona y clindamicina. Durante su evolución presenta eritema violáceo en párpados, artralgias y mialgias. Se interconsulta con Dermatología y Reumatología reinterpreándose el cuadro como EK. Inicia tratamiento con gammaglobulina EV (2gr/kg/día), con evolución favorable, apareciendo en los controles descamación periungueal característica. En los ecocardiogramas se evidenciaron dilatación coronaria izquierda. Se externa siguiendo tratamiento con AAS y controles con cardiología, reumatología y dermatología. **Conclusión:** La EK aun constituye un desafío diagnóstico. Mientras continúan las investigaciones para identificar su etiología, la consulta rápida en centros de complejidad reduce los tiempos para el diagnóstico y tratamiento, fundamentales para el pronóstico del paciente.

P85

TROMBOSIS DEL SENO CAVERNOSO Y CELULITIS ORBITARIA POR SAMR.

Funes S, Tiberio M, Ferreira J, Castro L, Boru K.

Clínica Pediátrica Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: Los pacientes que presentan celulitis orbitaria son susceptibles de sufrir complicaciones en SNC. La trombosis del seno cavernoso y la meningitis son complicaciones poco frecuentes en la celulitis, pero que requieren un rápido diagnóstico y tratamiento. **Objetivo:** Comunicar un caso de trombosis del seno cavernoso como complicación de celulitis orbitaria por SAMR. **Caso clínico:** Paciente de 45 días de edad que ingresa por rechazo alimentario, llanto débil y fiebre de 48hs de evolución, con diagnóstico presuntivo de meningitis, medicándose con ampicilina 300mg/kg/día, cefotaxi-

ma 300mg/kg/día, dexametasona 0,6mg/kg/día. Presenta al ingreso LCR presento glucorraquia 72mg/dl con incontables elementos por glóbulos de pus, Hemograma 13800(5/72/0/0/17/6) Hb 7,8, Hto 23, Plaquetas 244.000 PCR 299. La paciente presentó desde el ingreso leve edema bpalpebral de ojo derecho. El 2º día de internación evidencia proptosis del ojo derecho, con edema bpalpebral y pupila derecha midriática arreactiva, por lo que se realiza TAC de cerebro y órbita que informa proptosis de ojo derecho con aumento de tejidos blandos periorbitarios, preseptales y retroseptal con desplazamiento lateral del músculo recto medial derecho. Ocupación de celdillas etmoidales. Se realiza angio RMN que confirma el diagnóstico de trombosis del seno cavernoso (TSC). Con Hemocultivos 2/2 + para SAMR se rota a Vancomicina 60mg/kg/día y Rifampicina 20mg/kg/día. Se indica pulso de solumedrol 15mg/kg/d, y enoxaparina. La paciente presenta buena evolución dándose de alta luego de 45 días de internación. **Conclusión:** Es muy poco frecuente el desarrollo de sinusitis y celulitis orbitaria en los niños pequeños. Sin embargo dado la neummatización del seno etmoidal desde el nacimiento puede producirse. El último estadio evolutivo de la celulitis orbitaria (estadio V), es la trombosis del seno cavernoso dada la proximidad anatómica. El SAMR es aislado en el 60 a 70% de los casos. Debe sospecharse el diagnóstico de celulitis orbitaria en pacientes con inflamación periorbitaria, proptosis, estado toxico, irritabilidad. También complicaciones de la misma como TSC cuando se agrega parálisis del VI par y posteriormente compromiso contralateral. El tratamiento antibiótico EV es lo indicado junto con corticoterapia para disminuir la inflamación.

P86

TUBERCULOSIS PULMONAR Y COINFECCIÓN POR GÉRMENES COMUNES. A PROPÓSITO DE DOS CASOS.

Ragone L, González N, Ginestet ME, Smith S, Alvarez Ponte S, Pawluk V, Nobúa O.

División Neumotisiología, Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La tuberculosis (TBC) es un grave problema de salud en todo el mundo, la tercera parte de la población mundial esta infectada por el *Mycobacterium tuberculosis*. En nuestro país durante el año 2008 se notificaron al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) 10.452 pacientes con tuberculosis (tasa anual 26,3 casos/100 mil hab.). **Objetivos:** El objetivo de presentar estos dos casos de tuberculosis pulmonar asociada a una Neumonía bacteriana aguda complicada, es señalar las dificultades que a veces se presentan en el diagnóstico de estos pacientes, y resaltar la importancia de mantener un alto nivel de sospecha y realizar un interrogatorio exhaustivo. **Caso 1:** niño de 2 años, con antecedente de internación por neumonía con empiema pleural que requirió 7 días de avenamiento y bacteriemia por *S. pneumoniae*. Reingresa al mes del alta con diagnóstico de neumonía bullosa con derrame, que requiere tubo de avenamiento pleural 13 días, con cultivo del líquido positivo para *S. pneumoniae*. Por evolución desfavorable se realiza cirugía de decorticación pleural. En anatomía patológica de dicha serosa se observan granulomas necrotizantes caseificantes tipo Langhans. Se inicia tratamiento con cuatro fármacos antituberculosos. Posteriormente se recibe cultivo de líquido pleural positivo para *M. tuberculosis*. Al interrogatorio surge antecedente de contacto frecuente con tío con diagnóstico de TBC pulmonar no conviviente.

Caso 2: niña de 13 años con diagnóstico de asma. Ingresa por presentar neumonía con empiema pleural con cultivo de líquido pleural positivo para *S. aureus* meticilino resistente. Por presentar evolución clínica y radiológica desfavorable se decide realizar toilette pleural y broncoscopia con lavado broncoalveolar. En examen directo de líquido pleural y material de lavado broncoalveolar se observan bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR). Se inicia tratamiento con isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol. Al interrogatorio surge antecedente de padrastro y vecino con episodios de hemóptisis. **Conclusión:** Se debe sospechar tuberculosis pulmonar en aquellos niños que se presenten con disociación clínico-radiológica, evolu-

ción desfavorable, mala respuesta a los tratamientos antibióticos o el antecedente de contacto con foco bacilar confirmado o no. Debemos además tener presente que la tuberculosis es también una enfermedad social y es nuestra responsabilidad sospecharla para instaurar el tratamiento oportuno.

P87

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA.

Smith S, Lopez M, Giorgetti M, Pawluk V, Gonzalez N, Bonina A. División Neumotisiología, Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La Fibrosis Quística (F.Q) es la enfermedad hereditaria autosómica recesiva más frecuente de la raza blanca. Afecta en forma multisistémica a todas las glándulas de secreción exócrina teniendo principal impacto en el aparato respiratorio y digestivo, con gran morbimortalidad. **Objetivos:** Conocer las características clínicas de pacientes con diagnóstico de F.Q en seguimiento en nuestro hospital. **Material y Métodos:** Estudio descriptivo y observacional. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de F.Q en seguimiento desde al año 2006 hasta octubre del 2010. **Resultados:** Se incluyeron 18 pacientes. Masculino:11/Femenino:7. La mediana de edad al diagnóstico fue de 7 meses. La edad actual en seguimiento promedio es de 7,45 años (rango de 7 meses a 19,2 años). En relación al diagnóstico solo 6 casos (33%) presentaban TIR y fueron patológicas. Los valores promedios del test del sudor fueron: Na: 99 mEq/l y Cloro: 97,1 mEq/l. El estudio genético se realizó en 14 pacientes (77,8%) siendo la mutación predominante la $\delta F508$ /heterocigoto en un 50%. La forma de debut más frecuente fue la obstrucción bronquial en 72,2% de los casos, desnutrición (66,7%), neumonías recurrente (27,8%), el íleo meconial (16,7%) y deshidratación (11,1%), entre otras. Todos los pacientes en la actualidad presentan compromiso respiratorio e insuficiencia pancreática. Además se halló reflujo gastroesofágico, hepatopatía en el 27,8%, sinusopatía 55,5%, hipertensión pulmonar leve en 2 casos y poliposis en 1 paciente como complicaciones. Dos pacientes requieren Oxigenoterapia domiciliar nocturna. De los gérmenes aislados se halló *Pseudomonas Aeruginosa* en un 88,9% (56% colonizados), *Staphylococcus aureus*:72,2% (61,5% colonizados), *Burkholderia cepacia* en 6 casos 33,3% (2 colonizados) y *Staphylococcus aureus* oxacilino-resistente en 4 casos y 2 colonizados. Otros gérmenes hallados: *Acinetobacter baumani* en 5 casos y *Stenotrophomonas maltophilia*: tres. **Conclusiones:** En nuestro país solo algunas provincias realizan la pesquisa neonatal con la consecuente dificultad en el diagnóstico y tratamiento precoz. La mutación más frecuentemente encontrada continúa siendo la $\delta F508$. Si bien la *Pseudomonas* es el germen predominante nosotros hemos encontrado otros gérmenes; que pueden contribuir al deterioro clínico de estos pacientes, por lo cual se deben enfatizar las medidas de control de infecciones.

P88

FARINGOAMIGDALITIS ULCERONECRÓTICA EN PACIENTE CON LES.

Valerio A, Ramirez Z, Vespasiano G, Pisa V, Arias E. Servicio de Otorrinolaringología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad reumática de causa desconocida. Su prevalencia varía de 4-250/100.000. El predominio femenino oscila de menos de 4:1 antes de la pubertad a 8:1 después de ella. Los pacientes pueden acudir con muchos años de síntomas o con una enfermedad aguda que pone en riesgo su vida. La presentación inicial también puede ser atípica. **Objetivo:** Actualización bibliográfica y presentación de un caso de faringoamigdalitis ulceronecrótica en paciente con LES. **Caso Clínico:** Paciente de sexo femenino que presentó episodio de faringoamigdalitis ulceronecrótica unilateral a los 14 años de edad. Destacándose en el laboratorio de rutina valores de eritrosedimentación elevados, que motivo la evaluación y el seguimiento conjunto con los servicios de Reumatología, Nefrología, Ginecología, Cardiología, Oftalmología y Endocrinología. A los 2 años del cuadro amigdalino se reúnen criterios diagnósticos de LES. Por lo que co-

mienza con tratamiento reumatológico y nefrológico por presentar nefritis grado III/IV diagnosticado por Anatomía Patológica. A los 19 años presenta un segundo episodio, con valores de laboratorio de rutina dentro de parámetros normales excepto eritrosedimentación acelerada y sin signos de reactivación de su LES. Se realizan hisopado faucial y toma biopsia de la lesión. Anatomía patológica informa úlcera mucosa. Recibió tratamiento antibiótico durante 10 días, presentando buena respuesta. Hasta el momento no presento nuevos episodios. **Discusión:** La etiología clásica de la angina úlcero-necrótica es la Angina de Vincent y es una amigdalitis úlcero-necrótica unilateral. El motivo de consulta es odinofagia, febrícula y una marcada astenia que aparecen típicamente en un adulto joven. Se caracteriza por la presencia de amígdalas edematosas, congestivas, con ulceración, uni o bilateral, que puede delimitarse a la amígdala o bien invadir territorios circundantes. Para confirmar el diagnóstico, podremos realizar un examen directo del frotis faríngeo. Otras causas de amigdalitis úlcero-necrótica unilateral son el cáncer de amígdala, el chancro sifilítico y LES. Como causa de lesión bilateral descartar enfermedades hematológicas. **Conclusiones:** Si bien la presencia de úlceras bucales en pacientes con LES es uno de los criterios diagnósticos, la faringoamigdalitis ulceronecrótica unilateral asociada a esta enfermedad es de rara pero posible presentación por lo que es importante tenerla en cuenta.

P89

HIPOACUSIA EN PACIENTES CON OTITIS MEDIA CRÓNICA SIMPLE Y COLESTEATOMA.

Valerio A, Cohen D, Niotti M, Fitz Maurice M.

Servicio de Otorrinolaringología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: La otitis media crónica simple (OMCS) es caracterizada por la presencia de una inflamación de la mucosa del oído medio con otorrea a través de una perforación timpánica permanente. El colesteatoma se define como la presencia de epitelio descamativo en las cavidades timpánicas en un paciente con otorrea. Si bien, en las otitis media crónicas la hipoacusia es generalmente conductiva, los procesos inflamatorios crónicos que se mantienen en el tiempo pueden llevar a la laberintización. **Objetivos:** Evaluar: la audición de pacientes con OMCS y colesteatoma, el grado de hipoacusia conductiva y la frecuencia de presentación de hipoacusia mixta. **Población:** Se analizaron las audiometrías a todos los pacientes con diagnóstico de OMCS y colesteatoma del 5 de enero al 30 de diciembre del 2009. **Métodos:** criterios de inclusión: edad de 4 a 19 años, diagnóstico de OMCS o colesteatoma uni o bilateral. Criterios de exclusión: historia familiar de hipoacusia neurosensorial, antecedente de traumatismo, meningitis, cirugía previa de oído, pacientes sindrómicos y que tengan otra causa de hipoacusia. Se clasifico la audición en normal de 0-15 db, hipoacusia leve de 15-30 db, moderada de 30-60 db, severa de 60-90 db y profunda mayor a 90 db. Se considero los tipos de hipoacusia conductiva, mixta o neurosensorial. El criterio para definir el diagnóstico fue por antecedentes familiares, clínica y examen otomicroscópico. Para el análisis se utilizo el paquete estadístico SPSS v 10.0. **Diseño:** Trabajo retrospectivo, descriptivo y transversal. **Resultados:** Ingresaron al estudio 94 pacientes. La media de edad fue de 10,99 años (4-19 años). El 65,6% fueron varones. En estos pacientes se observaron 125 oídos con patología crónica. En cuanto al diagnóstico 88 (70,4 %) presentaron OMCS y 37 (34,4 %) colesteatoma. Todos presentaron algún grado de hipoacusia conductiva: leve 51 (40,8 %), moderada 68 pacientes (54,4 %) y solo 6 grave (4,8 %). En cuanto a la hipoacusia mixta se vio en 15 pacientes (12 %). Al cruzar las variables diagnóstico e hipoacusia mixta se observo que el 24,3% de los pacientes con colesteatoma la presentaban y solo el 6,8 % de los pacientes con OMCS. (Fisher: 0,013). **Conclusiones:** La frecuencia de hipoacusia neurosensorial o mixta en pacientes con diagnóstico de OMCS y colesteatoma fue del 12 %. Correspondiendo 24,3 % a los colesteatomas y solo el 6,8 % a las otitis media crónica simple. Hipoacusia conductiva fue de 40,8 % leves, 54,4 % moderadas y 4,8 % graves.

P90

SEGUIMIENTO ALEJADO DE PACIENTES CON SÍNDROME URÉMICO HEMOLÍTICO ASOCIADO A DIARREA (SUH D+).*Wainsztein R, Balestracci A, Martin S, Toledo I, Corti S, Alvarado C, Gogorza C, Careaga M.*

Servicio de Nefrología Hospital General de Niños Pedro de Elizalde.

Introducción: 30-50% de los pacientes con SUH D+ desarrollan secuela renal. La presencia de complicaciones extrarrenales severas y/o de hipertensión arterial (HTA), el recuento de leucocitos (GB) al ingreso y la duración del período oligoanúrico fueron asociados con peor pronóstico a largo plazo. **Objetivos:** determinar la prevalencia de secuela en pacientes con SUH D+ e identificar los factores de riesgo asociados al desarrollo de la misma. **Pacientes y métodos:** revisión retrospectiva de todas las historias clínicas de pacientes internados en el Hospital Elizalde con SUH D+ entre 1998-2008. Sólo se incluyeron en el análisis los pacientes con seguimiento mayor a 1 año. **Definimos secuela a:** HTA y/o proteinuria y/o insuficiencia renal crónica y/o microalbuminuria. Se consideraron las siguientes variables: sexo, edad, talla, peso, recuento de GB, antibiótico previo, número de transfusiones, creatinina máxima, período oligoanúrico, necesidad de diálisis, compromiso extrarrenal y/o HTA y tiempo de seguimiento. **Estadística:**

la muestra se dividió en 2 grupos (con y sin secuela). Las variables continuas se expresaron como mediana (intervalo) y las categóricas como porcentaje y se compararon con test de Wilcoxon o con X², respectivamente. Los factores de riesgo independiente de secuela fueron identificados por regresión logística multivariada. Los factores de riesgo de peritonitis fueron evaluados mediante OR (IC 95%) y un p valor < 0.05 fue considerado estadísticamente significativo. Se analizó con Statistix 7. **Resultados:** Se analizaron 138 pacientes, 3 fallecieron en el período agudo y 55 tuvieron seguimiento menor a 1 año, quedando la muestra de estudio conformada por 80 pacientes. La prevalencia de secuela fue del 40%. La comparación entre los pacientes con y sin secuela identificó por análisis univariado que el grupo con secuela presentó significativamente mayor recuento de glóbulos blancos al ingreso (p = 0.0184), mayor pico de creatinina (p = 0.0177), mayor necesidad de diálisis (p = 0.0062) y mayor duración del período oligoanúrico (p = 0.0003). En el análisis multivariado sólo la duración del período oligoanúrico se mantuvo como factor de riesgo independiente para el desarrollo de secuela alejada (p = 0.028, OR: 1.27, IC 95% 1.03-1.57). **Conclusión:** 40% de los pacientes con SUH D+ presentó secuela renal y la duración del período oligoanúrico fue el principal factor asociado a su desarrollo.

La Revista del Hospital General de Niños "Dr. Pedro de Elizalde" (Ex Casa Cuna) publica trabajos de Medicina Infantil que podrán ser de Investigación, Actualización, Casuística o Cartas al Editor.

Secciones como Editoriales, Revista de Revistas o Normas y Procedimientos serán asimismo incluidas a criterio del Comité de Redacción.

Los trabajos deberán ser inéditos, pudiendo haberse publicado tan solo como resúmenes.

La responsabilidad por el contenido, afirmaciones y autoría de los trabajos corresponde exclusivamente a los autores.

Los trabajos que involucren seres humanos deberán indicar que se obtuvo consentimiento informado de los mismos, sus padres o tutores, según corresponda.

Carta de remisión: todo el material remitido deberá acompañarse de una carta firmada por el autor que asume encargarse de la comunicación y aprobación de las posibles modificaciones y en la que se dejará constancia que el citado artículo es original, no está bajo consideración de otra publicación y no ha sido publicado previamente. Se hará constar la dirección, teléfono y e-mail del autor.

Ordenamiento General

Trabajos Originales

La Portada tendrá el título del trabajo, nombre y apellido de los autores separados por coma, lugar de trabajo, dirección postal de uno de los autores y hasta seis palabras claves que expresen ítems bajo los cuales podrá figurar el trabajo en índice de materias. En la página siguiente se repetirá el título sin los autores ni lugar de trabajo de modo que los mismos no puedan ser individualizados durante la evaluación por asesores. Seguidamente se presentarán las secciones en el siguiente orden:

Resumen: en castellano y en inglés, con no más de 200 palabras en cada idioma pero lo suficientemente explícito para expresar los objetivos, métodos, resultados y conclusión.

Introducción: donde se expresará claramente la fundamentación del trabajo.

Métodos

Resultados

Discusión

Conclusión

Bibliografía

El trabajo deberá ser presentado en hoja tamaño A4 a doble espacio de un solo lado y con márgenes no inferiores a 30mm. Las páginas deberán estar numeradas en la parte superior derecha con números arábigos empezando con la portada. Se presentara original, 3 copias y disquete.

La bibliografía deberá contener todas y nada más que las referencias del texto en orden de citación. Figurarán los apellidos y las iniciales, sin punto, de los nombres de todos los autores separados por comas, el título del trabajo, nombre abreviado de la Revista según el Index Medicus, sin punto, volumen, página y año. Tratándose de libros especificar autor, título, página, editorial, lugar y año.

Scwartz BR, Lage JM, Pober BR, Driscoll SG. Isolated congenital renal tubular immaturity in sibilings. Hum Pathol 17:1259. 1986

Diferentes artículos considerados para la publicación

Artículo Original

Son informes científicos de los resultados de una investigación básica, clínica o epidemiológica original. El texto esta limitado a 2.700 palabras, con un resumen de hasta 250 palabras (resumen traducido al inglés y un resumen estructurado de no mas de 200 palabras), un máximo de 5 tablas o figuras (total) y hasta 30 referencias bibliográficas.

Comunicación breve

Es una investigación original. La introducción y la discusión son más breves que las de un artículo original. El texto esta limitado a 1.300 palabras, con un resumen de hasta 150 palabras (resumen traducido en inglés), un máximo de 3 tablas y/o figuras (total) y hasta 15 citas bibliográficas.

Artículo Especial

Incluye datos y conclusiones personales. Habitualmente están enfocados a áreas como Administración, Gestión, Docencia, Ética, Legislación y otros a criterio del Comité Editorial. El texto esta limitado a 2.700 palabras, con un resumen de hasta 250 palabras (resumen traducido al inglés y un resumen estructurado de no más de 150 palabras), un máximo de 5 tablas y/o figuras (total) y hasta 40 referencias bibliográficas.

Reporte de Casos

Informes breves: Usualmente describen pacientes. El texto está limitado a 1.300 palabras, con un resumen de hasta 100 palabras (resumen traducido en inglés) un máximo de 3 tablas y/o figuras (total) y hasta 10 referencias bibliográficas.

Artículos de Revisión

Los *artículos de revisión* usualmente son solicitados por los editores a autores reconocidos, tanto nacionales como extranjeros, pero tomaremos en consideración material no solicitado. Antes de escribir un artículo de revisión para la *Revista*, por favor contáctese con el *Oficina Editorial*. Todos los artículos de revisión llevan el mismo proceso editorial y de arbitraje que los artículos de investigación originales. Podría ser escrito por diferentes tipos de médicos (no más de 3 autores), no específicamente especialistas en la materia. Consecuentemente, ellos pueden incluir material que podría considerarse a introducción para los especialistas del campo que se esta cubriendo. Conflicto de Intereses: Debido a que la esencia de los artículos de revisión es la selección e interpretación de la literatura, la revista espera que los autores de dichos artículos no tendrán asociación financiera con una compañía (o su competidor) de algún producto que se discuta en el artículo.

A continuación se enumeran las distintas formas de "artículos de revisión".

Práctica Clínica

Los artículos de *Práctica Clínica* son revisiones basadas en la evidencia de temas relevantes para los médicos prácticos, tanto para médicos de atención primaria o ge-

neral como especialistas. Los artículos en esta serie incluirán las siguientes secciones: contexto clínico, estrategia y evidencia, áreas de incertidumbre, guías de sociedades profesionales y recomendaciones de los autores. El texto está limitado a 2500 palabras y un pequeño número de figuras y tablas. Incluyen un resumen de no más de 150 palabras y el mismo resumen traducido en inglés.

Conceptos Actuales

Los artículos de *Conceptos Actuales* enfocan temas de clínica, incluidos aquellos en áreas de las sub especialidades pero de amplio interés. El texto está limitado a 2500 palabras, con un máximo de 4 figuras y tablas (total) y hasta 50 referencias bibliográficas. Incluyen un resumen de no más de 150 palabras y el mismo resumen traducido en inglés.

Terapéutica Farmacológica

Los artículos de *Terapéutica Farmacológica* detallan la farmacología y el uso de drogas, o de varias drogas utilizadas para tratar una enfermedad o categorías de enfermedades. El texto está limitado a 2700 palabras, con un máximo de 6 figuras y tablas (total) y hasta 30 referencias bibliográficas. Incluyen un resumen de no más de 200 palabras y el mismo resumen traducido en inglés.

Mecanismos de Enfermedad

Los artículos de *Mecanismos de Enfermedad* discuten el mecanismo celular, molecular y fisiopatológico de una enfermedad o categorías de enfermedades. El texto está limitado a 2700 palabras, con un máximo de 6 figuras y tablas (total) y hasta 30 referencias bibliográficas. Incluyen un resumen de no más de 150 palabras y el mismo resumen traducido en inglés.

Progresos Médicos

Los artículos de *Progresos Médicos* proporcionan una revisión criteriosa, abarcadora de temas importantes, con el enfoque principal (pero no exclusivo) en el desarrollo durante los últimos cinco años. Cada artículo detalla como la percepción de una enfermedad o categoría de enfermedad, investigación diagnóstica o intervención terapéutica se han desarrollado en los años recientes. El texto está limitado a 2700 palabras, con un máximo de 6 figuras y tablas (total) y hasta 30 referencias bibliográficas. Incluyen un resumen de no más de 150 palabras y el mismo resumen traducido al inglés.

Otras admisiones para arbitrajes

Editoriales

Habitualmente proporcionan comentarios y análisis concernientes a un artículo del número de la Revista en el que aparece. Pueden incluir una ilustración o tabla. Serán solicitados por el Comité Editorial. Los editoriales están limitadas a 1200 palabras con hasta 15 referencias bibliográficas.

Controversias

Siempre se solicitan. Se realiza un planteo o pregunta de un problema médico relevante y dos autores (designados por el Comité Editor) realizan su defensa (agonista) o su crítica (antagonista)

Artículos de opinión

Son artículos de ensayo de opinión. Son similares a los Editoriales pero no están relacionados con ningún artículo particular de ese número. Por lo general no se solicitan. El texto está limitado a 2000 palabras.

Revisión de Libros

Por lo general se solicitan. Estamos dispuestos a considerar proposiciones para revisión de libros. Antes de enviar una revisión por favor contáctese con la Oficina Editorial.

Carta de Lectores

Es una opinión sobre un artículo publicado en el último número de la revista. El texto tendrá como máximo 500 palabras y por lo general no tendrá figuras ni tablas (a lo sumo una aprobada por el Comité Editor), no puede tener más de 5 referencias bibliográficas y será firmada por un máximo de 3 autores. El Comité Editor prefiere que su envío a la Oficina Editorial sea por e-mail. Coloque además al pie de la carta su número de teléfono, fax y e-mail.

Instrucciones para enviar un artículo

Instrucciones

Para preparar los artículos deben seguirse las instrucciones que se detallan mas adelante y los requerimientos internacionales descritos en los *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* redactados por el Comité Internacional de Editores de Revistas médicas (International Committee of Medical Journal Editors).

Si los artículos preparados por los autores no están de acuerdo con estas especificaciones, los editores de la Revista del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde los devolverán para que se realicen los cambios pertinentes.

Duplicar una Publicación

Una publicación duplicada es aquella cuyo material coincide sustancialmente con una publicación previa.

La *Revista del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde* no recibirá material de trabajo cuyo contenido se haya publicado en su totalidad o en su parte, o cuyo contenido se haya presentado previamente o aceptado para publicar en otra parte, salvo excepciones (Véase Publicación secundaria admisible).

Cuando el autor presenta el material, siempre debe realizar una declaración al editor acerca de todas las presentaciones e informes previos que pudieran considerarse publicaciones duplicadas del mismo trabajo o de otro similar.

El intento de una publicación duplicada, sin una notificación previa y sin el consentimiento del Comité Editor, hará que sea rechazada.

Si el artículo ya se ha publicado, el Comité Editor publicará un aviso acerca de las características del material duplicado, aun sin el consentimiento de los autores.

No será aceptada (salvo casos excepcionales) la divulgación preliminar, en medios públicos o de información científica, de la totalidad o de partes de un artículo que se ha aceptado pero aún no publicado.

Publicación Secundaria Admisible

Es justificable la publicación secundaria de un mismo artículo en el mismo u otro idioma siempre y cuando:

- 1) Los editores aprueben la publicación.
- 2) El editor de la segunda publicación tenga una fotocopia, una reimpresión o el manuscrito de la primera versión.

Una nota al pie de la página de la segunda versión informará a los lectores, examinadores y agencias de referencia que el artículo se ha publicado previamente en su totalidad o en parte y debe citarse en forma completa.

Protección a la privacidad de los pacientes

No pueden publicarse descripciones, fotografías u otros detalles que contribuyan a identificar al paciente, a menos que esta información sea indispensable para la publicación, en cuyo caso el paciente o el padre o tutor, en el caso de menores de edad, deben expresar su consentimiento por escrito.

Requisitos para la presentación de artículos originales

Requisitos técnicos:

- a) Doble espacio en todo el manuscrito.
- b) Comenzar cada sección o componente en una nueva página.
- c) Reseñar en el siguiente orden: título, resumen y palabras claves, texto, agradecimiento, bibliografía, tablas y leyendas (cada uno en paginas separadas).
- d) Las ilustraciones en blanco y negro deben ser impresas y sin pegar y no deben superar los 203x254 mm.
- e) Incluir permisos para reproducir material ya publicado o para el uso de ilustraciones que puedan identificar personas.
- f) Adjuntar transferencias de los derechos de autor u otro documento.
- g) Presentar el numero requerido de copias del material.
- h) Guardar copia de todo lo presentado.

Preparación del manuscrito

Los artículos originales estarán divididos normalmente (aunque no necesariamente) en secciones: encabezamiento, introducción, métodos, resultados y discusión. Los artículos mas largos pueden necesitar subtítulos en

algunas de las secciones (resultados y conclusiones) con el fin de clarificar su contenido.

La publicación de casos, actualizaciones y editoriales no requieren este formato. El manuscrito debe ser mecanografiado o impreso en carillas, a doble espacio en toda su extensión. Las páginas deben numerarse consecutivamente, comenzando por el título, en la esquina superior derecha de cada pagina. Las páginas serán de formato A4, incluido el texto de las figuras y las leyendas y el tamaño de la letra utilizada debe ser de cuerpo 12.

Título

- a. Título del artículo, conciso pero informativo.
- b. Nombre, inicial del segundo nombre y apellido de cada uno de los autores con su grado académico mas alto y la institución a la que pertenecen.
- c. Nombre del Departamento y de la Institución a los que se les atribuye el trabajo.

Autoría

Todas las personas designadas como autores deben estar calificadas para la autoría.

Cada autor deberá haber participado suficientemente en el trabajo para estar en condiciones de hacerse responsable públicamente de su contenido. El merito para la autoría debe estar basado solamente en contribuciones sólidas:

- a) Concepción y diseño o análisis e interpretación de datos.
- b) Redacción del artículo o revisión crítica de su contenido intelectual.
- c) Aprobación final de la rescisión que ha de ser publicada.

Las tres condiciones son indispensables. La participación únicamente en la recolección de datos o de fondos no justifica la autoría, así como actuar solo en la supervisión general del grupo.

Estos criterios también deben aplicarse en los trabajos multicéntricos en los cuales todos los autores deben cumplirlos.

Los miembros del grupo que no reúnen dichos criterios deberían figurar, si están de acuerdo, en los agradecimientos o en el ápice. Para decidir el orden de los autores debe tenerse en cuenta que la Biblioteca Nacional de Medicina inscribe en Medline solo los primeros 24 más el último autor cuando la cantidad es de más de 25.

🌸 El Comité Editorial de la Revista Pediátrica Elizalde agradece la colaboración en la revisión de artículos durante el año 2010: *Brunetto, Oscar; Cairolí, Hector; Duran, Pablo; Ferrario, Claudia; Ferrero, Fernando; González, Ana María; Ibarra, Lilian; Misirlían, Alicia; Santarcangelo, Salomé; Schenone, Norma; Wainsztein, Raquel; Zerba, Mariana.*

🌸 La Comisión Directiva de la Asociación de Profesionales y el Comité Editorial de la Revista Pediátrica Elizalde agradecen a Laura Corrado su valiosa y desinteresada colaboración en el diseño de la tapa de nuestra revista.

4° Curso Virtual de Actualización en Salud Mental Infantojuvenil**Director del curso:** Sánchez, Patricia.**Inicio-final:** Marzo - Noviembre**Informes:** pspatrisan@yahoo.com.ar**Anestesia Cardiovascular Pediátrica****Director del curso:** Vargas, Florentino.**Inicio-final:** 01/03/2011 - 01/03/2013**Días y Horario:** De lunes a viernes de 8 a 12 hs.**Informes:** lopezdr@gmail.com**Curso de Posgrado sobre Hipoacusias Infantiles****Director del curso:** Fitz Maurice, María De Los Ángeles.**Inicio-final:** 09/03/2011 - 28/12/2011**Días y Horario:** T.: 2º miércoles de c/mes de 10 a 13.30 hs. P.: 4º miércoles de c/mes de 9 a 11 hs.**Informes:** mariadelosangelesfitzmaurice@gmail.com**Posgrado en Clínica con Niños y Adolescentes****“Avatares del Síntoma de la Época”****Director del curso:** Cucagna, Andrea.**Inicio-final:** 11/03/2011 - 25/11/2011**Días y Horario:** T.: viernes de 9 a 12 hs. P.: lunes y viernes de 12 a 13.30 hs.**Informes:** mariascarfaloto@hotmail.com; andcuc@yahoo.com.ar**Conceptos Básicos de Inmunología e Inmunodeficiencias Primarias****Director del curso:** Cantisano, Claudio.**Inicio-final:** 11/03/2011 - 27/05/2011**Días y Horario:** Viernes de 11 a 13 hs.**Informes:** ccantisano@intramed.net**Elementos Básicos de Metodología de la Investigación para Profesionales en Desarrollo****Director del curso:** Ferrero, Fernando.**Inicio-final:** 14/03/2011 - 18/03/2011**Días y Horario:** Lunes a viernes de 11 a 14 hs.**Informes:** codei@elizalde.gov.ar**Clínica de la Infancia****Director del curso:** Moresi, Graciela**Inicio-final:** 17/03/2011 - 25/08/2011**Días y Horario:** Jueves de 13 a 15 hs.**Informes:** grace-52@hotmail.com**Curso Anual de Perfeccionamiento Intensivo Teórico Práctico de Dermatología Pediátrica****Director del curso:** Grees, Susana**Inicio-final:** 17/03/2011 - 15/12/2011**Días y Horario:** Jueves de 8,30 a 12,30 hs.**Informes:** susana.grees@gmail.com**Diagnóstico por imágenes en pediatría****Director del curso:** Lonergo, Leopoldo; Rinaldi, Analía;**Inicio-final:** 21/03/2011 - 05/12/2011**Días y Horario:** T.: lunes de 8 a 12 hs. P.: lunes a viernes 4 hs. por semana**Informes:** llonergo@ciudad.com.ar**Curso anual de maltrato infantil modelo de intervención****Director del curso:** Garrote, Norberto; Indart De Arza, Javier**Inicio-final:** 23/03/2011 - 16/11/2011**Días y Horario:** Miércoles de 8 a 11 hs.**Informes:** elizalde_vfamiliar@buenosaires.gov.ar**Curso de posgrado en pediatría para técnicos radiólogos****Director del curso:** Scherer, Nora.**Inicio-final:** 29/03/2011 - 27/06/11**Días y Horario:** T.: lunes de 13 a 17. P.: a convenir con los alumnos.**Informes:** hsnora.scherer@yahoo.com.ar**Herramientas de gestión para jefes de servicio****Director del curso:** Sarubbi, Susana.**Inicio-final:** Abril a noviembre**Días y Horario:** Viernes de 10 a 12 hs.**Informes:** peraso@intramed.net**Curso de especialización “Salud mental aspectos legales en el ámbito público”****Director del curso:** Sarubbi, Susana; García Colado, María Luisa.**Inicio-final:** 04/04/2011 - 19/12/2011**Días y Horario:** Lunes de 11,30 a 13,30 hs.**Informes:** gcmarilu@yahoo.com.ar;

elizalde_saludmental@buenosaires.gov.ar

Adolescencias de hoy: mejor hablar de ciertas cosas**Director del curso:** Soliar, Cecilia; Hrycyszyn, Gabriela.**Inicio-final:** 05/04/2011 - 12/07/2011**Informes:** Días y Horario: Martes de 8 a 11,30 hs.**Defunciones estomatogmáticas****Director del curso:** Trovato, Mónica**Inicio-final:** 05/04/2011 - 29/12/2011**Días y Horario:** Martes y jueves de 9 a 11.30 Hs.**Informes:** fonomonicalopez@hotmail.com**Curso de posgrado en Audiología Pediátrica****Director del curso:** Vázquez, Mabel**Inicio-final:** 06/04/2010 - 30/11/2011**Días y Horario:** Lunes, martes, miércoles y viernes (1º año);

martes a viernes (2º año) de 8.30 a 11.30

Informes: mabelvazquez@gmail.com; licenciadaingridklenner@hotmail.com**Esterilización, asepsia y desinfección hospitalaria****Director del curso:** Vaccaro, Rosana.**Inicio-final:** 06/04/2011 - 17/08/2011**Días y Horario:** Miércoles de 13 a 18 hs.**Informes:** elizalde_esterilización@buenosaires.gov.ar**Estrategias prácticas en pediatría ambulatoria****Director del curso:** Caputo, Violeta; D'Errico, Catalina;**Inicio-final:** 07/04/2011 - 15/12/2011**Días y Horario:** T.: Jueves de 10 a 13.30 Hs. P.: 1 sábado por mes**Informes:** vicaputo@arnet.com.ar; peraso@intramed.net;

ansilnak@yahoo.com.ar; fernandomaidana@intramed.net

XV Curso Hospital Elizalde Musicoterapia Clínica**Director del curso:** Pierini, María Estela**Inicio-final:** 08/04/2011 - 11/11/2011**Días y Horario:** 2º viernes de cada mes 9 a 12 hs.**Informes:** malelapierini@gmail.com**Epidemiología clínica****Director del curso:** Fernández Pigliapoco, Vilma**Inicio-final:** 08/04/2011 - 24/11/2011**Días y Horario:** T.: Jueves de 8 a 13 Hs.; P.: 1 Sábado por Mes de 8 a 18 Hs.**Informes:** elizalde_farmacia@buenosaires.gov.ar**Bases neurales de la conducta****Director del curso:** Taddey, Norma; Sarubbi, Susana**Inicio-final:** 12/04/2011 - 22/11/2011**Días y Horario:** 2º y 4º martes, 4º viernes de 8 a 10 hs.**Informes:** elizalde_saludmental@buenosaires.gov.ar**Curso de actualización seguimiento al recién nacido de alto riesgo****Director del curso:** Giudici, Beatriz.**Inicio-final:** 25/04/2011 - 10/10/2011**Días y Horario:** T.: lunes y antes de c/práctico de 10.30 a 14 hs y de 9 a 10hs. P.: lunes a viernes de 10 a 11 hs**Informes:** promocionelizalde@yahoo.com.ar

Ateneos de clínica pediátrica integrados a dermatología infantil**Director del curso:** Valle, Lidia; Santarcángelo, Salomé.**Inicio-final:** 28/04/2011 - 24/11/2011**Días y Horario:** 4° Jueves de cada mes**Teórico:** T.: de 11 a 13 hs. P.: de 9 a 11 hs.**Informes:** scsantarcangelo@gmail.com**Farmacología y Toxicología para enfermería****Director del curso:** Alunni, Sergio**Inicio-final:** 29/04/2011 - 02/12/2011**Días y Horario:** Curso semipresencial. Clases presenciales un viernes por mes**Informes:** farmacologiaelizalde@hotmail.com**Curso de capacitación de enfermería en seguimiento del recién nacido****Director del curso:** Perelli, Ana María.**Inicio-final:** 29/04/2011 - 02/12/2011**Días y Horario:** T.: jueves de 9 a 11,30.

P.: lunes, martes, miércoles o viernes de 8,30 a 11 hs.

Informes: 4363-2100 Int. 6082**Gestión estratégica de los servicios de enfermería****Director del curso:** Fueyo, Victor.**Inicio-final:** 01/05/2011 - 31/12/2011**Días y Horario:** T.: miércoles de 8 a 13 hs.

P.: jueves o sábados a partir de agosto de 7 a 14 hs

Informes: victorfueyo3@hotmail.com**Curso de actualización en auditoría médica hospitalaria y calidad de atención****Director del curso:** Bonfil, Alberto Ricardo; Sánchez, Hugo Alberto.**Inicio-final:** 05/05/2011 - 02/06/2011**Días y Horario:** Jueves de 9 a 13 hs.**Informes:** elizalde_auditoria@buenosaires.gov.ar**Curso de Post-Grado en Otorrinolaringología Pediátrica****Director del curso:** Fitz Maurice, María De Los Ángeles;

Vázquez, Mabel.

Inicio-final: 01/06/2011 - 31/05/2012**Días y Horario:** Lunes a jueves de 8 a 12 hs.**Informes:** mariadelosangelesfitzmaurice@gmail.com**La clínica psicoanalítica****Director del curso:** Valmayor, Adriana**Inicio-final:** 07/06/2011 al 06/09/2011 - 26/07/2011 al 25/10/2011**Días y Horario:** Martes de 12.30 a 14.15 hs.**Informes:** adrianavl@hotmail.com**2° Curso de control de infecciones hospitalarias****Director del curso:** Rial, María José; Cancellara, Aldo**Inicio-final:** 07/06/2011 - 10/10/2011**Días y Horario:** Martes de 10.30 a 12.30 hs.**Informes:** cursocontroldeinfecciones@gmail.com;

mariajoserial@gmail.com; adcancel@intramed.net

Cuestiones de la Clínica en Salud Mental Infantojuvenil**Director del curso:** Sánchez, Patricia.**Inicio-final:** 01/08/2011 - 29/08/2011**Días y Horario:** Lunes de 13.30 a 15.30 hs.**Informes:** pspatrisan@yahoo.com.ar**Patología Pediátrica de Guardia****Director del curso:** Adelfang, Claudio; Stabilito, Luis Alberto**Inicio-final:** 03/08/2011 - 07/12/2011**Días y Horario:** T.: Miércoles de 8.30 a 11 hs.

P.: viernes entre las 8 y las 20 hs.

Informes: claudioadelfang@yahoo.com; lstabilito@intramed.net**Reflexiones en el campo de intervención social****Director del curso:** Otero, Miriam; Martínez, Emilia.**Inicio-final:** 04/08/2011 - 24/11/2011**Días y Horario:** Jueves de 9 a 12 hs.**Informes:** elizalde_serviciosocial@buenosaires.gov.ar**Infección por HIV en pediatría****Director del curso:** Barboni, Graciela**Inicio-final:** 05/08/2011 - 23/09/2011**Días y Horario:** Viernes de 11 a 13 hs.**Informes:** gbarboni@intramed.net**Curso de posgrado en pediatría para técnicos radiólogos****Director del curso:** Scherer, Nora.**Inicio-final:** 10/08/2011 - 21/12/2011**Días y Horario:** T.: lunes de 13 a 17. P.: a convenir con los alumnos.**Informes:** hsnora.scherer@yahoo.com.ar**Elementos básicos de metodología de la investigación para profesionales en desarrollo****Director del curso:** Ferrero, Fernando.**Inicio-final:** 22/08/2011 - 26/08/2011**Días y Horario:** Lunes a viernes de 11 a 14 hs.**Informes:** codei@elizalde.gov.ar**4° Curso de articulación teórico clínica en salud mental infanto juvenil****Director del curso:** Sánchez, Patricia.**Inicio-final:** 05/09/2011 - 28/11/2011**Días y Horario:** Lunes de 13,30 a 15,30 hs.**Informes:** pspatrisan@yahoo.com.ar**Curso de postgrado inmediato en otorrinolaringología pediátrica****Director del curso:** Juchli, Mariana.**Inicio-final:** 02/10/2011 - 22/12/2011**Días y Horario:** Jueves de 11 a 13,30 hs.**Informes:** mjuchli@intramed.net**Curso de dermatología pediátrica para residentes de pediatría Hospital Elizalde****Director del curso:** Grees, Susana.**Inicio-final:** 05/10/2011 - 26/10/2011**Días y Horario:** Miércoles de 11 a 13 hs.**Informes:** susana.grees@gmail.com**Elementos básicos de metodología de la investigación para profesionales en desarrollo****Director del curso:** Ferrero, Fernando.**Inicio-final:** 28/11/2011 - 02/12/2011**Días y Horario:** Lunes a viernes de 11 a 14 hs.**Informes:** codei@elizalde.gov.ar**Curso de capacitación de enfermería en el seguimiento del recién nacido de alto riesgo****Director del curso:** Perelli, Ana**Inicio-final:** 29/4/2011 - 2/12/2011**Días y Horario:** Jueves de 8 a 11 hs**Informes:** anymvasca@hotmail.com**Curso reflexiones sobre la cuestión social en el hospital público****Director del curso:** Martínez, Emilia; Otero, Miriam**Inicio-final:** 3/8/2011 - 30/11/2011**Días y Horario:** Miércoles de 9 a 11 hs**Informes:** oteromiriam@yahoo.com.ar