



COMUNICACIONES ORALES

XXXII Reunión de la Sociedad Española de Neumología Pediátrica

Principat d'Andorra, 6-8 de mayo de 2010

Sesión 1

IMPACTO DE LOS NUEVOS VIRUS RESPIRATORIOS EN NIÑOS INGRESADOS CON INFILTRADO PULMONAR

M.L. García-García, C. Calvo Rey, M.L. García Cuenllas, J. Viada Bris, F. Pozo Sánchez, C. Revuelta Ruiz, P. Pérez-Breña e I. Casas Flecha

Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés. Madrid.

Objetivos: Analizar el papel de los virus respiratorios, incluyendo los recientemente descritos, bocavirus (HBoV), metapneumovirus humano (hMPV) y gripe A H1N1 en las infecciones respiratorias graves asociadas a infiltrado radiológico pulmonar.

Pacientes y métodos: Estudio prospectivo de 4 años de duración en el que se incluyeron todos los < 14 años ingresados desde septiembre/04 a enero/10 por infección respiratoria acompañada de infiltrado pulmonar. Se estudió, mediante Reacción en cadena de la polimerasa, la presencia de 16 virus respiratorios en el aspirado nasofaríngeo y desde mayo/09 se incluyó además la detección del virus influenza A H1N1.

Resultados: Se reclutaron 729 niños, con una mediana de edad de 20,5 meses. Se detectó al menos 1 virus respiratorio en el 61% (77% en los menores de 2 años vs 60,5% en los mayores de esa edad, $p < 0,001$; OR: 1,4 IC: 1,2-1,7). Los virus más frecuentes fueron virus respiratorio sincitial (VRS) (29%), rinovirus (16%), HBoV (12,3%) y adenovirus (12%), aunque se observaron diferencias en relación con la edad: en los < 2 años fueron más prevalentes VRS ($p < 0,001$), HBoV ($p: 0,02$) y hMPV ($p: 0,08$). El 50% de los niños ingresados por gripe A H1N1 presentaron infiltrado pulmonar y fueron más frecuentes en los > 2 años ($p: 0,05$). Sólo en 19 casos se aisló una bacteria en el hemocultivo, presentando la mitad de ellos coinfección viral, sobre todo por VRS y rinovirus. Presentaban sibilancias asociadas al infiltrado 430 pacientes (58%). En este grupo fue menos frecuente la fiebre alta (76 vs 96%, $p < 0,001$), la prescripción antibiótica (35 vs 92%, $p < 0,001$), la duración de la fiebre ($p < 0,001$) y del ingreso ($p: 0,04$), así como las cifras de Proteína C Reactiva (PCR) ($p < 0,001$) y de leucocitos ($p < 0,001$). En cambio, los infiltrados con sibilancias presentaron con mayor frecuencia hipoxia (73 vs 12%, $p < 0,001$), detección viral positiva (72 vs 45%, $p < 0,001$) y antecedente de prematuridad (15,6 vs 8,4%, $p: 0,004$). Los niños con infiltrado y sibilancias presentaron tasas significativamente mayores de detección de VRS ($p < 0,001$) y HBoV ($p: 0,06$) que los in-

filtrados sin sibilancias, mientras que rinovirus, hMPV y gripe fueron igual de frecuentes en ambos grupos. Las infecciones simples por rinovirus se asociaron con los mayores niveles de leucocitos ($26,803 \pm 9,805$ cel/mm³, $p < 0,001$) y de PCR (175 ± 130 mg/L, $p: 0,02$). Curiosamente, no se encontraron diferencias analíticas entre los niños con hemocultivo positivo y negativo. Dos pacientes con bacteriemia presentaban infiltrado con sibilancias asociadas.

Conclusiones: La elevada tasa de detección viral sugiere un importante papel etiológico de los virus respiratorios en los infiltrados pulmonares. VRS, rinovirus y bocavirus son los agentes más frecuentemente implicados en estos procesos. La presencia de sibilancias asociadas al infiltrado pulmonar sugiere fuertemente una etiología viral, aunque no descarta completamente la posibilidad de una infección bacteriana.

CONOCIMIENTO ACERCA DEL ASMA DE PADRES DE NIÑOS ASMÁTICOS

M.R. García Luzardo, A.J. Aguilar Fernández, N. Rodríguez Calcines, B. Santana Salguero, S. María Rivero Rodríguez y S. Tordorčevic

Unidad de Neumología Pediátrica. Hospital Universitario Materno Infantil de Canarias. Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Evaluar el conocimiento sobre asma de progenitores de asmáticos que acuden a Urgencias por una crisis.

Material y métodos: Se entregó la versión validada en español del Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire (NAKQ) a progenitores seleccionados arbitrariamente de pacientes con diagnóstico médico de asma.

Resultados: Se encuestaron 95 progenitores (31,45 años de media; 77,6% madres). La puntuación media del cuestionario fue 16,13/31 (7-24), el 88,3% tenía escaso conocimiento. No se encontró relación significativa entre puntuación obtenida y la gravedad de la crisis, necesidad de ingreso, hospitalizaciones previas o uso de tratamiento preventivo. El 39,4% identificaba correctamente los síntomas cardinales de las exacerbaciones. El 75,5% sabía que los asmáticos tienen las vías aéreas anormalmente sensibles, conocían que en las exacerbaciones están implicadas la broncoconstricción (76,6%) e inflamación bronquial (63,8%); sin embargo, el 49,5% opinaba que el asma es un "problema nervioso". El 59,5% pensaba que la leche de vaca aumenta la mucosidad y el 37,9% que estos pacientes no deberían consumir lácteos. Un 91,4% no sabe nombrar correctamente tres precipitantes de una crisis. El 64,9% no sabía dos

fármacos útiles ante una exacerbación, el 13,8% desconocía que existen tratamientos preventivos y el 76,6% no sabe nombrar dos de ellos. Los errores más comunes fueron afirmar que los antibióticos son parte fundamental del manejo del asma (50,5%), que los β_2 agonistas de acción corta son tratamientos de mantenimiento (41,5%) y que los corticoides inhalados son para las exacerbaciones (50%). El 21,3% opinaba que la mejor manera de evitar el broncoespasmo por ejercicio es limitar su intensidad o no realizarlo.

Conclusiones: El nivel de conocimiento entre los progenitores de los niños asmáticos fue escaso, existiendo falsas creencias acerca de la patogenia de esta enfermedad. Parece necesario fomentar estrategias educativas acerca del manejo del asma entre los pacientes y sus progenitores.

QUANTIFERON- TB GOLD IN- TUBE TEST EN EL DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN TUBERCULOSA EN LA EDAD PEDIÁTRICA

U. Hernández Dorronsoro, J. Korta Murua, P.M. Idígoras Viedma, F.J. Mintegui Aramburu, N. Martín Calvo, P. Corcuera Elosegui y O. Sardón Prado

Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Donostia. San Sebastián. Guipúzcoa.

Objetivos: Describir la concordancia entre la prueba de la tuberculina (PT) y el QuantiFERON-TB Gold In-Tube Test (QF) en el diagnóstico de la infección tuberculosa (IT), analizar su especificidad y sensibilidad y el efecto de la vacunación en los resultados.

Material y métodos: Estudio retrospectivo donde se incluyen los pacientes ≤ 14 años a los que se realizó QF y PT entre 2006 y 2009 en el Hospital Donostia para el diagnóstico de IT. Se recogen datos sobre estado de vacunación, grado de exposición y clínico-radiológicos. Se consideraron infectados aquellos con PT y/o QF positivos sin datos clínico-radiológicos sugestivos de enfermedad y de enfermos los infectados con clínica y/o alteraciones radiológicas compatibles con enfermedad. Se consideró PT positiva ≥ 5 mm en pacientes con contacto íntimo y ≥ 10 mm en el resto.

Resultados: Se incluyen 101 pacientes con edad media de 6 años, 58,1% hombres, 83,9% vacunado de BCG y 66,7% pertenecientes a un estudio de contactos. La concordancia entre la PT y QF fue buena (Kappa = 0,55 con concordancia de resultados en un 78,2%), mayor en los no vacunados (Kappa = 0,76 en no vacunados y 0,52 en vacunados) y en los pacientes de estudios de contactos (Kappa = 0,62 en contactos, 0,47 en el resto). Para el cálculo de la sensibilidad y especificidad se analizaron 66 pacientes por no disponer de datos necesarios del resto para su clasificación. El 43,9% se consideraron infectados y el 18,2% enfermos. El QF mostró una S = 72% y E = 100% y la PT S: 82,7% y E: 83,7%.

Conclusiones: Existe buena correlación entre la PT y el QF sin que varíe con la vacunación. El QF es una prueba con alta especificidad para el diagnóstico de IT.

TRATAMIENTOS DE LA TUBERCULOSIS: SU EFECTO SOBRE LA INMUNIDAD ESPECÍFICA EN NIÑOS

N. Altet Gómez, M.L. de Souza Galvão, I. Latorre Rueda, C. Milá Augé, M.A. Jiménez Fuentes, J. Solsona Peiró, M. Jallas Gándara, E. Lara López, V. Ausina y J. Domínguez Benítez

Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis de Barcelona. Institut Català de la Salut. Barcelona.

Objetivos: Evaluar la respuesta inmunitaria al tratamiento de la Infección Tuberculosa Latente (TITL), de la Infección Tuberculosa Probable (TITP) y de la Quimioterapia Estándar (QT) en niños.

Material y métodos: Se han monitorizado 140 niños: 35 en TITP, 89 en TITL y 16 en QT mediante la técnica de QuantiFERON-TB-Gold

In tube® (QFN-G-IT); la prueba de tuberculina (PT) se realizó según técnica estándar de la OMS. Los tratados con TITL y TITP presentaron radiología de tórax normal. Los contactos con PT = 0 mm recibieron TITP con isoniacida durante 3 meses; los niños con PT(+)/RX tórax normal realizaron TITL con 3 meses de isoniacida + rifampicina; los enfermos recibieron QT estándar: 2HRZE/4HR. En todos se realizó QFN-G-IT pre-tratamiento (Pre.T) y al final del mismo y en los TITL seguimiento al año; en los QT: QFN-G-IT Pre.T y a 60, 180 y 365 días.

Resultados: a) TITP: todos presentaron PT y QFN-G-IT negativo Pre.T y al 3er mes; b) TITL: 15 niños presentaron PT de 15 o más mm y QFN-G-IT negativo Pre.T y ninguno positivizó su QFN-G-IT (¿infección remota?); 59 con QFN-G-IT positivo Pre.T evolucionaron así: el 15,3% negativizó QFN-G-IT al 3er mes y el 35% al año; c) QT: a destacar que 3 enfermos pasaron su QFN-G-IT negativo Pre.T a positivo durante el mismo y 4 enfermos pasaron de QFN-G-IT positivo Pre.T a negativo. El descenso de la concentración de IFN-gamma es estadísticamente significativo durante el seguimiento ($p < 0,001$).

Conclusiones: Se demuestra que el TITL con isoniacida + rifampicina y la QT producen un descenso significativo de la cantidad de IFN-gamma liberado por las células T específicas frente a M. tuberculosis, consiguiendo en ocasiones la negativización de la prueba. Estos resultados probablemente se relacionan con la disminución y/o eliminación de la carga antigénica y bacteriana por el tratamiento.

Este estudio se financia en parte por la Beca FIS PI081738.

HIPERTENSIÓN PULMONAR EN PEDIATRÍA. SEGUIMIENTO Y RESULTADOS

A. Torrent Vernetta, A. Moreno Galdó, D. Albert Calila, J. Girona Comas, I. de Mir Messa, S. Gartner, C. Martín de Vicente, S. Rovira Amigo y N. Cobos Barroso

Unidad de Neumología Pediátrica y Fibrosis Quística. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Introducción: La hipertensión pulmonar (HP) es una enfermedad rara con graves consecuencias para el paciente. El objetivo del estudio es revisar la evolución de estos pacientes tras la disponibilidad de nuevos tratamientos médicos.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes pediátricos afectados de hipertensión pulmonar visitados en un centro de referencia, excluyendo los que presentan enfermedad del corazón izquierdo o cortocircuito izquierda-derecha. Se analizan las características clínicas, etiología, clase funcional, datos hemodinámicos, tratamiento y evolución.

Resultados: Durante el periodo 2000-2009 se diagnosticaron 36 pacientes (12 varones, 33%) con una edad media al diagnóstico de 2 años y 9 meses. Doce fueron clasificados como HP arterial idiopática, 3 debidos a otra patología vascular, y en 21 se detectaron factores asociados: 7 cardiopatías congénitas corregidas o no significativas, 9 patología pulmonar (5 displasia broncopulmonar) y 5 metabolopatías (hiperglicemia no cetósica, enfermedades mitocondriales). La sintomatología inicial más frecuente fue disnea, cianosis e insuficiencia cardíaca, pero en 10 pacientes el diagnóstico fue casual. La clase funcional (NYHA) al inicio fue de I en 8, II en 18, III en 6 y IV en 4. La presión media de arteria pulmonar fue de 47 mmHg (rango 26-90 mmHg). Siete pacientes recibieron tratamiento con un solo fármaco, y 29 pacientes tratamientos combinados incluyendo iloprost, bosentán, sildenafil, nifedipino y epoprostenol. El tiempo medio de seguimiento fue de 3,7 años (rango < 1 mes-10 años). Todos los pacientes afectados de metabolopatías fallecieron debido a su enfermedad de base. En el resto de grupos 21/31 pacientes (68%) mejoraron o se estabilizaron, 4 recibieron un trasplante pulmonar, 1 cardiopulmonar, y 5 fallecieron.

Conclusiones: Aunque los nuevos fármacos consiguen una estabilización o mejora de la sintomatología en un número elevado de

pacientes con hipertensión pulmonar, continua siendo una enfermedad grave, que precisa en algunas ocasiones realizar un trasplante.

ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL EN NIÑOS: APLICACIÓN DE LA NUEVA CLASIFICACIÓN DIAGNÓSTICA

M.L. Castro Codesal, A. López Neyra, V. Sanz Santiago, M.I. González Álvarez, F. Romero Andújar, J.R. Villa Asensi y E. Adolfo Sequeiros González

Servicio de Neumología. Hospital Universitario Niño Jesús. Madrid.

Introducción: Las enfermedades pulmonares intersticiales (EPI) son raras en pediatría (incidencia 0,36/100.000) y tienen características muy diferentes a las del adulto. Ambas cuestiones limitan la experiencia de neumólogos pediátricos y dificultan el diagnóstico y tratamientos basados en ensayos aleatorizados. Recientemente ha sido publicada una nueva clasificación de las EPI pediátricas que incluye entidades específicas en lactantes (AJRCCM 2007;176:1120-8). El objetivo del estudio fue aplicar esta clasificación a pacientes con EPI de nuestra unidad.

Material y métodos: Se revisaron las historias de pacientes diagnosticados de EPI en nuestra Unidad desde 1997 y se seleccionaron los menores de 2 años.

Resultados: Se encontraron 5 pacientes con EPI del lactante. La edad media al diagnóstico fue 8,5 meses (mediana 3,7 meses). Los síntomas al diagnóstico fueron taquipnea, tiraje, estancamiento ponderal e hipoxemia. Las pruebas realizadas fueron radiografía de tórax, TACAR, hemograma, inmunidad, estudio genético de alteraciones del surfactante (déficit de proteínas B y C), biopsia pulmonar y estudio anatomopatológico (incluidas ultraestructura e inmunohistoquímica para bombesina). Los diagnósticos fueron 3 neumonitis crónicas de la infancia, 1 neumonitis intersticial inespecífica y 1 enfermedad intersticial sin confirmar por falta de biopsia y estudio genético. Todos los pacientes recibieron corticoides, hidroxicroquina y oxigenoterapia. Dos pacientes precisaron VAFO, falleciendo a los pocos meses de vida. Dos pacientes experimentaron mejoría progresiva y suspensión de la oxigenoterapia entre los 6 y 12 meses del inicio del tratamiento. Un paciente lleva actualmente 1 mes en tratamiento. Según la nueva clasificación, los diagnósticos podrían ser: una hiperplasia de células neuroendocrinas, un probable déficit de proteína ABCA3, dos alteraciones del surfactante no confirmadas y una imposible de confirmar.

Conclusiones: La nueva clasificación de las EPI en lactantes ha permitido un mejor diagnóstico de estos pacientes con enfermedades raras. Sería necesario un registro nacional de pacientes con EPI para facilitar estudios posteriores sobre el diagnóstico, evolución y tratamiento de estas enfermedades.

Sesión 2

MÉTODO DE RECOGIDA DEL CONDENSADO DEL AIRE EXHALADO CON LA RESPIRACIÓN (CER) PARA EL ESTUDIO DE LOS MARCADORES DE LA INFLAMACIÓN EN NIÑOS

A. Escribano Montaner, S. Caballero Balanzá, A. Martorell Aragonés y J. Belda Ramírez

Unidad de Neumología Infantil. HCUV. Universidad de Valencia. Valencia.

Objetivos: Valorar la aplicabilidad y tolerancia del método de recogida del CER en niños sanos y asmáticos de diferentes edades. Comprobar la posibilidad de análisis de los distintos marcadores en

las muestras obtenidas, mediante enzimoimmunoensayo (EIA) o colorimetría.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo, sobre una muestra de 116 niños: 70 de 6 a 14 años (40 asmáticos y 30 sanos), y 46 de 8 meses a 5 años, (25 con sibilancias recurrentes y 21 sanos). El CER se recogió mediante un condensador de exhalado, modelo ANACON (Biostec, España). Los niños respiraron a través de una boquilla/mascarilla acoplada al equipo, durante 20-30 minutos, (según edad). Se utilizó el medio de distracción adecuado en cada caso (película, cuentos, apoyo de los padres...). Se analizaron los siguientes marcadores: leucotrieno B4 (LTB4), leucotrieno E4 (LTE4) y 8-isoprostano (8-ISP), mediante EIA (Cayman Chemical Milan, Italia), y nitritos-nitratos, mediante método colorimétrico (Cayman Chemical Milan, Italia).

Resultados: La determinación del CER fue posible en todos los grupos estudiados, incluso en lactantes y niños poco colaboradores, con la ayuda de sus padres y medios audiovisuales. La determinación de LTB4, LTE4, 8-ISP, nitritos, nitratos, mediante EIA y método colorimétrico fue posible en todas las muestras obtenidas.

Conclusiones: 1. El CER es una técnica sencilla, no invasiva, bien tolerada y sin efectos secundarios, que puede utilizarse a cualquier edad para medir la inflamación bronquial. 2. Las muestras obtenidas en niños pueden ser analizadas por los métodos convencionales para medir marcadores de la inflamación.

MARCADORES INFLAMATORIOS EN EL CONDENSADO DEL AIRE EXHALADO CON LA RESPIRACIÓN (CER) EN NIÑOS CON ASMA BRONQUIAL

A. Escribano Montaner, S. Caballero Balanzá, A. Martorell Aragonés y J. Belda Ramírez

Unidad de Neumología Infantil. HCUV. Universidad de Valencia. Valencia.

Objetivos: Determinar la concentración de leucotrieno B4 (LTB4) y 8-isoprostano (8-ISP), en el condensado del aire exhalado con la respiración (CER) en niños con asma, en comparación con un grupo de niños sanos.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo. Se estudiaron 70 niños/as de 6-14 años, distribuidos en dos grupos: Grupo asma: 40 pacientes (30 asma episódico y 10 asma persistente). Grupo control: 30 niños sanos. La muestra del CER se recogió mediante condensador de exhalado, modelo ANACON. Las concentraciones de LTB4 y 8-ISP se analizaron mediante kits de enzimoimmunoanálisis (Cayman Chemical Milan, Italia). Análisis estadístico: Test de Kolmogorov-Smirnov para determinación de la condición de normalidad. Test t-Student/Mann-Whitney para la comparación de grupos.

Resultados: Los valores de LTB4 fueron significativamente más altos en el grupo de niños con asma, que en el de niños sanos ($p < 0,011$; T-Student). Lo mismo ocurrió en los niños con asma persistente moderada, tanto respecto al grupo de niños con asma episódica ($p < 0,009$; t-Student), como respecto al de niños sanos ($p < 0,007$; t-Student). Los valores de 8-isoprostano en los niños con asma, fueron mayores que en los niños sanos ($p < 0,004$; Mann-Whitney). También fueron mayores en cada uno de los grupos de niños asmáticos, en comparación con los sanos ($p < 0,029$ y $p < 0,002$; Mann-Whitney, respectivamente). Con el test de Mann-Whitney, se observaron diferencias entre ambos grupos de asmáticos ($p < 0,0012$).

Conclusiones: 1. Las concentraciones de LTB4 y 8-ISP en el CER son significativamente más elevadas en el grupo de niños asmáticos que en el de sanos. Estas diferencias también se observan entre los subgrupos de asma, y entre cada uno de ellos respecto al de niños sanos. 2. Estos resultados preliminares parecen indicar la utilidad de la determinación en el CER, de estos mediadores inflamatorios, para el diagnóstico, y valoración de la gravedad, del asma infantil.

MARCADORES INFLAMATORIOS EN EL CONDENSADO DEL AIRE EXHALADO CON LA RESPIRACIÓN EN PREESCOLARES CON SIBILANCIAS RECURRENTE

A. Escribano Montaner, S. Caballero Balanzá, A. Martorell Aragonés y J. Belda Ramírez

Unidad de Neumología Infantil. HCUV. Universidad de Valencia. Valencia.

Objetivos: Determinar la concentración de leucotrieno B4 (LTB4) 8-isoprostano (8-ISP), leucotrieno E4 (LTE4), nitritos y nitratos en el condensado del aire exhalado con la respiración (CER), en preescolares con sibilancias recurrentes, en comparación con niños sanos.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo. Se estudiaron 46 niños/as de 8 meses a 5 años, distribuidos en dos grupos: Grupo con sibilancias recurrentes: 25 niños. Grupo control: 21 niños. Recogida del CER mediante el condensador de exhalado modelo ANACON. Análisis de LTB4, LTE4 y 8-ISP mediante enzimo-inmunoanálisis y de nitritos-nitratos, mediante método colorimétrico; (Cayman Chemical Milan, Italia). Análisis estadístico: Test de Kolmogorov-Smirnov para determinación de la condición de normalidad. Test t-Student o de Mann-Whitney, para la comparación de grupos.

Resultados: Los valores de LTB4 en niños con sibilancias recurrentes, fueron más elevados que los obtenidos en niños sanos. ($p < 0,000$; t-Student). Los valores de 8-isoprostano, no presentaron diferencias significativas, entre los dos grupos estudiados. En los niños con sibilancias recurrentes, los valores de nitritos fueron más elevados que en los niños sanos. ($p < 0,000$; t-Student). No se observan diferencias significativas en la concentración de nitratos, entre el grupo de niños sanos y el de niños con sibilancias recurrentes. Los valores de LTE4 fueron más elevados en los niños con sibilancias recurrentes que en los niños sanos ($p < 0,031$; t-Student), ($p < 0,001$; Mann-Whitney).

Conclusiones: 1. Existen diferencias significativas en las concentraciones de LTB4, de LTE4 y de nitritos, entre el grupo control y el grupo con sibilancias recurrentes. 2. Estos resultados parecen indicar que el CER podría ser un marcador de asma en los preescolares con sibilancias recurrentes.

PROGRAMA DE ATENCIÓN DOMICILIARIA DEL NIÑO CON VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA

J. Gascón Romero, M. Cols Roig, A. Cuerva Molina, M.A. Claramonte Fusté y M. Pons Òdena

Ventilación Domiciliaria. Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat. Barcelona.

Objetivos: Describir el programa de atención domiciliaria (AD) para pacientes con ventilación mecánica domiciliaria (VMD). Evaluar el impacto del programa en las consultas telefónicas y los desplazamientos de los pacientes al hospital.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los casos atendidos por AD en VMD desde julio de 2008 a febrero de 2010. Descripción del programa, datos clínicos, recursos invertidos, consultas atendidas y estimación de la reducción de desplazamientos del paciente.

Resultados: En el protocolo se incluye a pacientes con VMD invasiva (VI) o no invasiva (VNI), controlados en nuestro centro y residentes en Cataluña, previa conformidad del paciente y su familia. El régimen estándar de visitas de enfermería a domicilio es: 1 visita cada 2 meses en VI y 1 cada 4 meses en VNI (variable según necesidades del paciente), y se posibilita contacto telefónico inmediato. A parte de la atención médica y de enfermería, se realiza valoración y seguimiento por Trabajo Social. En el período estudiado están incluidos 58 pacientes (0 a 18 años, 62% varones), 14 con VI y 44 con VNI, con patología neuromuscular (46,55%), SAHOS (20,68%), hipoventilación central (17,24%), lesión medular (6,89%) u otra pa-

tología (8,62%). Se han realizado 311 domicilios (3,5 visitas/paciente/año, tiempo medio: 3 horas/visita, distancia recorrida: 39.530 km). Comunicaciones telefónicas: 794 (383 emitidas, 411 recibidas). Se han reducido un 35% de visitas en Consultas Externas, probablemente un moderado número de asistencias en Urgencias (no calculado), y 32 ingresos. Se han detectado deficiencias sociales en 18 casos. La satisfacción de las familias parece ser superior al periodo sin AD estructurada.

Conclusiones: La AD para estos pacientes reduce su frecuentación hospitalaria, con los consiguientes beneficios para el niño y su familia. La detección de deficiencias sociales ha permitido una intervención precoz. En el futuro, es importante medir objetivamente la satisfacción de las familias.

EL SÍNDROME DE APNEA-HIPOPNEAS DURANTE EL SUEÑO (SAHS) EN PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN: CONSIDERACIONES SOBRE EL MANEJO

M. Gaboli, J.L. Fernández, A. Sánchez Serrano, F. Benito, P. Blanco, S. Fernández de Miguel, O. Serrano Ayestáran, J.M. Sánchez de Granados, V. Murga Herrera y F. Lorente Toledano

Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca.

Introducción: Más de la mitad de los pacientes con síndrome de Down (SD) presentan un síndrome de apnea-hipopneas durante el sueño (SAHS) y hasta un 40% de ellos no manifiesta una clínica típica. La mayor incidencia de SAHS se debe a: vía aérea superior más pequeña, hipoplasia del tercio medio de la cara, micrognatia e hipotonía muscular. Se describe discordancia entre la calidad del sueño percibida y los resultados de los estudios polisomnográficos (PSG).

Casos clínicos: Tres pacientes, de edad comprendida entre los 6 y los 12 años. Dos pacientes fueron derivados tras adenoamigdalectomía por ORL. Previa a la cirugía presentaban con PSG compatible un SAHS grave. En ambos persistía la sintomatología de cansancio, sueño inquieto y alteraciones neuroconductuales. En PSG se observó persistencia de SAHS grave, aunque con mejoría. Se inició tratamiento con CPAP en uno de ellos, pendiente en el otro. El tercer paciente fue diagnosticado a raíz de un ingreso, tras la tercera consulta en urgencias de madrugada por hipoxemia y dudosas crisis convulsivas. Se comprobó por PSG que el trastorno respiratorio durante el sueño era grave y se estabilizó con ventilación no invasiva (VNI) antes de la cirugía de amígdalas. La mejoría fue evidente especialmente para los padres. Tras la adenoamigdalectomía estuvo unas semanas clínicamente bien, pero ha vuelto a necesitar VNI. Pendiente de PSG.

Discusión: Convendría realizar un cribado de SAHS en todos los niños con SD. Se podría realizar pulsioximetría nocturna anual, de ser posible vigilada, y una PSG tan pronto como se detecten síntomas y signos, o entre los 6 y los 8 años. El tratamiento con VNI es eficaz, tolerable, pero se desconocen los efectos a largo plazo y preocupa la remodelación del tercio medio de la cara. ¿Habría que ser más agresivos con la cirugía?

UTILIDAD DEL PEDIATRIC SLEEP QUESTIONNAIRE Y LA PULSIOXIMETRÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE APNEAS OBSTRUCTIVAS DEL SUEÑO (SAOS)

J.A. Peña Zarza, J.A. Gil Sánchez, F. de Borja Osona Rodríguez de Torres, S. Celorio Duarte y J. Figuerola Mulet

Servicio de Pediatría. Hospital Son Dureta. Palma de Mallorca. Baleares.

Objetivos: Valorar la utilidad de la clínica mediante el Pediatric sleep questionnaire (PSQ) y la exploración física (EF) así como de la pulsioximetría para el diagnóstico de SAOS.

Material y métodos: Se realiza estudio observacional retrospectivo mediante la revisión de historias clínicas de los pacientes que acuden a consulta de neumología pediátrica por sospecha de SAOS entre 1/2009 y 1/2010. Se excluyeron pacientes con patología neurológica severa, cardíaca o con resultados incompletos. Se recogieron datos epidemiológicos, la EF, el PSQ y los resultados de la pulsioximetría. Se calculó la sensibilidad y especificidad empleando como patrón oro la poligrafía respiratoria.

Resultados: Se revisaron 113 historias clínicas de las cuales se seleccionaron 53 pacientes, 18 mujeres, con media de edad 6 años y 1 mes (rango 2-14a). La EF resultó muy sensible 100% (IC95% 85,18-100) pero poco específica 50%. El PSQ en su versión de 22 ítems resultó igualmente muy sensible (S100% IC95% 76,84-100%) pero muy poco específico 36%. Sin embargo, eliminando las preguntas relacionadas con la hiperactividad y trastorno de atención, PSQ16 ítems, aumenta la especificidad: 80% (IC95% 61,43-92,3). La pulsioximetría presentó buen perfil tanto de sensibilidad 82,61% (IC95% 61,2-95,5) como de especificidad 93,33% (IC95% 78-99%) con un valor predictivo positivo del 90,5% (IC95% 70-98%). 22 pacientes 42% presentaban poligrafía positiva. Los pacientes con datos clínicos (EF + PSQ 16) ambos positivos presentan sensibilidad 100% y especificidad 96,67%. Si a estas pruebas se les añade la pulsioximetría positiva, la especificidad aumenta al 100%, aunque la sensibilidad se reduce al 82,61%

Conclusiones: Una adecuada valoración clínica de los pacientes con sospecha de SAOS mediante EF y PSQ permiten un adecuado screening. El bloque de preguntas de hiperactividad y déficit de atención del PSQ resta especificidad al cuestionario. La pulsioximetría, como prueba diagnóstica económica y sencilla, añade especificidad al cribaje permitiendo reservar la poligrafía para los pacientes dudosos.

DIFERENCIAS EN LA FUNCIÓN PULMONAR ENTRE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINO CON Y SIN DISPLASIA BRONCOPULMONAR

E. Martínez Carrasco, P. Mondéjar López, M.D. Pastor Vivero, P. García Montes, E. Bragado Alcaraz, M. Sánchez-Solís y L. García-Marcos

Unidad de Neumología Pediátrica y Fibrosis Quística. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Objetivos: Se ha descrito que tanto los lactantes nacidos pretérmino (RNPT) sin displasia broncopulmonar (DBP), como los lactantes con DBP tienen peor función pulmonar (FP) que los nacidos a

término. Nuestro objetivo es comparar la función pulmonar entre RNPT con y sin DBP.

Material y métodos: Se estudia la FP mediante compresión torácica rápida con preinsuflación a 35 RNPT con DBP y 22 sin ella, de edades entre 2 y 28 meses. Se recogen las siguientes variables: sexo, edad corregida, peso al nacimiento, exposición al tabaco, FVC, FEV0,5, FEV0,5/FVC, FEF50, FEF75 FEF85 y FEF25-75. Se realiza análisis de regresión considerando, como variable dependiente, cada una de las medidas de FP expresada como su z-score y diagnóstico, sexo, edad corregida, z-score de peso al nacimiento y exposición al tabaco como variables independientes.

Resultados: Ver tabla I.

Conclusiones: Los lactantes con DBP tienen peor función pulmonar que los RNPT.

PRUEBA DE BRONCODILATACIÓN EN PREESCOLARES: CONCORDANCIA ENTRE FEV1, FEV0,5 Y FEV0,75

O. Sardón Prado, E.G. Pérez-Yarza, P. Corcuera Elosegui, A. Aldasoro Ruiz, J. Korta Murua, J. Mintegui Aramburu y J.I. Emparanza Knorr

Unidad de Neumología Infantil. Servicio de Pediatría. Hospital Donostia. San Sebastián. Guipúzcoa. Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad del País Vasco. San Sebastián. Guipúzcoa.

Objetivos: Estudiar la concordancia entre FEV1, FEV0,5 y FEV0,75 en el test de broncodilatación en preescolares entre 2 y 6 años de edad.

Material y métodos: Estudio prospectivo y observacional en una muestra consecutiva de pacientes entre 2 y 6 años que acudían a consultas externas desde enero 2007 a febrero 2009. Realización de espirometría forzada y prueba de broncodilatación (TBD) con espirometro MasterLab V5.1 (Viasys®, Wuerzburg, Alemania) bajo recomendaciones ATS/ERS 2007. Se incluyeron todos los pacientes con espirometrías aceptables, reproducibles y con TBD positivo. Variables cuantitativas: peso, talla, FEV1, FEV0,5, FEV0,75 (valor absoluto) prebroncodilatación y FEV1, FEV0,5 y FEV0,75 (valor absoluto y porcentaje de broncodilatación respecto del previo). Variables cualitativas: sexo. Se ha estudiado la concordancia y el grado de acuerdo entre FEV1 y FEV0,5 y entre FEV1 y FEV0,75 (porcentaje de broncodilatación respecto del previo) mediante el estadístico kappa de Cohen y el método gráfico Bland-Altman.

Resultados: Se incluyeron 123 casos. Edad media $4,1 \pm 1,07$ años. De los incluidos, 97 (79,6%) tenían un TBD $\geq 12\%$. Hubo acuerdo

Tabla 1

		N	Media (DE)	β (IC95%)	p ajustada
z-score FVC	DBP	35	-1,09 (1,00)	0,11 (-0,73; 0,96)	0,792
	RNPT	22	-0,87 (1,07)		
z-score FEV0.5	DBP	35	-1,53 (0,80)	0,44 (-0,28; 1,16)	0,226
	RNPT	22	-1,16 (1,01)		
z-score FEV0.5/FVC	DBP	35	-0,53 (0,82)	0,44 (-0,25; 1,13)	0,203
	RNPT	22	-0,31 (0,82)		
z-score FEF50	DBP	35	-2,04 (0,66)	0,85 (0,24; 1,46)	0,008
	RNPT	22	-1,51 (0,87)		
z-score FEF75	DBP	35	-1,48 (0,91)	0,86 (0,13; 1,58)	0,022
	RNPT	22	-0,73 (0,95)		
z-score FEF85	DBP	27	-0,81 (0,56)	0,89 (0,11; 1,68)	0,027
	RNPT	19	-0,21 (1,07)		
z-score FEF25-75	DBP	35	-2,46 (0,75)	1,04 (0,27; 1,82)	0,01
	RNPT	22	-1,68 (1,17)		

entre el porcentaje de broncodilatación de FEV1 y FEV0,5 (kappa de Cohen = 0,51) y entre FEV1 y FEV0,75 (kappa de Cohen 0,6). La regresión de las medias obtenidas del porcentaje de broncodilatación de FEV1 y FEV0,5 y de FEV1 y FEV0,75 respecto a la diferencia de las mismas fueron significativas ($p < 0,05$).

Conclusiones: Existe un acuerdo moderado entre el porcentaje de broncodilatación de FEV1 y FEV0,5 y entre FEV1 y FEV0,75. Sin embargo, en nuestra cohorte, no son equivalentes ni sustituibles una por otra.

EVOLUCIÓN DE NIÑOS INTERVENIDOS DE HERNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÉNITA EN PERÍODO NEONATAL EN EL HOSPITAL 12 DE OCTUBRE DE MADRID

C. Troyano Rivas, M.C. Luna Paredes, A. Martínez Gimeno, F. Gómez-Acebo Jericó, J. Antón-Pacheco y G. García-Hernández

Servicio de Neumología infantil. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Objetivos: Describir las características neonatales de los niños intervenidos de hernia diafrágica congénita, y su posterior evolución desde el punto de vista respiratorio.

Material y métodos: Se recogieron los datos neonatales, quirúrgicos y de evolución de todos los niños intervenidos de hernia diafrágica congénita en el Hospital 12 de Octubre de Madrid ($n = 35$), desde el año 1991 hasta el 2009. Se realizó un estudio descriptivo con SPSS 15.0.

Resultados: El 69,7% se diagnosticó prenatalmente. El 40% mostraban malformaciones asociadas: cardíacas (8,7%), genitourinarias (10,5%), renales (11,4%) y otras. El 88,2% se operó por cierre primario, salvo 4 casos (11,8%) en los que se reparó con parche, con una media de horas de vida en el momento de la cirugía de 40 (DE 23,8). Media de días de ventilación mecánica 16 (DE 25). Hipertensión pulmonar en el 25%, sin necesidad de oxígeno domiciliario ni diuréticos al alta, salvo uno. En 5 niños se perdió la evolución, y hubo dos éxitos. Respecto a comorbilidades: reflujo gastroesofágico 21,4%, retraso ponderoestatural 36,3%, deformidad torácica 18,5%, clínica de asma 25,9%, neumonías recurrentes 3,9%. Ocho necesitaron ingreso por distrés respiratorio en algún momento. Dados de alta el 28,6% de los niños en la actualidad, de ellos, todos asintomáticos excepto un 15% con asma leve. Espirometría en 10 de los pacientes (> 6 años), dentro de la normalidad excepto un caso.

Conclusiones: En los últimos 18 años han sido atendidos 35 niños con hernia diafrágica en nuestro hospital. A pesar de las malformaciones asociadas y las frecuentes comorbilidades, la evolución respiratoria ha sido aceptable, desde el punto de vista clínico y de función pulmonar.

Sesión 3

HALLAZGOS BRONCOSCÓPICOS EN EL ESTRIDOR PEDIÁTRICO: NUESTRA EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

E. Vázquez Rodríguez, A. Torres Amieva, I. Delgado Pecellín y J.P. González Valencia

Servicio de Neumopediatría. Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: El estridor es un signo exploratorio frecuente en pediatría. Puede poner de manifiesto patologías de la vía aérea de gravedad variable, pudiendo llegar a amenazar la vida del paciente. Es necesario el estudio y seguimiento en todos los pacientes con estridor, siendo la fibrobroncoscopia un instrumento diagnóstico fundamental.

Objetivos: Analizar diagnósticos fibrobroncoscópicos y tratamientos aplicados, de pacientes remitidos a nuestro servicio por estridor en los últimos diez años (2000-2009).

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo mediante revisión de historias clínicas y de archivo de broncoscopias pediátricas.

Resultados: Muestra: 111 pacientes: 67 (60,3%) niños, 44 (39,7%) niñas; de ellos 86 (77,5%) entre 0 y 12 meses; 12 (10,8%) entre 13 y 24 meses; 13 (11,7%) mayores de 2 años. Diagnósticos broncoscópicos y tratamientos aplicados: Laringomalacia: 58 (52,2%). Tratamiento conservador. Estenosis subglótica: 17 (15,3%). Tratamiento quirúrgico 8; corticoides 7; láser CO₂ 2. Traqueomalacia: 24 (21,6%). Tratamiento médico/conservador 20; cirugía (aortopexia) 2; derivadas a hospital de origen (datos no disponibles) 2. Estenosis traqueal: 9 (8,1%). Tratamiento médico/conservador 7; cirugía 2. Parálisis, paresia o malformación de cuerdas vocales: 9 (8,1%). Tratamiento conservador. Cambios inflamatorios agudos de la vía aérea: 5 (4,5%). 1 necrólisis epidermolítica tóxica con lesiones en toda la mucosa de la vía aérea, tratada con corticoides, hidroxicroquina y antibioterapia; 1 epiglotitis aguda que requirió traqueotomía urgente; 3 laringitis agudas que recibieron tratamiento médico. Papilomatosis laríngea: 2 (1,8%). Tratamiento: microcirugía, precisando ambas reintervención por recidiva. Angiomas subglóticos: 2 (1,8%). Tratamiento: interferón + corticoides. Malformaciones de aritenoides o epiglotis: 2 (1,8%). Tratamiento conservador. Quiste laríngeo: 1 (0,9%). Tratamiento quirúrgico. Sin hallazgos broncoscópicos: 1 (0,9%). Asociación de más de un hallazgo: 22 (21,7%). Asociación más frecuente: laringomalacia + traqueomalacia.

Conclusiones: Si bien la laringomalacia es el hallazgo más frecuente en niños con estridor, éste no siempre refleja una patología banal. La fibrobroncoscopia es por tanto una herramienta imprescindible para el diagnóstico, pudiendo orientar la actitud terapéutica más adecuada para cada paciente.

SUERO SALINO HIPERTÓNICO VERSUS SUERO SALINO FISIOLÓGICO EN EL TRATAMIENTO DE LA BRONQUIOLITIS AGUDA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

E. Bragado Alcaraz, M.J. Romero Egea, L.C. Sevilla Moreno, M.P. Talón Moreno, M. Lorente Cuadrado, J.A. Mula García, M.D. Pastor Vivero, P. Mondéjar López, M. Sánchez-Solís y V. Pérez Fernández

Servicio de Pediatría. Hospital Rafael Méndez. Lorca. Murcia.

Introducción: Existen datos prometedores sobre el uso del suero hipertónico en el tratamiento de la bronquioltis por la reducción del edema intersticial.

Objetivos: Comparar la administración de adrenalina diluida con suero salino hipertónico vs suero isotónico en pacientes hospitalizados por bronquioltis aguda.

Material y métodos: Estudio prospectivo de pacientes ingresados, en el periodo de epidemia entre diciembre 2007 y enero 2010. Criterios de inclusión: edad < 24 meses, primer episodio de bronquioltis. Criterios de exclusión: segundo episodio o posterior, edad < 6 semanas, edad gestacional < 34 semanas y edad corregida < 3 meses, patología cardiorrespiratoria grave, inmunodepresión. Variables recogidas: score clínico de Wood Downes modificado por Ferrés (al ingreso y a las 48 horas), días de oxigenoterapia ($\geq 0 < 1$ día), duración de la hospitalización ($\geq 0 < 7$ días), etiología de la bronquioltis (VRS: negativo, positivo, no realizado), edad, sexo, peso al nacimiento, edad gestacional, tabaquismo parental, número de hermanos, antecedentes personales (dermatitis atópica y/o intolerancias alimentarias), antecedentes familiares (dermatitis atópica, asma y/o alergia). Dividimos la muestra en dos grupos según el tratamiento asignado: adrenalina 0,1 mg/Kg/dosis diluida en suero salino al 0,9% (grupo 1) o diluida con suero hipertónico al 3% (grupo 2), ambas nebulizadas cada 6 horas. Análisis estadístico: Chi-cuadrado de Pearson.

Resultados: Estudiamos 72 pacientes (61,1% varones), la edad media al ingreso fue 4,5 meses (rango 1,2-15 meses; desviación típica 2,64), 42 pertenecen al grupo 1 y 30 al grupo 2. Ambos grupos son homogéneos entre sí para las variables estudiadas. No encontramos diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en cuanto a duración de la hospitalización ($p = 0,968$), días de oxigenoterapia ($p = 0,808$) o score clínico a las 48 horas de iniciado el tratamiento ($p = 0,245$).

Conclusiones: No podemos afirmar que el suero hipertónico sea más eficaz que el isotónico en el tratamiento de la bronquiolitis aguda en pacientes ingresados.

	Suero salino fisiológico 0,9% n (%)	Suero salino hipertónico 3% n (%)	p
Días de ingreso ≥ 7 días	17 (40,5%)	12 (40%)	0,968
Días de oxigenoterapia ≥ 1 día	24 (57,1%)	18 (60%)	0,808
Score Wood Downes al ingreso	0,649		
0-3 puntos	15 (35,7%)	9 (30%)	
4-6 puntos	25 (59,5%)	18 (60%)	
≥ 7 puntos	2 (4,8%)	3 (10%)	
Score Wood Downes a las 48 h	0,245		
< 4 puntos	29 (70,7%)	16 (57,1%)	
≥ 4 puntos	12 (29,3%)	12 (42,9%)	

ESTUDIO DE LA RESPUESTA BRONCODILADORA EN PACIENTES CON TRAQUEOBRONCOMALACIA

E. Martínez Carrasco, M.D. Pastor Vivero, P. Mondéjar López, E. Bragado Alcaraz, P. García Montes y M. Sánchez-Solís de Querol

Servicio de Neumología Infantil y Fibrosis Quística. Hospital Virgen de la Arrixaca. El Palmar. Murcia.

Introducción: Estudios previos detectan un deterioro en la función pulmonar en pacientes con traqueobroncomalacia tras broncodilatación con salbutamol, especulándose que es motivado por el aumento de la relajación de la pars flácida traqueal.

Objetivos: Evaluar la respuesta a la broncodilatación tras salbutamol y bromuro de ipratropio (BI) inhalados en estos pacientes para detectar diferencias entre ambos debido a su diferente mecanismo de acción.

Métodos: En el periodo comprendido entre los años 2000 y 2008 se han realizado en nuestro hospital 541 fibrobronoscopias, siendo diagnosticados de malacia de la vía aérea intratorácica 90 pacientes (59 con traqueomalacia, 28 con traqueobroncomalacia y 3 con broncomalacia bilateral). Se excluyeron los pacientes con edad < 4 años, con técnica espirométrica deficiente y aquéllos sin clínica compatible en la actualidad. La muestra definitiva consistió en 15 pacientes, a los que se realizó espirometría basal y tras broncodilatación con salbutamol y BI inhalados en dos días distintos. Todos los pacientes habían sido previamente remitidos con diagnóstico de sospecha de asma y no presentaban síntomas respiratorios en el momento de la evaluación. Para evaluar la asociación entre variables independientes se ha utilizado el test estadístico chi cuadrado de Pearson.

Resultados: Tras broncodilatación con BI se produjo mejoría del FEV1 > 9% respecto al valor teórico en 5 pacientes y reducción del mismo > 9% sólo en 1 paciente. Tras administración de salbutamol ningún paciente presentó mejoría del FEV1 superior al 9% y 3 pacientes presentaron una reducción del mismo > 9% respecto del teórico. $\chi^2 = 6,43$; $p = 0,04$.

Conclusiones: Entre los pacientes con traqueobroncomalacia, la respuesta broncodilatadora es más frecuente tras BI que tras salbutamol.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS POR GRIPE A H1N1 DE CAUSA RESPIRATORIA DURANTE EL PERÍODO PANDÉMICO EN UN HOSPITAL TERCIARIO

L. Moreno Requena, G. Guijarro Huertas, A. Valenzuela Soria y A.J. Pérez Aragón

Servicio de Pediatría y Sección de Neumología Pediátrica. Hospital Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción: Desde la declaración de nivel de pandemia de gripe A (H1N1) ha podido objetivarse su alta contagiosidad pero su baja virulencia. Al igual que para la gripe estacional, se establece como factor de riesgo de sufrir complicaciones las enfermedades respiratorias crónicas, grupo de alta prevalencia en la infancia.

Material y métodos: Estudio descriptivo de los ingresos hospitalarios con diagnóstico microbiológico de gripe A (H1N1) de causa respiratoria, mediante PCR de aspirado nasofaríngeo, en nuestro centro entre agosto y noviembre de 2009.

Resultados: Durante este periodo se produjeron 33 ingresos con diagnóstico de gripe A, con edades comprendidas entre los 6 días y los 13,89 años (mediana 3,42 años). El motivo de ingreso fue de causa respiratoria en 20/33 casos: insuficiencia respiratoria aguda en 7/20, descompensación de enfermedad respiratoria crónica en 6/20, neumonía en 7/20. De estos pacientes, 9/20 tenían como factor de riesgo la presencia de enfermedad respiratoria crónica (en su mayoría sibilancias recurrentes/asma). Sólo 2 de estos 9 pacientes tomaban oseltamivir previo al ingreso. Los patrones radiológicos predominantes fueron: engrosamiento parahiliar o difuso (8/20), condensación neumónica (8/20). En 3/20 casos se objetivó derrame pleural paraneumónico (uno de ellos con asma como factor de riesgo). La evolución de éstos fue buena tras instaurar antibioterapia iv, no precisando toracocentesis ni drenaje. En ninguno se demostró agente bacteriano causal. Hubo un solo caso de fallecimiento debido a shock séptico en una niña con inmunodeficiencia secundaria a tratamiento inmunosupresor, en la que se constató coinfección por Streptococo pneumoniae.

Conclusiones: A pesar de la alta contagiosidad de la gripe A, hemos observado su baja tasa de complicaciones, lo cual concuerda con estudios previos, a pesar del alto porcentaje de pacientes con factores de riesgo respiratorios. La complicación más frecuente fue el derrame pleural paraneumónico, que en todos los casos evolucionó favorablemente.

RIESGO DE INFECCIÓN TUBERCULOSA EN NIÑOS DE 12 A 16 AÑOS EN LA CIUDAD DE VALENCIA

I. Mialdea López, E. Giner Ferrando, N. Díez Monge, C. Salazar Guiral, A. Salazar Cifre y A. Escribano Montaner

Unidad de Neumología Pediátrica. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Universidad de Valencia. Valencia.

Objetivos: La variación en la incidencia de tuberculosis en Valencia durante esta década, hace necesaria la búsqueda de estrategias para mejorar el control de la enfermedad. En este trabajo pretendemos estimar el Riesgo de Infección (RAI) tuberculosa en adolescentes de 12 a 16 años en la ciudad de Valencia, completando los estudios realizados en población de 6-7 años en 2007-2009, como requerimiento previo necesario para la adopción de medidas frente a la enfermedad.

Material y métodos: Estudio transversal en el que se incluyeron 4450 alumnos de ESO de la ciudad de Valencia. Autocumplimentación de cuestionario con datos sanitarios y sociodemográficos. Prueba de tuberculina (PT), y valoración clínica en los positivos. Se estimó prevalencia de infección (PI) y RAI. Análisis bivariante y multivariante con SPSS 14.0. Procesamiento de datos con Access 97.

Resultados: Participaron 2.345 sujetos (52,7%): 1.182 mujeres (50,4%) y 1.163 hombres (49,6%). Prevalencia global de PT positiva del 4,26%, descartadas las reacciones vacunales, y de 3,5% en no vacunados. La PI a los 12-16 años es mayor que a los 6-7años (4,26% vs PI2007/08 = 0,83% y PI2008/09 = 2,32%). Se observó relación estadísticamente significativa entre PT positiva y las variables: extranjero, estado vacunal, y situación laboral paterna, siendo esta última la única que muestra significación en el análisis multivariante. El RAI indirecto con la PT es de 0,25%, superando al 0,1% obtenido en escolares de 6-7años.

Conclusiones: EL RAI aumenta con la edad, y el incremento observado en la adolescencia, mucho mayor del esperado, es suficiente para el mantenimiento de la endemia. La infección tuberculosa responde a un patrón de carácter social en el que la inmigración y el desempleo no subsidiado constituyen marcadores del riesgo de enfermedad y diseminación tuberculosa. En procedentes de países de alta prevalencia de tuberculosis es recomendable realizar PT, al menos a su entrada.

VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO EN ESPAÑOL SOBRE CONOCIMIENTOS DE ASMA EN PROFESORES

A. López-Silvarrey Varela^{1,2}, S. Pérttega Díaz³, B. Iglesias López¹ y S. Rueda Esteban⁴

¹Fundación María José Jove. A Coruña. ²Centro de Salud Castrillón. A Coruña. ³Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña. ⁴Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Objetivos: Evaluar la fiabilidad y validez de la versión en castellano del NewCastle Asthma Knowledge Questionnaire para determinación de conocimientos sobre asma en profesores.

Material y métodos: Estudio: observacional, transversal y descriptivo. Ámbito: colegios públicos y privados, con segundo ciclo de educación infantil, primaria y/o ESO. Período: abril-junio 2009. Muestra: los centros participantes se seleccionaron mediante muestreo aleatorio, estratificado según titularidad y nivel educativo. En cada centro se incluyeron todos los profesores en activo. Tamaño muestral: 864 profesores de 24 centros, contestando al cuestionario 537 (62,1%) (precisión = $\pm 3,9$, seguridad = 95%). Mediciones: edad, sexo, formación académica, experiencia docente, antecedentes personales/familiares de asma, cuestionario NAKQ de conocimientos sobre asma. Análisis: evaluación de consistencia interna mediante alfa de Cronbach. La validez de criterio se determinó comparando la puntuación en docentes asmáticos o con familiares próximos asmáticos y en docentes sin contacto próximo con el asma (test de Kruskal-Wallis). La fiabilidad test-retest se analizó en dos centros, con 15 días entre las dos entregas del cuestionario. Se evaluó la concordancia mediante el índice Kappa, metodología de Bland-Altman y correlación intraclase.

Resultados: La puntuación media del cuestionario NAKQ fue $15,7 \pm 5,3$ (mediana 17, rango = 0-25). En promedio, contestan correctamente al 50,6% de los ítems. El coeficiente alfa de Cronbach fue 0,824. La puntuación NAKQ fue significativamente mayor en asmáticos o con familiares próximos asmáticos ($17,7 \pm 3,3$) que en docentes con familiares lejanos o amigos asmáticos ($16,1 \pm 5,4$) y en docentes sin contacto próximo con el asma ($15,1 \pm 5,6$) ($p < 0,001$). En el análisis test-retest, el índice Kappa osciló entre 0,33 y 1. No hubo diferencias significativas entre la puntuación del cuestionario la primera y segunda cumplimentación (diferencia media = $0,3 \pm 2,3$, coeficiente de correlación intraclase = 0,863).

Conclusiones: El cuestionario NAKQ tiene buen grado de fiabilidad, validez y reproducibilidad para evaluación de conocimientos sobre asma en profesores.