

COMUNICACIONES ORALES: SESIÓN 20 DE MAYO DE 2011 (DE 10 A 11H).

¿CUÁL ES EL PATRÓN ORO EN EL DIAGNOSTICO DEL SÍNDROME DE DISCINESIA CILIAR PRIMARIA?

idComunicación: 61 Tipo:

Autor principal

Autor: María Teresa Romero Rubio
Empresa/Institución: Neumología Pediátrica. Hospital de Denia (Alicante)
Servicio: Servicio de Pediatría
Dirección: Partida de Betiatlá, s/n
CP:
Población: Denia
Provincia: Alacant
País: España
Teléfono: 629746473
E-Mail: mtromerorubio@gmail.com

Autores: Romero Rubio, María Teresa; Armengot Carceller, Miguel; Carda Bataller, Carmen; Escribano Montaner, Amparo; Milara Payá, Javier

Introducción: Actualmente el diagnóstico del Síndrome de Discinesia Ciliar Primaria (SDCP) se basa en el estudio de la movilidad ciliar (frecuencia y patrón de batido) mediante vídeo de alta resolución digital y alta velocidad, combinado con la ultraestructura ciliar mediante microscopía electrónica (ME). Sin embargo, ésta puede ofrecer falsos positivos y negativos, por lo que el diagnóstico definitivo se define por la función ciliar.

Objetivos: 1. Estudiar la prevalencia real del SDCP tras la introducción de la técnica de movilidad ciliar en nuestro centro (2007). 2. Establecer el número de casos catalogados previamente de SDCP que presentan una movilidad ciliar normal.

Material y métodos: Estudio de la frecuencia y patrón de batido ciliar: a) en los pacientes que habían sido diagnosticados de SDCP hasta 2007, con *screening* mediante aclaramiento mucociliar con albúmina marcada con Tc^{99m} anormal y posterior estudio de ultraestructura ciliar patológico. b) en los pacientes con sospecha clínica de DCP, desde febrero de 2007 a diciembre de 2010.

Resultados: a) Previamente a la instauración del batido se había realizado el diagnóstico de SDCP en 17 casos. Con la nueva técnica, se obtiene una frecuencia/patrón de batido normal en 8 de ellos (47%), discinético en 6 casos (35%), no siendo posible realizarlo en 3 de ellos. Por tanto el diagnóstico de SDCP se reduce un 42.8%. El 37.5% de los casos con SDCP confirmado asocian *situs inversus* (S. Kartagener). b) Desde 2007 se han estudiado 79 pacientes con sospecha clínica de DCP obteniendo un patrón discinético en 4 casos (5%), de los que sólo 1 (25%) tiene alterada la ultraestructura ciliar.

Conclusiones: El diagnóstico de DCP basado únicamente en el estudio de la ultraestructura ciliar presenta gran porcentaje de falsos positivos, por lo que el estudio de la movilidad ciliar debería ser considerado el patrón oro para el diagnóstico

DISFUNCIÓN DE CUERDAS VOCALES: CÓMO MEJORAR EL DIAGNÓSTICO

idComunicación: 84 Tipo:

Autor principal

Autor: Míriam González Moreno
Empresa/Institución: Consorci Sanitari Parc Tauli
Servicio: Medicina Pediátrica
Dirección: parc tauli s/n
CP:
Población: Sabadell
Provincia: Barcelona
País: España
Teléfono: 696935292
E-Mail: mgonzalezm@tauli.cat

Autores: González Moreno, Míriam; Costa Colomer, Jordi; Bosque Garcia, Montserrat; Valdesoiro Navarrete, Laura; Asensio de la Cruz, Oscar; Larramona Carrera, Helena; Peñas Aguilera, Andreu; García González, Miguel

Introducción: La disfunción de cuerdas vocales (DCV) cursa con una adducción inapropiada de las cuerdas sobretodo durante la inspiración produciendo una obstrucción de la vía aérea que cursa con disnea, tos, sensación de ahogo y estridor. Produce una curva inspiratoria aplanada durante la inspiración en la espirometría siendo esta sugestiva para el diagnóstico. El diagnóstico definitivo se realiza con la fibrobroncoscopia directa en el momento agudo mostrando un movimiento paradójico de las cuerdas vocales durante la inspiración.

Objetivos: Analizar la presencia de movimientos paradójicos de las cuerdas vocales durante la fibrobroncoscopia en niños con síntomas sugestivos de DCV y/o espirometría compatible.

Material y método: Estudio retrospectivo descriptivo incluyendo 26 pacientes con diagnóstico clínico de DCV mediante historia clínica con cuestionario estandarizado que han completado el estudio realizándose espirometría y fibrobroncoscopia directa bajo sedación con midazolam y fentanilo entre los años 2008 y 2010 en nuestro hospital.

Resultados:

Se estudiaron 26 pacientes, 65.38 % niñas (17), 34.61 % niños (9), con edades entre 10-21 años (media 15.19 años). Diecinueve (26.92%) con antecedentes familiares de asma y/o rinitis alérgica. Todos ellos presentaron opresión/obstrucción de vías altas, diecinueve de ellos (73.07%) coincidiendo con el esfuerzo. Coexistencia con rinitis 46.15% (12). Veintiuno de ellos (79.76%) presentan una espirometría basal MEF/MIF50 sugestiva >1. Doce de ellos (46.15%) presentan una espirometría basal MEF/MIF50 >1.5. Fibrobroncoscopia: Normal 69.23%(18); compatible con DCV 30.76%(8). El 55.55 % (5) de pacientes con espirometría basal 1-1.5 presentan fibrobroncoscopia sugestiva de DCV. El 25% (3) de pacientes con espirometría basal >1.5 presentan fibrobroncoscopia sugestiva de DCV.

Conclusiones:

Los resultados obtenidos en nuestro estudio muestran una baja correlación entre el diagnóstico clínico y espirométrico con la fibrobroncoscopia. Estos resultados sugieren la necesidad de cambios en el sistema de realización de la fibrobroncoscopia, pudiéndose obtener unos mejores resultados practicando la misma después del esfuerzo.

UTILIDAD DE LOS IGRAs EN EL DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN TUBERCULOSA EN ADOLESCENTES, Y PAPEL DE LAS MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS EN LA POSITIVIDAD DE LA PRUEBA DE TUBERCULINA.

idComunicación: 34 Tipo:

Autor principal

Autor: Irene Mialdea López
Empresa/Institución: Hospital Clínico de Valencia. Universidad de Valencia.
Servicio: Unidad de Neumología Infantil
Dirección: Avenida Blasco Ibáñez, 17
CP:
Población: Valencia
Provincia: València
País: España
Teléfono: 666323370/963987654
E-Mail: eirenmi@yahoo.es

Autores: Mialdea López, Irene; Latorre Rueda, Irene; Giner Ferrando, Empar; Díez Monge, Nuria; Salazar Guiral, Carme; Salazar Cifre, Antonio; Domínguez Benítez, Jose; Escribano Montaner, Amparo

Introducción

Un gran inconveniente de la prueba de tuberculina (PT) son los falsos positivos por vacunación previa con BCG o por sensibilización a micobacterias no tuberculosas. Los interferon-gamma release assays (IGRAs) parecen útiles para el diagnóstico por su mayor especificidad, pero se han realizado pocos estudios en niños.

Objetivo

Evaluar la capacidad de los IGRAs para detectar infección por *Mycobacterium tuberculosis* en adolescentes sanos, y conocer la influencia de exposición previa a micobacterias no tuberculosas (MNT) en los casos discordantes entre PT e IGRAs.

Material y métodos

Se practicó la PT a 2346 alumnos de ESO de Valencia capital, durante el curso 2009-10. En aquellos con induración ≥ 5 mm, se realizó valoración clínica, radiografía de tórax y el test QuantiFERON[®]-TB GOLD In Tube (QF). En los casos de QF negativo, se realizó T-SPOT[®].TB (TSPOT) y estimulación *in vitro* de células T con sensitinas de *Mycobacterium avium* (SMA).

Resultados

La PT fue ≥ 5 mm en 171 alumnos (4.3%). 159 consintieron realizar QF, que fue positivo en 33 (21%) y ello permitió diagnosticar infección tuberculosa latente en 10 individuos vacunados con BCG. QF fue negativo en los 4 estudiantes con hallazgos radiológicos compatibles con tuberculosis previa, y también en 14 de los 17 diagnosticados de tuberculosis activa. TSPOT se realizó en 95 de los 126 alumnos con QF negativo, siendo positivo en 5 (2 habían sido catalogados como reacciones vacunales). La estimulación con SMA fue positiva en 15, todos ellos con TSPOT negativo, y 5 no vacunados.

Conclusiones

Los IGRAs son útiles para detectar infección en vacunados, y para descartarla, evitando así tratamientos innecesarios. La sensibilización previa a MNT podría explicar algunos casos de PT positiva en pacientes no vacunados.

Este estudio ha sido becado por Escuela Valenciana de Estudios de la Salud (2009) y Sociedad Española de Neumología Pediátrica (2010).

VERIFICACIÓN DEL CONSUMO MÁXIMO DE OXÍGENO MEDIANTE UN TEST DE ESFUERZO SUPRAMÁXIMO EN NIÑOS OBESOS

idComunicación: 58 Tipo:

Autor principal

Autor: Laura Fidalgo Marrón
Empresa/Institución: Hospital Universitario de Guadalajara
Servicio: Pediatría
Dirección: Donantes de Sangre s/n
CP:
Población: Guadalajara
Provincia: Guadalajara
País: España
Teléfono: 629384156
E-Mail: laurafm33@gmail.com

Autores: Fidalgo Marrón, Laura; Adrados Razola, Ignacio; Alvarez-Estrada, Pilar; Galicia Poblet, Gonzalo ; Aldea Romero, Ana; Insfran Marrón, Estela

Objetivos

Estudiar la utilidad de la aplicación de un protocolo de esfuerzo supramáximo para confirmar el logro de un consumo máximo de oxígeno en pruebas de esfuerzo cardiopulmonar en niños obesos.

Material y Método

Se trata de un estudio descriptivo transversal realizado en niños obesos de 6 a 14 años de edad. Se les realiza ergoespirometría en tapiz rodante con protocolo incremental de esfuerzo máximo y tras 15 minutos de descanso se aplica protocolo de esfuerzo supramáximo con un 105% de la inclinación y velocidad obtenidas previamente. Los criterios de esfuerzo máximo utilizados fueron objetivar una meseta en la gráfica de consumo de oxígeno o bien alcanzar un 90% de la FCmax teórica, RER>1 y criterios subjetivos (rubor, sudor y marcha inestable). La variable principal fue el VO₂pico obtenido en ambas pruebas.

Resultados

Se han estudiado un total de 24 niños obesos (15 varones, 62,5%), con una edad media de 10,98 años (\pm 2,18) y un BMI medio de 27,44 (\pm 3,31) y SD BMI 2,55 (\pm 1,0). La prueba se suspendió en todos los casos por imposibilidad manifestada por parte del niño para continuar. No se objetivó meseta de consumo de oxígeno en ningún caso. Un total de 19 (79,16%) niños cumplieron los criterios clásicos de esfuerzo máximo. El VO₂pico medio fue de 2,20 l/min (\pm 0,57), RER 1,16 (\pm 0,13), %FCmax 91,95 (\pm 5,18). En el test supramáximo el VO₂pico fue de 2,15 l/min (\pm 0,54), RER 1,05 (\pm 0,11) y %FCmax 92,42 (\pm 7,83). Se objetivaron 7 casos con un VO₂pico mayor en el test supramáximo (diferencia media de 0,08l), ($p \leq 0,005$), a pesar de que dos de ellos sí habían cumplido los criterios clásicos de esfuerzo máximo. De los que no cumplían los criterios de esfuerzo máximo hubo 6 casos en que el VO₂pico supramáximo no superó al de la prueba de esfuerzo máximo.

Conclusiones

La realización de un test de esfuerzo supramáximo tras un periodo de descanso después de una prueba de esfuerzo máximo es factible en niños obesos. Los criterios clásicos que definen

el logro de VO₂max pueden no ser adecuados en esta población, pudiendo resultar útil la realización de un test de esfuerzo supramáximo para verificarlo.

PREVALENCIA DEL ASMA GRAVE PERSISTENTE NO CONTROLADA EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA ESPAÑOLA CON ASMA EN CONSULTAS DE NEUMOLOGÍA Y ALERGOLOGÍA

idComunicación: 27 Tipo:

Autor principal

Autor: Ana M^a Plaza
Empresa/Institución: Hospital Sant Joan de Déu
Servicio: Sección Alergia e Inmunología Clínica
Dirección: C/ Santa Rosa, 37
CP:
Población: Esplugues de Llobregat
Provincia: Barcelona
País: España
Teléfono: 93 185 02 39
E-Mail: montse.sabate@trialformsupport.com

Autores: Plaza, Ana M^a ; Vennera, M^a del Carmen ; Herráez, Lys ; Casafont, Jordi ; Galera, Jordi

Objetivos. Determinar la prevalencia del asma grave persistente no controlada en población pediátrica con asma en consultas de neumología y alergología.

Materiales y métodos. Estudio observacional, epidemiológico, multicéntrico y transversal en consultas de especialistas (neumología y alergía). Se determinó la prevalencia de pacientes con asma grave persistente no controlada mediante un registro diario realizado durante un periodo de 3 meses de todos los pacientes pediátricos que acudieron a consulta de neumología y alergología. Se describieron las características socio-demográficas de los pacientes con asma grave persistente controlada y no controlada que cumplieron los siguientes criterios de selección: pacientes de ambos sexos, edad >6 años y ≤14 años, con diagnóstico de asma grave persistente [controlada y no controlada (2:5), según criterio clínico] y que dispusieran de datos de la historia clínica y espirometría en los últimos 6 meses.

Resultados. Se registraron 33.458 pacientes pediátricos que acudieron a consultas de neumología y alergología, 14.327 presentaban asma (42,8%, IC95%: 42,3-43,4). La prevalencia de pacientes con asma grave persistente del total de pacientes con asma en consulta fue de 8,8% (IC95%: 8,3.-9,3), 24,2% (IC95%: 21,7-26,8)] de estos pacientes tenían asma grave no controlada.

Se incluyeron en el estudio 207 pacientes con asma grave persistente controlada y no controlada (33,8% vs 66,2%), 36,1% presentó asma alérgica controlada y 63,9% asma alérgica no controlada. La edad media±DE fue de 10,4±2,3 vs 11,5±2,1 años (p=0,0015), respectivamente. El 61,4% de la población eran de sexo masculino, IMC de 19,4±3,8 kg/m² y tiempo de evolución del asma de 5,5 ±3,4 años. La concordancia entre la estimación del control del asma según investigador vs GEMA fue moderada (k=0,4, IC95% 0,3-0,6).

Conclusiones. Una cuarta parte de los pacientes con asma grave persistente en población pediátrica de consultas de neumología y alergología presentan asma no controlada según criterio clínico.

PAPEL DE LOS VIRUS PARAINFLUENZA EN NIÑOS HOSPITALIZADOS

idComunicación: 64 Tipo:

Autor principal

Autor: MARIA LUZ GARCIA GARCIA
Empresa/Institución: HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA
Servicio: PEDIATRÍA
Dirección: AVDA ORELLANA S/N
CP:
Población: LEGANES
Provincia: Madrid
País: ESPAÑA
Teléfono: 616868544
E-Mail: marialuzgarcia@terra.es

Autores: García-García, María Luz; Calvo, Cristina; de Cea, José M^º; Pozo, Francisco; Pérez-Breña, Pilar ; Casas, Inmaculada

Objetivo. Evaluar el papel de los virus parainfluenza (PIV) los niños hospitalizados por patología respiratoria aguda.

Pacientes y Métodos. Se incluyeron todos los menores de 14 años ingresados por patología respiratoria aguda entre septiembre de 2.008 y agosto de 2.010. Se recogieron prospectivamente los datos clínicos y demográficos. En todos los casos se investigó mediante PCR la presencia de 16 virus respiratorios en el aspirado nasofaríngeo.

Resultados. Se detectó al menos un virus respiratorio en 740 de los 916 niños incluidos (80.8%). Ochenta y dos niños (8,5%) presentaban una infección por PIV, aunque sólo en 46 casos como agente único. Las coinfecciones más frecuentes fueron con rinovirus y adenovirus. Los PIV tipo 3 y 4 se detectaron con más frecuencia, con un pico de máxima incidencia en marzo. Comparadas con las infecciones por VRS y tras ajustar por edad, las infecciones por PIV se asociaron con más frecuencia con infiltrado pulmonar y tratamiento antibiótico. Por el contrario la fiebre y la hipoxia fueron menos frecuentes en el grupo PIV. La mayoría de los niños infectados por PIV fueron diagnosticados de episodio recurrente de sibilancias/crisis asmática (43%). Otros diagnósticos fueron: bronquiolitis (28%), neumonía (15%) y laringitis (4%).

Conclusiones. Los virus PIV son frecuentes en las infecciones respiratorias que requieren ingreso, especialmente los tipo 3 y 4. Ambos se asocian con episodios de sibilancias/crisis asmáticas y presentan características clínicas diferentes de las asociadas a VRS.

VALORACIÓN DE LA RESPUESTA BRONCODILATADORA EN PREESCOLARES ASMÁTICOS SEGÚN INCREMENTOS DE FEV_{0,5} Y DE FEV_{0,75}

idComunicación: 22 Tipo:

Autor principal

Autor: María del Rosario García Luzardo
Empresa/Institución: Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias
Servicio: Servicio de Pediatría. Unidad de Neumología Infantil
Dirección: Av. MArítima del sur, sn
CP:
Población: Las Palmas de GC
Provincia: Las Palmas
País: España
Teléfono: 686951838
E-Mail: saragarlu@telefonica.net

Autores: García Luzardo, María del Rosario ; Aguilier Fernández, Antonio José; Falcón Suárez, Carmen; Rivero de la Cruz, Tamara; Rodríguez Santana, Yéssica; Sandiumenge Durán, María

OBJETIVOS

Determinar un punto de corte de rFEV_{0,5} y rFEV_{0,75} que defina la respuesta broncodilatadora en espirometría forzada de preescolares asmáticos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo de espirometrías aceptables y reproducibles con tiempo espiratorio (FET) ≥ 1 segundo realizadas por niños con asma, de 2 a 6 años de edad, según criterios de ATS/ERS 2007 entre 2007-2010. Las variables espirométricas se expresaron como z-score del teórico y la respuesta broncodilatadora mediante rFEV_{0,5}, rFEV_{0,75} e rFEV₁ tomando como referencia aquellas con rFEV₁ respecto al basal $\geq 12\%$.

RESULTADOS

Se analizaron 172 espirometrías realizadas por 5 niños de 2 años, 31 de 3, 38 de 4, 38 de 5 y 60 de 6 años de edad. Presentaron un rFEV₁ del basal $\geq 12\%$ el 47.7%. Los valores de FEV_{0,5} y FEV_{0,75} mostraron correlación fuerte con rFEV₁ ($r > 0.95$, $p < 0.05$). En los pacientes con respuesta broncodilatadora los valores basales de FEV_{0,5}, rFEV_{0,75}, rFEV₁ y FVC, expresados como z-score, fueron -0.53 (DE0.71), -0.49 (DE0.66), -0.21 (DE0.61) y 0.299 (DE0.78); mientras que en el grupo sin respuesta estos valores fueron significativamente superiores: 0,198 (DE0.63), 0,17 (DE0.62), 0,35 (DE0.55) y 0,688 (DE0.603). El rFEV_{0,5} y de rFEV_{0,75} se correlacionaron con rFEV₁ ($r = 0.83$ y 0.92 respectivamente, $p < 0.05$). Los puntos de corte de rFEV_{0,5} y de rFEV_{0,75} con mejor combinación sensibilidad-especificidad (S-E) para diferenciar a los pacientes con respuesta broncodilatadora (rFEV₁ basal $\geq 12\%$) fueron 12,7% (S=92.7%-E=83,3%) y 12,5% (S=95.1%-E=93.3%) respectivamente. Considerando la respuesta broncodilatadora respecto al rFEV₁ teórico ($\geq 9\%$) los mejores puntos de corte fueron rFEV_{0,5} =10.6% (S=91.7%-E=80.3%) e rFEV_{0,75} =9,6% (S=95.8%-E=94.7%).

CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos, en preescolares con FET < 1 segundo un rFEV_{0,75} $\geq 12.5\%$ o rFEV_{0,5} $\geq 12.7\%$ podría considerarse como respuesta broncodilatadora positiva. Debería establecerse la respuesta broncodilatadora de preescolares sanos para disponer de un punto de corte más exacto.

MARCADORES INFLAMATORIOS EN EL CONDENSADO DEL AIRE EXHALADO EN LACTANTES-PREESCOLARES SANOS Y CON SIBILANCIAS RECURRENTES Y SU RELACIÓN CON LA EXPOSICIÓN AL HUMO DEL TABACO.

idComunicación: 31 Tipo:

Autor principal

Autor: AMPARO ESCRIBANO MONTANER
Empresa/Institución: U. Neumología Infantil. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Universidad de Valencia
Servicio: PEDIATRIA
Dirección: BLASCO IBAÑEZ 17
CP:
Población: VALENCIA
Provincia: València
País: ESPAÑA
Teléfono: 96 3987653
E-Mail:

Autores: ESCRIBANO MONTANER, AMPARO; CABALLERO BALANZA, SOLEDAD; MARTORELL ARAGONES, ANTONIO; BELDA RAMIREZ, JOSE

Objetivos:

- 1) Diferencias en la concentración de nitritos y nitratos en el condensado del aire exhalado (CAE), entre lactantes-preescolares con sibilancias recurrentes y sanos, y su relación con otros marcadores: leucotrieno B₄ (LTB₄) 8-isoprostano (8-ISP) y leucotrieno E₄ (LTE₄),.
- 2) Relación entre los niveles de 8-isoprostano y la exposición pasiva al humo del tabaco.

Material y Métodos: Estudio observacional prospectivo. 46 niños/as de 8 meses a 5 años, en dos grupos: sibilancias recurrentes: 25 niños. Control: 21 niños. Se preguntó por el consumo/no de cigarrillos, nº y lugar por las personas convivientes con el niño.

Recogida del CAE: condensador de exhalado (Anacon). Análisis de LTB₄, LTE₄ y 8-ISP: enzimoimmunoanálisis y nitritos-nitratos: método colorimétrico; (Cayman Chemical Milan, Italia). Análisis estadístico: Tests de Kolmogorov-Smirnov, Mann-Whitney, Spearman y Análisis multivariante de la varianza.

Resultados:

Diferencias significativas en la concentración de nitritos, entre el grupo de niños sanos y el de niños con sibilancias recurrentes ($p < 0,003$; Mann-Whitney).

Correlación significativa entre las concentraciones de nitritos y LTE₄, y también entre los nitritos y nitratos, en todos los grupos.

Valores de 8-isoprostano diferentes según el hábito tabáquico de los padres. Los hijos de padres fumadores en el domicilio presentan mayores niveles que los de padres no fumadores.

Conclusiones:

- 1.- Se observan diferencias significativas en las concentraciones de nitritos detectadas en el CAE, entre los lactantes-preescolares con sibilancias recurrentes y los sanos.
- 2.- Las concentraciones de nitritos y nitratos, y las de nitritos y LTE₄, se correlacionan positivamente en el CAE de todos los niños estudiados.
- 3.- La exposición pasiva al humo del tabaco incrementa las concentraciones de 8-isoprostano en el CAE de los niños de este grupo de edad.
- 4.-Estos resultados parecen indicar la utilidad de la determinación en el CAE de marcadores inflamatorios para el diagnóstico del asma infantil y de la exposición al humo del tabaco.

BRONQUIOLITIS OBLITERANTE. DIAGNÓSTICO Y EVOLUCIÓN A MEDIO PLAZO.

idComunicación: 32 Tipo:

Autor principal

Autor: OLAIA SARDON PRADO
Empresa/Institución: HOSPITAL DONOSTIA
Servicio: NEUMOLOGIA INFANTIL
Dirección: Paseo Dr Beguiristain nº 119
CP:
Población: San Sebastian
Provincia: Guipúscoa
País: España
Teléfono: 670 43 13 02
E-Mail: osardon@euskalnet.net

Autores: Sardón Prado , Olaia ; Aldasoro Ruiz, Ane; G. Pérez-Yarza , Eduardo ; Corcuera Elosegui, Paula; Mintegui Aramburu, Javier; Korta Murua , Javier

Objetivo: Estudiar la evolución a medio plazo de pacientes diagnosticados de bronquiolitis obliterante.

Material y Métodos: Estudio retrospectivo (diciembre-1994 a febrero-2011) de casos diagnosticados de bronquiolitis obliterante, mediante TCAR, pruebas de función pulmonar y biopsia pulmonar (un caso). Se realizaron controles funcionales con espirometría forzada (≥ 3 años) y pletismografía corporal total (≥ 5 años) con prueba de broncodilatación (PBD), difusión de monóxido de carbono (D_{LCO}) (≥ 6 años) y óxido nítrico exhalado (FE_{NO}). Variables cuantitativas: edad al diagnóstico y actual, tiempo de evolución hasta diagnóstico, resistencia (sR_{eff}) y conductancia específicas de la vía aérea (sG_{eff}), volumen residual, capacidad pulmonar total, volumen de gas intratorácico, FEV_1 , FVC, FEV_1/FVC , FEF_{25-75} , D_{LCO} , FE_{NO} , tiempo hasta el diagnóstico y de seguimiento y morbilidad respiratoria tras diagnóstico. Variables cualitativas: sexo, motivo de consulta, infección viral, tratamientos, atopia, tabaquismo y TCAR pulmonar. Análisis descriptivo y estudio del patrón de función pulmonar antes y después de realizar PBD mediante test de Wilcoxon para muestras apareadas.

Resultados: Cohorte de 22 casos, 10 (45,45%) hombres y 12 (54,55%) mujeres. Edad media al diagnóstico $4,87 \pm 3,27$ años. Antes del diagnóstico presentaron: bronquitis sibilante (media y desviación estándar) $5,73 \pm 3,6$, neumonías $1,73 \pm 1,48$, infecciones virales $1,45 \pm 1,29$ e ingresos hospitalarios $1,09 \pm 1,1$. Los virus aislados relacionados fueron influenza (2), parainfluenza (2), adenovirus (3), virus respiratorio sincitial (1) y rinovirus (1). El TCAR mostró patrón compatible (22/22) y bronquiectasias (8/22). Función pulmonar al diagnóstico: D_{LCO} $75 \pm 21,5\%$; FEV_1 $77,86 \pm 19,61\%$; sR_{eff} $327 \pm 120\%$; PBD negativa para FEV_1 (22/22) y para sR_{eff} y sG_{eff} (17/22). Tiempo de seguimiento, mediana 5 años (rango 1-8). El análisis global evolutivo muestra incremento progresivo de las sR_{eff} (de 363 ± 139 a $740 \pm 18\%$), volumen residual (de 192 ± 34 a $262 \pm 12\%$) y disminución progresiva de FEV_1 (de 82 ± 20 a $60 \pm 15\%$). Individualmente, tendencia a la estabilidad de la función pulmonar respecto a valores iniciales. Actualmente, 8 (36,4%) reciben tratamiento con terapia combinada, 2 (9,1%) monoterapia con GCI, 1 (4,5%) antibioterapia secuencial asociada a terapia combinada y 10 (45,5%) no reciben tratamiento. Morbilidad respiratoria baja.

Comentarios: Diagnostico mediante TCAR pulmonar y pruebas de función pulmonar. Estabilidad de la función pulmonar a lo largo del tiempo. Morbilidad respiratoria baja.

EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN PULMONAR EN RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINO CON Y SIN DISPLASIA BRONCOPULMONAR

idComunicación: 45 Tipo:

Autor principal

Autor: Manuel Sánchez-Solís
 Empresa/Institución: Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca
 Servicio: Pediatría
 Dirección: Ctra. Madrid-Cartagena s/n
 CP:
 Población: Murcia
 Provincia: Murcia
 País: España
 Teléfono: 968369606
 E-Mail: msolis@um.es

Autores: Sánchez-Solís, Manuel; García-Marcos, Luis; Pérez Fernández, Virginia; Mondéjar López, Pedro ; Pastor Vivero, María Dolores

Introducción.- Se ha descrito que en los recién nacidos pretérmino (RNPT), por otro lado sanos, no se produce catch-up de su función pulmonar medida mediante compresión torácica rápida con preinsuflación (RVRTC) en los 2 primeros años de vida. No hay ningún estudio que informe de la evolución de la función pulmonar medida mediante RVRTC en niños con DBP. Nuestro objetivo ha sido comparar esta evolución mediante RVRTC entre dos grupos: RNPT con y sin DBP.

Métodos.- Se ha medido mediante RVRTC Capacidad vital forzada (FVC), flujos espiratorios forzados al 50%, 75%, 85% 25-75% de la FVC (FEF₅₀, FEF₇₅, FEF₈₅, FEF₂₅₋₇₅) y flujo espiratorio forzado a 0.5 sec (FEV_{0.5}), en 14 (7 varones) lactantes con DBP y en 12 (6 varones) RNPT sin DBP. Las medidas se repiten a los 6 y 12 meses de la primera. Se emplearon Ecuaciones de estimación generalizadas (GEE) ajustadas por edad gestacional, talla, edad coregida y z-score del índice de masa corporal (IMC), de acuerdo a las tablas de OMS en niños y niñas independientemente.

Resultados.-

	Niños		Niñas		p
	Media	SD	Media	SD	
Edad gestacional (semanas)	26.6	1.4	25	0.8	0.025
Peso neonatal (g)	900	84.7	764.3	50.7	0.19
Edad corregida en la 1ª medida (m)	4.7	2.7	5.4	3.4	0.67
Talla (z-score)	-1.0	0.6	-0.42	2.3	0.52
IMC (z-score)	-0.69	1.59	-1.87	0.85	0.12
Días de ventilación mecánica	14.1	10.1	33.4	20.0	0.042
Días de dependencia de O ₂	70.6	14.3	119.9	81.4	0.14

Tabla 1.- Variables de los lactantes con DBP

	Niños				Niñas			
	β	p	95% CI		β	p	95% CI	
FVC (mL)	-76.1	<0.001	-112.9	-39.3	20.3	0.63	-61.2	101.7
FEF ₅₀ (mL/s)	-60.4	0.31	-178.4	57.6	136.8	0.003	45.3	228.3
FEF ₇₅ (mL/s)	-53.1	0.056	-107.5	1.31	62.9	0.13	-2.4	12.4
FEF ₈₅ (mL/s)	-58.1	<0.001	-90.1	-26.1	31.7	0.326	-31.61	95.1

FEF ₂₅₋₇₅ (mL/s)	-94.8	0.023	-176.6	-13.1	137.6	0.008	35.6	239.6
FEV _{0.5} (mL/s)	-50.0	<0.001	-74.8	-25.2	37.0	0.105	-7.7	81.8
FEV _{0.5} /FVC	-0.02	0.556	-0.09	0.05	0.07	0.049	0.0002	0.14

Tabla.- Coeficientes del análisis GEE de los parámetros de función pulmonar de los lactantes RNPT con DBP (base no-DBP)

Conclusiones.- FVC y FEF₈₅, FEF₂₅₋₇₅ and FEV_{0.5} disminuyen en los varones con DBP en relación a los RNPT sin DBP; sin embargo, en las niñas la función pulmonar evoluciona de forma paralela en ambos grupos e incluso FEF₅₀, FEF₂₅₋₇₅ y FEV_{0.5}/FVC mejoran en los RNPT con displasia respecto a los no DBP.

Médicos

EFECTO DE LA EXPOSICIÓN PRENATAL AL TABACO SOBRE LA FUNCIÓN PULMONAR DE LACTANTES NACIDOS PRETÉRMINO

idComunicación: 56 Tipo:

Autor principal

Autor: Manuel Sánchez-Solís
 Empresa/Institución: Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca
 Servicio: Pediatría
 Dirección: Carretera Madrid-Cartagena
 CP:
 Población: Murcia
 Provincia: Murcia
 País: España
 Teléfono: 968369606
 E-Mail: msolis@um.es

Autores: Pastor, María Dolores; Sánchez-Solís, Manuel; García-Marcos, Luis ; Pérez Fernández, Virginia; Mondéjar López, Pedro

Introducción.- La exposición prenatal al tabaco en lactantes sanos nacidos a término, se asocia con disminución de los flujos espiratorios medicos mediante la técnica de compresión torácica rápida con preinsuflación (RVRTC). El objetivo del presente estudio es confirmar si la exposición prenatal al tabaco produce también efectos deletéreos en la función pulmonar del lactante nacido pretérmino (RNPT), por otro lado sano.

Método.- Se midió la Capacidad vital forzada (FVC), los flujos espiratorios forzados al 50%, 75%, 85% 25-75% de la FVC (FEF₅₀, FEF₇₅, FEF₈₅, FEF₂₅₋₇₅) y el volumen espiratorio forzado a 0.5 sec (FEV_{0.5}), mediante RVRTC en 44 lactantes sanos RNPT (26 varones), sin distress respiratorio neonatal. Se realizó un análisis multivariante mediante regresión lineal ajustando para sexo, edad gestacional, edad corregida, talla y exposición prenatal al tabaco

Resultados.-

	No expuestos	Expuestos	p
	Media (SD)	Media (SD)	
N	30	14	
Varones (%)	60	60	0.86
Edad gestacional (s)	30.16 (0.5)	30.78 (0.7)	0.49
Peso al nacimiento (g)	1432 (99.8)	1453 (132.5)	0.90

Edad corregida (m)	6.6 (1.1)	7.1 (1.4)	0.79
Talla (cm)	67 (1.9)	68.2 (2.1)	0.70
FVC (z-score)	-0.61 (0.18)	-1.46 (0.19)	0.0067

Tabla 1.- Características de los lactantes estudiados

	Coefficient	95% CI	
FVC	-28.75	-55.41	-2.10
FEV ₅₀	-20.67	-83.32	41.98
FEF ₇₅	-13.27	-58.22	31.67
FEF ₈₅	-13.23	-52.45	25.99
FEF ₂₅₋₇₅	-12.27	-74.56	50.02
FEV _{0.5}	-3.90	-34.10	26.30
FEV _{0.5} /FVC	-0.08	-0.167	0.004

Tabla 2.- Coeficientes de regression de los parámetros de función pulmonar de lactantes RNPT expuestos al tabaco durante la gestación.

Conclusiones.- La Capacidad vital forzada es significativamente menor en lactantes nacidos pretérmino expuestos prenatalmente a tabaco versus a los no expuestos, a una edad corregida de 7 meses, pero no hemos encontrado cambios en los flujos espiratorios forzados.

Médicos

Estudio Internacional de Sibilancias en Lactantes (EISL): Cómo la latitud modifica las asociación entre los factores de riesgo o protección y las sibilancias recurrentes en el primer año de vida

idComunicación: 67 Tipo:

Autor principal

Autor: Luis Gracia-Marcos
 Empresa/Institución: Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca
 Servicio: Pediatría
 Dirección: Ctra. Madrid-Cartagena s/n
 CP:
 Población: El Palmar
 Provincia: Murcia
 País: España
 Teléfono: 868888129
 E-Mail: lgmarcos@um.es

Autores: Mallol, Javier; Solé, Dirceu; Brand, Paul; Sánchez-Solís, Manuel; Sánchez Bahillo, María

Antecedentes: La influencia de la latitud sobre la fuerza de la asociación de los factores de riesgo/protectores de sibilancias recurrentes (SR) nunca se ha descrito previamente.

Métodos: El Estudio Internacional de Sibilancias en Lactantes (EISL) incluyó a 30093 lactantes de entre 12 y 15 meses de edad, reclutados de 13 centros Latinoamericanos (n=25030) y de 5 Europeos (n=5063). Las odds ratios ajustadas (ORa) de los factores asociados a SR descritas previamente se usaron para construir una metaregresión entre los valores de las ORa para cada factor y la latitud del centro (distancia desde el Ecuador, tanto norte como sur). La metaregresión se ajustó además para continente, y su pendiente se expresó como coeficiente de regresión ajustado (CRa).

Resultados: Se encontró que existían correlaciones significativas entre la latitud (mayor distancia desde el Ecuador, mayor fuerza de la asociación) y la magnitud de la ORa entre padecer SR y: 1. Resfriado(s) en los 3 primeros meses de la vida (CRa +0.19; p=0.004); 2. Asistencia a guardería (CRa +0.25; p=0.01); 3. Número de hermanos (RCa +0.024 por hermano adicional; p=0.002); y 4. Lactancia materna la menos 3 meses: a mayor latitud mayor protección (RCa -0.17; p=0.047). La heterogeneidad de la magnitud de las ORa entre centros fue: 73.9% para los resfriados, 67.1% para la guardería, 59.7% para los hermanos y 22.4% para la lactancia materna. De acuerdo con la R² de la regresión, la latitud explica una buena parte de la heterogeneidad: 66.1% para los resfriados, 54.9% para la guardería, 83.1% para los hermanos y 100% para la lactancia materna.

Conclusión: La magnitud con la que algunos factores de riesgo o protectores se asocian a SR durante el primer año de vida varía significativamente con la latitud.

Médicos

Factires asociados al tiempo hasta el primer episodio de sibilancias

idComunicación: 69 Tipo:

Autor principal

Autor: Luis García-Marcos
Empresa/Institución: Hospital Infantil Universitario Virgen de la Arrixaca
Servicio: Pediatría
Dirección: Ctra. Madrid-Cartagena s/n
CP:
Población: El Palmar
Provincia: Murcia
País: España
Teléfono: 868888129
E-Mail: lgmarcos@um.es

Autores: García-Marcos, Luis; Mallol, Javier; Solé, Dirceu; Brand, Paul; Sánchez-Solís, Manuel; Pérez Fernández, Virginia

Antecedentes: Aunque existe mucha información sobre los factores de riesgo de sibilancias en el lactante, no la hay respecto a que factores influyen en que el tiempo hasta el primer episodio sea más corto.

Métodos: El Estudio Internacional de Sibilancias en Lactantes (EISL) incluyó a 13684 lactantes que tuvieron un episodio de sibilancias al menos una vez en el primer año de vida, y que fueron reclutados de 13 centros de 6 países Latinoamericanos (n=12045) y de 5 centros en 2 países Europeos (n=1639). Se realizó un análisis de regresión Cox multivariante utilizando como variable dependiente el tiempo hasta el primer episodio de sibilancias. La regresión incluyó los siguientes factores de riesgo: sexo, antecedentes parentales de asma o de rinitis, eccema de lactante, hábito de fumar de la madre en el embarazo, resfriado(s) en los primeros tres meses de la vida, asistencia a guardería, lactancia materna al menos tres meses, número de hermanos, número de personas que conviven en la casa, manchas de humedad en las paredes, estudios de la madre, raza negra, y mascotas en casa. Se calculó el "Hazard ratio" ajustado (HRa) del conjunto de la población y también separadamente para Europa y Latinoamérica.

Resultados:

Hazard ratios ajustadas de un episodio más precoz de sibilancias en el primer año de vida

Total población Latinoamérica		Europa	
HRa	IC 95%	HRa	IC 95%

Resfriado(s) primeros 3 m	1.84	1.77-1.91	1.85	1.78-1.92	1.85	1.66-2.06
Lactacia materna >= 3 m	0.93	0.90-0.97	0.93	0.90-0.97	0.98	0.88-1.09
Manchas de humedad	1.04	1.00-1.08	1.05	1.00-1.09	1.12	0.95-1.32
Madre con estudios universitarios	0.99	0.96-1.03	0.99	0.95-1.04	0.82	0.71-0.95
Dermatitis atópica del lactante	1.02	0.98-1.05	1.01	0.97-1.05	1.25	1.10-1.43

Conclusiones: Algunos factores que habitualmente son factores de riesgo de sibilancias durante el primer año no se asocian a un período más corto hasta el primer episodio. Por otro lado algunos factores que retrasan o que acortan ese período son diferentes en Europa y en Latinoamérica.

Médicos

EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS SOBRE ASMA DE LOS PROFESORES EN CENTROS ESCOLARES

idComunicación: 81 Tipo:

Autor principal

Autor: Carme Rosa Rodríguez Fernández-Oliva
 Empresa/Institución: Centro de Salud La Cuesta
 Servicio: Pediatría
 Dirección: C/ Bencomo Rodríguez s/n
 CP:
 Población: La Cuesta - Sta Cruz de Tenerife
 Provincia: Tenerife
 País: España
 Teléfono: 619601196
 E-Mail: carmenrosarfo@gmail.com

Autores: Rodríguez Fernández-Oliva, Carmen Rosa; Korta Murúa, Javier; López-Silvarrey Varela, Ángel; Rueda Esteban, Santiago; Pértega Díaz, Sonia; Morell Bernabé, Juen José; Román Piñana, Juan María; Sánchez Jiménez, Josep; Úbeda Sansano, María Isabel; Martínez Gómez, Máximo

Título: EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS SOBRE ASMA DE LOS PROFESORES EN CENTROS ESCOLARES.

Autores: Carmen Rosa Rodríguez Fernández Oliva¹, Javier Korta Murúa², Angel López Silvarrey³, Santiago Rueda Esteban⁴, Sonia Pértega Díaz⁵, Juan José Morell Barnabé⁶, Juana M^aRomán Piñana⁷, Josep Sánchez Jiménez⁸, M^aIsabel Ubeda Sansano⁹ Máximo Martínez Gómez¹⁰.

Centro de Trabajo: ¹Centro de salud (CS) La Cuesta, Tenerife. ²Hospital Universitario Donostia, San Sebastián. ³CS El Castrillón, A Coruña).⁴Hospital Clínico Universitario San Carlos, Madrid. ⁵Complejo Hospitalario Universitario, A Coruña. ⁶Centro de Salud Zona Centro, Badajoz. ⁷Hospital Palmaplanas, Palma de Mallorca. ⁸Hospital de Calella, Maresme i La Selva. ⁹CS L'Elia, Valencia. ¹⁰Neumología Infantil, Granada.

Objetivo: Determinar conocimientos y actitudes de los profesores sobre el asma y su manejo.

Material y Métodos: Estudio transversal en centros educativos públicos y privados de 9 áreas españolas. Se incluyen profesores de segundo ciclo de educación infantil, primaria y/o secundaria obligatoria. Los centros fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio estratificado, según titularidad y niveles educativos. Fue utilizado un cuestionario

autocumplimentado sobre experiencia y forma de actuación ante síntomas de asma y otro de conocimientos sobre asma previamente validado (Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire). Realizado análisis de regresión lineal múltiple de factores asociados al nivel de conocimientos sobre asma.

Resultados: De 7494 profesores que participaron (208 centros), cumplieron el cuestionario 4679 (62,4%). 46,7% de ellos han tenido en sus clases niños con síntomas leves de asma, el 28,7% de ellos no interviene de ninguna manera. El 6,8% del profesorado ha tenido en clase niños con síntomas graves de asma: el 94,7% intervino de una u otra manera. Tienen una actitud más intervencionista en educación infantil y primaria (41,1%) que en secundaria. Aquellos docentes con mayor probabilidad de conocer sus alumnos asmáticos son profesores de cursos de educación infantil (OR= 6,19) o primaria (OR= 4,12), aquellos que han tenido antes en sus clases niños con síntomas de asma (OR= 3,11) y profesores con mayores conocimientos acerca de la enfermedad (OR=1,02). En cuanto a conocimientos, la puntuación media fue 16,0±4,8 puntos, con una mediana de 17 (sobre 31 preguntas). Variables importantes asociadas con mayor puntuación del cuestionario fueron: ser asmático (B= 2,20; p<0,001) o tener familiares próximos con asma (B= 1,46; p<0,001). En preguntas abiertas se observa una menor tasa de respuestas correctas

Comentarios: El nivel de conocimientos del profesorado sobre asma es bajo, siendo muy frecuente el desconocimiento de la actitud a seguir ante un niño con síntomas de asma.

Médicos

ESTUDIO SOBRE EL ASMA EN CENTROS ESCOLARES ESPAÑOLES (EACEE): COMUNICACIÓN ENTRE FAMILIAS Y PROFESORES, Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS EN LOS CENTROS ESCOLARES

idComunicación: 83 Tipo:

Autor principal

Autor: Ángel López-Silvarrey Varela
Empresa/Institución: Centro de Salud El Castrillón
Servicio: Pediatría
Dirección: C/ General Salcedo Molinuevo 3
CP:
Población: A Coruña
Provincia: A Coruña
País: España
Teléfono: 619601196
E-Mail: angel.lopez-silvarrey.varela@sergas.es

Autores: López-Silvarrey Varela, Ángel; Rueda Esteban, Santiago; Pértega Díaz, Sonia; Korta Murúa, Javier; Rodríguez Fernández-Oliva, Carmen Rosa; Martínez Gómez, Máximo; Morell Bernabé, Juan José; Román Piñana, Juana María; Sánchez Jiménez, Josep; Úbeda Sansano, María Isabel

Título: ESTUDIO SOBRE EL ASMA EN CENTROS ESCOLARES ESPAÑOLES (EACEE): COMUNICACIÓN ENTRE FAMILIAS Y PROFESORES, Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS EN LOS CENTROS ESCOLARES.

AUTORES: López-Silvarrey Varela A¹, Rueda Esteban S², Pértega Díaz S³, Korta Murúa J⁴, Rodríguez Fernández-Oliva CR⁵, Martínez Gómez M⁶, Morell Bernabé JJ⁷, Román Piñana JM⁸, Sánchez Jiménez J⁹, Úbeda Sansano MI¹⁰.

Centros de trabajo: ¹Centro de Salud (CS) El Castrillón, A Coruña. ²Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ³Centro Hospitalario Universitario, A Coruña. ⁴Hospital Universitario de Donostia, San Sebastián. ⁵CS La Cuesta, Tenerife. ⁶Neumología Infantil, Granada. ⁷Centro Salud Zona Centro, Badajoz. ⁸Hospital Palmaplanas, Palma de Mallorca. ⁹Hospital de Calella, Maresme i La Selva. ¹⁰CS L'Eliana, Valencia.

Objetivos: Determinar en profesores de etapas de enseñanza obligatoria de A Coruña, Badajoz, Cataluña, Granada, Madrid, Palma (Mallorca), San Sebastián, Tenerife y Valencia, la información transmitida sobre el asma entre familiares y profesores, en ambos sentidos, las vías de dicha transmisión, así como la disponibilidad de recursos en los centros para la atención de los niños con asma.

Material y Metodos: Diseño: Estudio transversal, mediante encuesta autocumplimentada. Muestra: Se incluyeron 7494 profesores de 208 centros, seleccionados mediante muestreo aleatorio estratificado, según titularidad y niveles educativos. Participaron 4679 docentes (62,4%). Mediciones Sobre la información y vías de transmisión entre padres-profesores, en ambos sentidos, y recursos disponibles en los centros. Análisis: Descriptivo y de regresión logística múltiple de factores asociados.

Resultados: El 62,5% de profesores reciben información de que alumnos son asmáticos, el 26% sobre sus factores desencadenantes y el 33,6% sobre su tratamiento en las crisis. Estas informaciones las reciben mediante documentación del centro en un 19,2%, 12,3% y 15,5% de casos respectivamente. El 66,7% informan a los familiares sobre síntomas leves, el 67,9% sobre síntomas con esfuerzos y el 67,7% sobre síntomas graves de asma. Estas informaciones las transmiten mediante procedimiento preestablecido del centro en el 15%, 18,3% y 23% de casos respectivamente. El 7,8% de profesores afirman que hay sanitarios permanentemente en sus centros y el 8,7% algunas horas. Respecto al asma, el 11,8% afirman que hay planes de actuación previstos, el 8,4% que hay botiquín con medicación antiasmática, el 14,7% que hay prevista medicación individualizada, y el 4,2% opinan que hay suficiente claridad normativa sobre su papel.

Conclusiones: La comunicación familias-profesores respecto al asma es muy deficiente en ambos sentidos. La vía de transmisión es frecuentemente inadecuada. Los profesores manifiestan que no disponen de recursos importantes para la atención de los niños con asma en los colegios.

DIAGNÓSTICO NEONATAL DE SÍNDROME DE ONDINE, ¿SINÓNIMO DE TRAQUEOSTOMÍA?

idComunicación: 12 Tipo:

Autor principal

Autor: Alexandre Escribá de la Fuente
Empresa/Institución: Hospital Sant Joan de Déu
Servicio: Unidad de Neumología, Servicio de Pediatría
Dirección: Paseo de Sant Joan de Déu 2
CP:
Población: Esplugues de Llobregat
Provincia: Barcelona
País: España
Teléfono: 665680869
E-Mail: aescriba@hsjdbcn.org

Autores: Escribá de la Fuente, Alexandre; Cols Roig, Maria; Pons Ódena, Martí; Séculi Palacios, José Luis

Introducción: El síndrome de Ondine o síndrome de hipoventilación central congénita (SHCC) es un trastorno en el control autonómico de la respiración en ausencia de enfermedad subyacente, y conlleva obligatoriamente la necesidad de soporte ventilatorio durante el sueño a lo largo de toda la vida del paciente. La *American Thoracic Society*, en su guía de manejo del SHCC de 2010, desestima el uso de ventilación no invasiva (VNI) en menores de 6 años. Describimos nuestra experiencia con VNI en lactantes con SHCC.

Caso 1: Niña de 8 años afecta de SHCC y portadora de traqueostomía desde los 54 días de vida por presentar apneas prolongadas e hipoventilación grave, no corregibles con VNI.

Caso 2: Niño de 2 años 7 meses con SHCC y correcto control ventilatorio con VNI desde los 67 días de vida.

Caso 3: Niña de 2 años 2 meses con SHCC que se mantiene ventilada adecuadamente con VNI desde los 36 días de vida.

Caso 4: Lactante de 3 meses con diagnóstico de Síndrome de Haddad (SHCC y Enfermedad de Hirschsprung) y ventilación satisfactoria con VNI desde los 16 días de vida.

En todos los pacientes, la adaptación inicial se hizo con ventilación por presión en modalidad spontaneous-timed y con interfase nasal. Posteriormente, el soporte domiciliario se realizó con BIPAP Vivo40® e interfase nasal, preferentemente.

Discusión: Respecto a la ventilación invasiva, la VNI conlleva un incremento importante en la calidad de vida del niño y su familia. No apoyamos la obligatoriedad de la traqueostomía en el niño menor de 6 años con diagnóstico de SHCC. En nuestra opinión, la aplicación de VNI en lactantes con SHCC debe individualizarse en función de la gravedad del cuadro clínico, del resultado de la adaptación del paciente y de la capacidad de manejo demostrada por la familia.

Test de hipoxia prevuelo en pacientes hospitalizados por crisis asmática. ¿Cuánto se debe aplazar el viaje?

idComunicación: 39 Tipo:

Autor principal

Autor: Jose Antonio Peña Zarza
Empresa/Institución: Hospital Universitario Son Espases
Servicio: Pediatría
Dirección: C/ Cossiers nº 12 Bajos A
CP:
Población: Palma Mallorca
Provincia: Balears
País: España
Teléfono: 610899286
E-Mail: josea.pena@ssib.es

Autores: Peña Zarza, Jose Antonio; Osona Rodriguez de Torres, Borja ; Gil Sanchez, Jose Antonio; Figuerola Mulet, Joan

Actualmente no existen recomendaciones basadas en la evidencia acerca del tiempo que deben esperar para realizar un vuelo en avión aquellos pacientes con asma que han sido hospitalizados por una reagudización.

Objetivo: Determinar cuánto tiempo necesita para superar el test de hipoxia prevuelo un paciente pediátrico con asma tras una reagudización respiratoria severa. Analizar su relación con las variables clínicas del ingreso.

Material y métodos: Estudio prospectivo descriptivo . Se incluyeron pacientes que ingresaron en planta de hospitalización por presentar una crisis de asma y que planeaban realizar un viaje en avión tras dicho periodo. Se recogieron datos epidemiológicos y del ingreso. Se solicitó el consentimiento informado. Una vez suspendida la oxigenoterapia durante las 24h siguientes se realizó espirometría y test de hipoxia pre-vuelo. Se consideraron aptos para volar aquellos pacientes en los que la SatO2 se mantuvo superior a 90% En los pacientes que las SatO2 cayó por debajo de 90% se repitieron las pruebas a las 24h siguientes.

Resultados: Se incluyeron un total de 21 pacientes de los cuales 13 eran varones. La edad media fue de 7,3 años (2.5-12.2). Las medias de la diferentes variables fueron: días de ingreso 5,2 (3-10) , días de O2 4,1 (1-9) , FiO2 máxima 0,4 (0,28-1), tiempo sin salbutamol previo al test 6 h (4-8) , FEV1 88% (42-130) , FVC 91% (53,7-148) FEF50 62% (33,7-117) y SatO2 previa al test 95,5% (92-99).

17 de los pacientes (81%) superaron el test de hipoxia durante las primeras 24h tras retirar el O2, y los 4 restantes (19%) en las 24h siguientes. De los pacientes que no superaron el test las primeras 24h la mayoría presentaban FEV1 inferior al 70% aunque no se halló correlación significativa entre el FEV1 y la SatO2 mínima durante el test (R^2 0,142). Ninguna de las variables recogidas (incluida SatO2 previa) influyeron en el resultado del test.

Conclusiones: Los pacientes hospitalizados por crisis de asma presentan un test de hipoxia normal 48h después de haber retirado la oxigenoterapia, por lo que transcurrido ese periodo podrían volar con seguridad.

Médicos

Bronquiolitis grave por Virus Respiratorio Sincitial: descripción de seis casos tratados con Palivizumab endovenoso.

idComunicación: 62 Tipo:

Autor principal

Autor: Mirella Gaboli
Empresa/Institución: Hospital Universitario de Salamanca
Servicio: Pediatría
Dirección: Paseo San Vicente 58-282
CP:
Población: Salamanca
Provincia: Salamanca
País: España
Teléfono: 686789842
E-Mail: mgaboli@hotmail.com

Autores: Gaboli, Mirella; Gómez de Quero Masía, Pedro ; Murga Herrera, Vega; Sánchez Granados, Jose Manuel; Fernández Carrión, Francisco; Fernández de Miguel, Sira; Payo Pérez, Román; Lorente Toledano, Félix

Introducción: El *Virus Respiratorio Sincitial* (VRS) es la causa más frecuente de infección del tracto respiratorio inferior en los niños menores de cinco años. Así mismo es la causa más frecuente de bronquiolitis grave, que precise hospitalización, en pacientes menores de un año, y la mortalidad en este grupo de pacientes, cuando asocian algún factor de riesgo, puede alcanzar el 5%. Describimos nuestra experiencia en el uso del Palivizumab (PVZ), un anticuerpo monoclonal humanizado frente a la proteína F del VRS, como tratamiento en la infección grave del tracto respiratorio inferior por VRS.

Casos clínicos: Durante los meses de enero y febrero de 2011, seis pacientes, de edades comprendidas entre 7 y 240 días, ingresados en cuidados intensivos (UCIP) por insuficiencia respiratoria aguda secundaria a bronquiolitis grave por VRS, recibieron una dosis única de PVZ, a 15 mg/kg, por vía endovenosa (i.v.). La decisión del tratamiento fue responsabilidad del médico de guardia, previo consentimiento informado de los padres de los pacientes. Dos pacientes presentaban factores de riesgo conocidos para infección VRS grave; solo uno de ellos se encontraba en profilaxis con PVZ, habiendo recibido la última dosis 27 días antes. El inicio de los síntomas fue entre 2 y 5 días antes de la administración del PVZ. La evolución de la enfermedad había sido rápidamente progresiva en todos los casos. En el momento de realizar el tratamiento, dos pacientes se encontraban en ventilación mecánica (VM), dos en ventilación no invasiva (VNI), uno estaba siendo tratado con oxigenoterapia de alto flujo y uno con mezcla de oxígeno y helio (Heliox). Además todos los pacientes recibían tratamiento de soporte y aerosol terapia con adrenalina y suero salino hipertónico al 3%. Ningún paciente recibió corticoides como tratamiento de la bronquiolitis. En los dos pacientes en VM se demostró coinfección bacteriana y se administró también antibiótico terapia específica. La duración media del ingreso en UCIP fue de 9,33 días, siendo significativamente mayor en los pacientes que requirieron VM. Tras la administración de PVZ el curso clínico de la infección experimentó una estabilización y ningún paciente precisó un nivel mayor de soporte respiratorio con respecto al que ya recibía. Al alta ningún paciente presentaba secuelas atribuibles a la enfermedad padecida. No se observaron efectos adversos atribuibles al tratamiento endovenoso con PVZ.

Discusión: En la literatura, existen solo algunas series de casos que recojan la administración iv. de PVZ en pacientes con insuficiencia respiratoria grave por infección VRS confirmada. En la administración endovenosa se alcanza una concentración superior a la terapéutica durante la primera hora y posteriormente la farmacocinética de PVZ es similar a la observada tras su administración intramuscular. En las primeras 48 horas tras la administración endovenosa se ha documentado una disminución de la concentración de VRS en las secreciones traqueales. Se describe además que la enfermedad causada por el VRS es inmunomediada y que, en el paciente no inmunocomprometido, una vez instaurada

la inflamación en la vía respiratoria inferior, el curso de la enfermedad no cambia significativamente. Por todo ello, la administración precoz parece correlacionarse con un mayor éxito terapéutico. El tratamiento con PVZ parece eficaz y bien tolerado, pero son necesarios estudios que valoren si la administración iv precoz de PVZ en la infección VRS confirmada, en pacientes no inmunocomprometidos cambia significativamente la evolución de enfermedad, probablemente modulando la respuesta inflamatoria del individuo.

Médicos

BLOQUEOS ENDOBRONQUIALES: UNA HERRAMIENTA MAS EN LA FIBROBRONCOSCOPIA INTERVENCIONISTA

idComunicación: 74 Tipo:

Autor principal

Autor: Borja Osona Rodriguez de Torres
Empresa/Institución: Hospital Universitario Son Espases
Servicio: Unidad de Neumología y Alergia Pediátricas. Servicio de Pediatría
Dirección: Ctra de Valldemosa 79
CP:
Población: Palma
Provincia: Balears
País: España
Teléfono: 650384033
E-Mail: franciscod.osona@ssib.es

Autores: Osona, Borja; Galvez, Ignacio; Peña, Jose Antonio; Figuerola, Joan; Gil, Jose Antonio

BLOQUEOS ENDOBRONQUIALES: UNA HERRAMIENTA MAS EN LA FIBROBRONCOSCOPIA INTERVENCIONISTA

Introducción: las técnicas de ventilación pulmonar selectiva realizadas hasta hace pocos años en niños (tubo endotraqueal de doble luz, catéter de Fogarty, Univent), no son fáciles ni han demostrado ser seguras.

Objetivos: describir nuestra experiencia con la colocación mediante fibrobroncoscopio de una herramienta desarrollada recientemente, el bloqueador endobronquial de Arndt, y evaluar su aplicabilidad y tolerancia en la ventilación selectiva.

Material y métodos: estudio prospectivo descriptivo de 2008 al 2010. En todos los pacientes se realizó bloqueo bronquial con un fibrobroncoscopio de 2.8mm utilizando el bloqueador de Arndt de 5F (*video*). Se recogieron los siguientes datos: indicación, localización, tiempo y número de intentos, otras técnicas realizadas complementarias, complicaciones y nivel de satisfacción con la técnica realizada evaluado por el cirujano o intensivista responsable.

Resultados: se han realizado 16 procedimientos, consiguiéndose con éxito en 15 ocasiones. La edad media de los pacientes fue de 44 meses (rango 14-76m), con 8 procedimientos en menores de 2 años. Las principales indicaciones fueron cirugía torácica, hemorragia pulmonar y fístula broncopleural persistente. La localización del bloqueo fue en bronquio del LSD (6), bronquio principal derecho (4), bronquio intermedio derecho (3), bronquio principal izquierdo (1) y bronquio del LSI (1). El número de intentos necesario fue de 1 a 4 (mediana 1), con un tiempo medio para su colocación de 9 minutos. En 9 casos se completó en <5 minutos. En 3 ocasiones se realizó también infusión de Tissucol a través del bloqueador, y en otras 2 se favoreció el colapso lobar mediante aspiración a través del canal del mismo bloqueador. La principal complicación encontrada fue desplazamiento del balón en 4 casos, relacionada con larga duración del bloqueo (hasta 72h) y/o cambios posturales. La satisfacción media tras el procedimiento (evaluada de 1 a 5) fue de 4,7.

Conclusión: los bloqueadores endobronquiales de Arndt tienen una utilidad importante. Su colocación mediante fibrobroncoscopio es rápida y generalmente segura. Es recomendable que los neumólogos y anestelistas implicados en el manejo de estos pacientes conozcan la técnica, así como sus indicaciones y posibles complicaciones.

Médicos

CAPACIDAD FUNCIONAL EN NIÑOS CON FIBROSIS QUÍSTICA COMPARADA CON POBLACIÓN SANA

idComunicación: 76 Tipo:

Autor principal

Autor: Verónica Sanz Santiago
Empresa/Institución: Hospital Infantil Niño Jesús
Servicio: Neumología
Dirección: Avenida Menéndez Pelayo 65
CP:
Población: Madrid
Provincia: Madrid
País: España
Teléfono: 686760895
E-Mail: veross81@yahoo.es

Autores: González, Laura; Santana, Elena; Sanz Santiago, Verónica; López Neyra, Alejandro; Rodríguez, Gabriel; Barrio, Isabel; López, Luis Miguel; González, María Isabel; Pérez Ruiz, Margarita; Villa Asensi, Jose Ramón

OBJETIVO:

Tanto la función pulmonar como la capacidad funcional cardiorrespiratoria (CFCR) expresada como consumo de oxígeno pico (VO_2 pico) son fuertes indicadores de supervivencia en los pacientes con fibrosis quística (FQ). El objetivo de este trabajo es determinar la CFRC en niños con FQ, comparándola con la población sana.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Participaron niños con FQ y afectación pulmonar leve-moderada controlados en el Hospital Niño Jesús y el Hospital La Paz de Madrid. Se midió la CFRC con un analizador de gases mientras realizaban una prueba de esfuerzo sobre tapiz rodante. También realizaron test funcionales y de fuerza para valorar el estado funcional muscular.

RESULTADOS:

Se reclutaron 65 niños con FQ (edad media 10 ± 4 años, peso $34,3 \pm 12,8$ kg, talla $137,7 \pm 19,3$ cm, IMC $17,2 \pm 2,8$) y 86 niños sanos pareados. La media de VO_2 pico en niños sanos y con FQ fue $38,7 \pm 6,5$ $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$ y $35,6 \pm 7,7$ $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$ respectivamente ($p=0,009$). Los niños con FQ presentaron menor VO_2 en el primer umbral ventilatorio (indicativo de la capacidad funcional de desarrollar actividades de la vida diaria) y ejecutaron el test funcional de subir escaleras en un mayor tiempo que la población sana. La fuerza de piernas fue menor en la población con FQ ($57,3 \pm 26,8$ Kg vs $114,4 \pm 32,2$ Kg) ($p < 0,001$).

CONCLUSIÓN:

Tanto la capacidad funcional como la fuerza muscular en niños con FQ leve-moderada son bajas respecto a la población sana, lo que podría producirles mayor dificultad para la realización de actividades de la vida diaria. Un programa específico de entrenamiento físico individualizado y supervisado podría mejorar estas variables, mejorando la calidad de vida de esta población.

EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO SOBRE LA CAPACIDAD FUNCIONAL Y MUSCULAR EN NIÑOS CON FIBROSIS QUÍSTICA

idComunicación: 77 Tipo:

Autor principal

Autor: Alejandro López Neyra
Empresa/Institución: Hospital Infantil Niño Jesús
Servicio: Neumología
Dirección: Avenida Menéndez Pelayo 65
CP:
Población: Madrid
Provincia: Madrid
País: España
Teléfono: 686254481
E-Mail: alopezn@hotmail.com

Autores: Santana, Elena; González, Laura; López Neyra, Alejandro; Sanz Santiago, Verónica; Fiuza, C; Méndez, Jose; López Mojares, Luis Miguel; Lucía, Alejandro; Pérez Ruiz, Margarita; Villa Asensi, Jose Ramón

OBJETIVO:

Determinar el efecto de una intervención hospitalaria de entrenamiento físico en pacientes con fibrosis quística (FQ).

MATERIAL Y MÉTODOS:

Participaron niños con FQ y afectación pulmonar leve-moderada controlados en los hospitales Niño Jesús y La Paz de Madrid. La capacidad funcional cardiorrespiratoria (CFCR) se midió con un analizador de gases mientras realizaban una prueba de esfuerzo sobre tapiz rodante. Se realizaron test funcionales y de fuerza para valorar el estado funcional muscular, así como espirometrías forzadas y medición de las presiones máximas de inspiración y espiración. Se distribuyó a los pacientes en dos grupos de forma aleatoria: grupo de intervención, que realizó un circuito de 60 minutos de ejercicios aeróbicos y de fuerza en un gimnasio intrahospitalario 3 veces por semana durante 8 semanas, y grupo control. Ambos grupos continuaron la fisioterapia respiratoria y siguieron la vida activa recomendada por sus médicos. Se realizaron mediciones antes, después del entrenamiento y tras 4 semanas de haber terminado.

RESULTADOS:

Participaron 22 niños diagnosticados de FQ (edad media 11 ± 3 años, peso $37,5\pm 10,4$ kg, talla $142,5\pm 13,7$ cm). Se incluyeron 11 niños en cada grupo. La CFCR expresada como consumo de oxígeno pico (VO_2 pico) en el grupo de intervención aumento de $33,3\pm 4,9$ a $37,2\pm 6,3$ $ml\cdot kg^{-1}\cdot min^{-1}$ ($p=0,036$). El VO_2 pico no se modificó en el grupo control. Se encontraron efectos positivos del entrenamiento en la función muscular observando una mejora significativa en la fuerza en todos los grupo musculares analizados (dorsal, pectoral y piernas). No se observó mejoría en los parámetros de función pulmonar.

CONCLUSIÓN:

La capacidad funcional medida por test de esfuerzo en niños con FQ leve-moderada puede mejorar tras una intervención de ejercicio supervisado de 8 semanas de duración. Esta mejora se debe probablemente al aumento de la capacidad funcional muscular más que a la función pulmonar.