

JUEVES 6 DE JUNIO, 9:00 - 10:30 h. SALA MADRID 26 B

ATENCIÓN PRIMARIA

Moderadora: Eva Suárez Vicent

C001

¿Conocemos la situación actual de la docencia en Pediatría de Atención Primaria en España?

Carmen Villaizán Pérez, Juana M.^a Ledesma Albarrán, Begoña Domínguez Aurrecochea, Teresa Arana Navarro, Miguel Ángel Fernández-Cuesta Valcarce, Grupo de Docencia MIR

CS Sonseca, Toledo; CS Delicias, Málaga; CS Otero, Asturias; CS Miraflores, Zaragoza; CS Juan de la Cierva, Madrid; AEPap, Madrid

Introducción: La rotación por pediatría de atención primaria (AP) es obligatoria desde la Orden SCO/3148/2006 de 20 de septiembre que aprueba el programa formativo de la especialidad de Pediatría y sus Áreas Específicas.

El grupo de docencia MIR consciente de la importancia que tiene la formación del residente de pediatría en AP, ha trabajado en la creación del programa de formación en AP para el MIR de pediatría, en cursos de formación para tutores, en la guía abreviada de formación, en una revista de formación on line (FAPap) y en un curso de formación en AP para residentes de Pediatría.

Objetivo: Analizar la situación actual de la docencia en pediatría de AP.

Método: Estudio descriptivo de la situación actual de la docencia para residentes de Pediatría en AP, basado en datos publicados en el BOE 229/22/09/2012215 y de la encuesta PAPE 2012: cuestionario anónimo de preguntas relacionadas con el profesional de AP, realizado en formulario Google Docs y cumplimentado por 1540 pediatras de AP.

Resultados: Actualmente hay 215 centros de salud (CS) acreditados para 413 plazas MIR de pediatría, convocadas en 2012, 227 son plazas adscritas a Unidades Docentes Multiprofesionales (UDMP) (54,9%) y 186, plazas hospitalarias.

La acreditación de los pediatras docentes en estos CS es muy variable.

Según la encuesta PAPE, 864 (56%) pediatras trabajan en CS docentes para estudiantes de medicina o residentes. Un 35% (289) participan en la docencia de estudiantes de medicina. De los 864 que participan en la docencia MIR, 612 (70%) pertenecen a UDMP. De estos, 331 (38,31%) pertenecen a una UDMP de Medicina de Familia y Enfermería de Familia, 37(4,28%) a UDMP para Pe-

diatría y Enfermería Pediátrica y 244 (28,25%) a UDMP para Pediatría, Enfermería Pediátrica, Medicina de Familia y Enfermería de Familia. Solo 379 (43,86%) de los pediatras, están acreditados como tutores.

Conclusiones:

- A pesar de la obligatoriedad de la rotación del residente de pediatría y de la normativa para la acreditación de CS, no existe homogeneidad en la docencia en pediatría de AP.
- Es necesario el reconocimiento del papel del pediatra docente en AP, la unificación de los criterios de acreditación y su aplicación en todas las comunidades autónomas.
- Es recomendable la realización de un registro de tutores acreditados al igual que de CS y de UDMP.

C002

Análisis del consumo de recursos sanitarios en asistentes a guarderías entre 0 y 24 meses en Asturias

Ángeles Ordóñez Alonso, Purificación López Vilar, Begoña Domínguez Aurrecochea, José Ignacio Pérez Candas, María Fernández Francés, Ana M.^a Pérez López
CS Laviana, CS Puerta Villa, CS Otero, CS Sabugo, CS Corredoria, Asturias

Introducción: Está enmarcado en el proyecto "Estudio de la influencia de la asistencia a guarderías sobre la morbilidad y el consumo de recursos sanitarios en niños entre 0 y 2 años-Asturias", subvencionado por la Oficina de Investigación Biosanitaria (OIB). Es una adaptación para Asturias del diseñado por el grupo de investigación de la AEPap.

Objetivos: Estudiar la influencia de la asistencia a la guardería sobre el consumo de fármacos en los niños de 0 a 2 años que acuden a las consultas de pediatría de AP. Comprobar si la incorporación temprana de los niños a la guardería aumenta el consumo de fármacos y la utilización de recursos sanitarios (visitas a pediatra y a urgencias).

Tratar de establecer recomendaciones respecto a la crianza de los niños, según los resultados obtenidos.

Métodos: Análisis longitudinal prospectivo, en el que han participado 33 pediatras y 19 enfermeras de AP pertenecientes a las 8 Áreas Sanitarias del Sistema Público de Salud de Asturias.

Los datos han sido desglosados según asistencia o no a guarderías. Para comprobar la existencia de diferencias entre el número de visitas al pediatra y a urgencias según la edad de inicio a guarderías se aplicó el test Kruskal-Wallis.

En el análisis de variables cualitativas se utilizó el test chi-cuadrado de Pearson, calculándose el riesgo relativo junto con el intervalo de confianza al 95%.

Análisis estadístico: Unidad de Consultoría Estadística de la Universidad de Oviedo

Población de estudio: niños que cumplen criterios de inclusión y acuden a las consultas de pediatría de los centros de salud participantes.

Criterios inclusión: nacidos entre 1 de enero y 31 de septiembre del 2010

Criterios exclusión: niños con patología respiratoria, cardiaca o inmunodeficiencias graves

Tamaño muestral: 1.142 niños

Resultados: El consumo de antibióticos es significativamente mayor en todos los niños que acuden a guarderías. Los broncodilatadores inhalados y el montelukast se prescriben más en los niños que entran en la guardería antes de los 18 meses.

Los niños que acuden antes de los 12 meses a guarderías consumen más corticoides orales e inhalados.

Edad inicio en guardería	RR consumo antibióticos	IC 95%	RR consumo broncodilatadores inhalados	IC 95%	RR consumo montelukast	IC 95%	RR consumo corticoides inhalados	IC 95%	RR consumo corticoides orales	IC 95%
No guardería (categoría de referencia)										
Entre 1 y 6 meses	1,56	1,52-1,71	2,26	1,79-2,84	3,26	2,01-5,31	2,61	1,71-3,99	1,98	1,59-2,47
Entre 7 y 12 meses	1,51	1,35-1,69	1,77	1,3-2,4	2,1	1,07-4,09	2,16	1,26-3,68	1,35	0,98-1,87
Entre 13 y 18 meses	1,46	1,31-1,62	1,62	1,23-2,13	2,58	1,52-4,38	1,31	0,74-2,29	1,17	0,87-1,570
Mayores de 18 meses	1,23	1,03-1,47	1,15	0,73-1,81	0,58	0,14-2,36	0,59	0,19-1,86	0,99	0,63-1,56

El número de visitas al pediatra y a los servicios de urgencias también es significativamente mayor en todos los niños que van a guardería.

	Media visitas a urgencias	Media visitas al pediatra
No van a guardería	1,90	11,03
Inicio entre 1 y 6 meses	3,73	16,71
Inicio entre 7 y 12 meses	2,99	15,45
Inicio entre 13 y 18 meses	3,05	16,41
Inicio mayores de 18 meses	3,43	17,22

Conclusiones: Los datos recogidos durante 24 meses son consecuentes con estudios previos que demuestran mayor presencia de patologías infecciosas en niños que acuden a guarderías, siendo por tanto esperable mayor consumo de fármacos y visitas médicas en estos niños.

Esta evidencia científica debería ser conocida por los padres para que valoren opciones diferentes a la asistencia a guarderías

C003

Características comparadas de plazas de Pediatría de Atención Primaria públicas en territorio español. Resultados de una amplia encuesta nacional

M.^a Dolores Sánchez Díaz, César García Vera, Begoña Domínguez Aurrecochea, Carlos Valdivia Jiménez, Paloma Hernando Helguero, Carmen García Rebollar
CS Parquesol, Valladolid; CS José Ramón Muñoz Fernández, Zaragoza; CS de Otero, Asturias; CS Los Boliche, Málaga; CS Ramón y Cajal, Madrid; CS Collado Villalba, Madrid

Introducción y objetivos: Conocer la situación de la pediatría de atención primaria (PAP) a través de la opinión directa de los profesionales que la ejercen en el sector público en el territorio español.

Métodos: A través de un cuestionario de respuesta *on-line* (Google docs), divulgado por correo electrónico entre los profesionales que ocupan plazas de PAP en el sector público español. Se recogieron respuestas del 4 de junio al 5 de julio de 2012. A partir de los datos brutos se hicieron comparaciones en porcentajes entre los datos nacionales y por Comunidades Autónomas.

Resultados: Se recogieron 1540 encuestas (25% del total de 6258 plazas de PAP en todo el territorio). Un 76%

fueron mujeres y un 24% varones. El 47% superaba los 50 años (63% de varones y 42% de mujeres). La Comunidad más envejecida fue Cataluña y la más joven La Rioja con 64% y 23% respectivamente mayores de 50 años. El grupo de edad más representado (23% de respuestas; 22% de mujeres y 27% de varones) fue el de 51 a 55 años. Solo el 20% tenía menos de 40 años (22% de mujeres y 12% de varones). Un 80% eran pediatras vía MIR, un 13% pediatras vía no MIR y un 4% médicos de familia. El 79% tenían la plaza en propiedad, 16% estaban en situación provisional y 5% en comisión de servicios. El 96% tenían jornada a tiempo completo. Un 66% ocupaban plaza urbana, un 22% plaza rural y un 12% mixta. Tenían asignados más de 1200 niños el 30% y menos de 800 el 11% (38% en Asturias frente a 0% en Cantabria). Mayoritariamente (30% y 29%) tenían entre 801 y 1000 o entre 1001 y 1200 pacientes respectivamente. La media de pacientes diarios iba de 20 o menos en un 8% a más de 40 en el 8% de plazas. Veían de 21 a 30 pacientes un 47% y de 31 a 40 un 36%. Se presentarán los resultados comparados por Comunidades Autónomas.

Conclusiones: Los datos son más homogéneos en cuanto a las características personales de los profesionales; sin embargo, revelan importantes diferencias entre Comunidades Autónomas en las diferentes características de las plazas. En general, se está bastante distante de las recomendaciones y reivindicaciones de las asociaciones profesionales para asegurar una buena calidad en el desempeño laboral.

C004

Disponibilidad de herramientas telemáticas en las consultas de Pediatría de Atención Primaria públicas en territorio español. Resultados de una amplia encuesta nacional

M.^a Dolores Sánchez Díaz, César García Vera, Concha Sánchez Pina, Carmen Rosa Rodríguez Fernández-Oliva, Elisa de Frutos Gallego, Carmen Villaizán Pérez *CS Parquesol, Valladolid; CS José Ramón Muñoz Fernández, Zaragoza; CS de Griñón, Madrid; CS de La Cuesta, Santa Cruz de Tenerife; CAP Raval Nord, Barcelona; CS de Sonseca, Toledo*

Introducción y objetivos: Conocer la situación de la pediatría de atención primaria (PAP), en relación a la dotación de medios telemáticos en la consulta, a través de la opinión directa de los profesionales que la ejercen en el sector público en el territorio español.

Métodos: A través de un cuestionario de respuesta *on-line* (Google-docs), divulgado por correo electrónico entre los profesionales que ocupan plazas de PAP en el sector público español. Se recogieron respuestas del 4 de junio al 5 de julio de 2012. A partir de los datos brutos, se hicieron comparaciones en porcentajes entre los datos nacionales y por Comunidades Autónomas.

Resultados: Se recogieron 1540 encuestas (25% del total de 6258 plazas de PAP en todo el territorio). Declaran disponer de Historia Clínica electrónica el 99%. Un 34%

estima que esta es incompleta y/o lenta, mientras que un 65% (92% en Asturias frente a 10% en Extremadura) considera que es bastante completa. Todavía hay un 2,4% de plazas en las que no se dispone de teléfono en la consulta. El 27% solo puede recibir llamadas. Un 11% puede recibir y llamar solamente a hijos. El 59% disponen de teléfono para recibir y llamar tanto a hijos como a móviles (destaca Asturias con un 100% mientras que en Canarias solo dispone de acceso telefónico completo el 5%). Disponen de correo electrónico institucional el 89% de los profesionales (sobresale Baleares con el 100% frente al 34% de Canarias), no disponen el 5% y no saben si disponen o no otro 5%. Un 7% de encuestados afirma no disponer de acceso a internet en la consulta, un 57% lo tienen con algún tipo de restricción y solamente un 36% afirma tenerlo libre (destaca Cantabria con un 83% de acceso libre, mientras que en La Rioja es del 0%). Por vía telemática pueden acceder a resultados de análisis de laboratorio el 96%, a estudios radiológicos el 84% y a informes hospitalarios el 77%. Se presentarán los resultados comparados por Comunidades Autónomas.

Conclusiones: Hay importantes diferencias entre Comunidades Autónomas en cuanto a la disposición de herramientas telemáticas, que van desde la diferente limitación al uso del teléfono o de internet, hasta la diferente disponibilidad de descarga de informes e imágenes de atención

C005

Educación sanitaria en Atención Primaria dirigida a familias de riesgo social: una manera de prevención de conductas negligentes

Sara Sánchez García, Paula Santos Herraiz, Carmen Villaizán Pérez, M.^a José Gómez Marín, Carmen Luz Bito Peces, Elvira Arroyo Saria-Aranda *Hospital Virgen de la Salud, CS Sonseca, Servicios Sociales de Sonseca, Toledo*

Introducción: La población infantil atendida por el pediatra de Atención Primaria (PAP) en los centros de salud rurales, incluye familias aisladas socialmente por carencias materiales, de conocimientos o habilidades básicas, con necesidad de mayores recursos. Una de las competencias del PAP es la protección de estos niños con factores de riesgo social y cultural, evitando que sean víctimas de abusos y negligencias, pero tratando de respetar la autonomía familiar. En España el 85% del maltrato infantil se debe a conductas negligentes.

Objetivos:

General: Prevenir conductas negligentes en familias de riesgo social, promoviendo, el bienestar del niño.

Específicos:

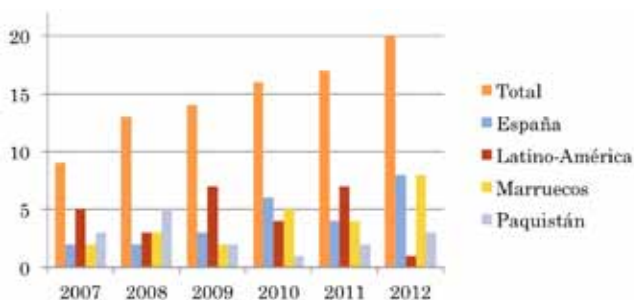
1. Mejorar los conocimientos y habilidades en salud, educación infantil y el uso adecuado de los recursos sociales y sanitarios de las familias con riesgo social.
2. Reducir las desigualdades en la atención sanitaria infantil.

Métodos: Taller de educación infantil distribuido en 10 sesiones presenciales impartidas por un equipo multidisciplinar (pediatra, enfermera pediátrica, matrona, trabajadores sociales y odontólogo). Incluye temas relacionados con el funcionamiento del sistema sanitario, planificación familiar, alimentación, vacunas, enfermedades y cuidados infantiles.

Población diana: madres y padres de niños con factores de riesgo captados conjuntamente en AP y Servicios Sociales.

Evaluación de la adquisición de objetivos: continuada e interactiva en cada sesión y test individual de conocimientos y de calidad del taller al finalizarlo.

Resultados: Análisis descriptivo de resultados tras la intervención realizada durante 6 años (2007-12). Más del 70% de las familias de riesgo son inmigrantes (Figura 1). Las sesiones sobre enfermedades infantiles y vacunas son las mejor valoradas. El grado de satisfacción de las asistentes es bueno o muy bueno en el 100%. La participación de familias en el taller se incrementó anualmente. Se perciben en consulta mejoras en la comprensión y realización de los consejos de salud, mejor uso del sistema sanitario y disminución de consultas por procesos banales.



Conclusiones:

1. Es necesario realizar programas específicos de Educación Sanitaria Infantil adaptados a las necesidades de cada comunidad para garantizar una atención sanitaria equitativa.
2. El trabajo coordinado del PAP con un equipo multidisciplinar, mejora la educación sanitaria de las familias en riesgo social, garantizando los derechos del niño y respetando su autonomía y cultura.
3. El programa de formación en conocimientos y habilidades sanitarias es muy bien acogido y solicitado en la comunidad como refleja la mayor asistencia cada año.

C006

Eficacia del timolol tópico para la resolución de los hemangiomas infantiles: revisión sistemática

Daniel Domenech Zarqueta, Patricia Lojo Pons, Anna Castan Campanera, Anna Andrés Masó, Ester Frigola Vila, José Cristóbal Buñuel Álvarez

Hospital Universitario Doctor Josep Trueta, Àrea Bàsica de Salut Girona-4 (Institut Català de la Salut), Girona

Introducción y objetivos: Los hemangiomas infantiles (HI) han sido tradicionalmente tratados con corticoides. Re-

cientemente se ha sugerido que diversos betabloqueantes pueden ser eficaces también en su tratamiento. El objetivo de esta revisión sistemática es determinar la eficacia de un betabloqueante, el timolol administrado de forma tópica, para obtener la resolución clínica de los HI.

Métodos: Se ha efectuado una revisión bibliográfica de la literatura (fecha de la última consulta: 28 de enero de 2013) usando la base de datos PubMed, la base de datos CENTRAL de la Colaboración Cochrane y el buscador Google Académico para obtener estudios que cumplieran los siguientes criterios de selección: 1) utilización de timolol tópico para tratar HI; 2) los estudios podían corresponder a los siguientes diseños: ensayos clínicos (EC), estudios de cohortes tanto prospectivos como históricos, estudios de casos-control y series de casos; 3) no se efectuó restricción por idioma. Los términos utilizados en la búsqueda fueron, entre otros: “adrenergic beta-antagonists”, “hemangioma” y “timolol”.

Resultados: Se recuperaron ocho estudios. Uno correspondió a un diseño de cohortes históricas mientras el resto fueron series de casos. Las concentraciones de timolol tópico empleadas fueron 0,1% y 0,5%. Los periodos de seguimiento oscilaron entre dos semanas y diez meses. No se recuperaron EC con grupo control tratado con placebo u otra intervención. En todos los trabajos se evidenció una tendencia a la resolución de los HI. En uno de los estudios se constató que la concentración de timolol al 0,5% y una duración del tratamiento igual o superior a tres meses se relacionaron con una mayor probabilidad de resolución ($P < 0,04$). Los porcentajes de mejoría o resolución completa oscilaron entre un 50% a las dos semanas y un 98% a los 9 meses. No se reportaron efectos adversos (EA) atribuibles a este tipo de tratamiento.

Conclusiones: Pese a la actual ausencia de EC controlados con placebo, llama la atención la rapidez de resolución de los HI tratados con timolol tópico, posiblemente superior al la que pueda obtenerse por azar. El timolol tópico presenta la ventaja de su sencillez de administración, la posible ausencia de EA en comparación con el propranolol oral o los corticoides orales. En cualquier caso, la eficacia del timolol tópico debe confirmarse mediante la realización de EC adecuadamente diseñados. En la actualidad hay cinco EC en fase de desarrollo, cuyos resultados pueden implicar un cambio radical en el abordaje de los HI.

C007

Ensayo clínico sobre la evaluación de la prescripción diferida de antibióticos en las infecciones respiratorias agudas no complicadas en Pediatría (PDA-Pediatría)

Carmen Villanueva López, Gemma Mas Dalmau, Pedro Jesús Gorrotxategi Gorrotxategi, Tatiana Menéndez Bada, M.ª Pilar Cortés Viana, Carme Palasí Bargalló

CAP Manso, Barcelona; Centro Cochrane Iberoamericano, Barcelona; CS Pasai San Pedro, Guipúzcoa; CS Iruña de Oka, Álava, CAP Maragall, Barcelona; CAP Sardena, Barcelona

Introducción y objetivos: Las enfermedades infecciosas respiratorias son uno de los motivos más frecuentes en las consultas de atención primaria. La mayor parte de estas infecciones son autolimitadas y revisiones recientes sugieren que los antibióticos modifican solo ligeramente el curso de ellas. Asimismo, la prescripción de antibióticos en las infecciones respiratorias difiere de forma considerable entre profesionales, comunidades y países, siendo España uno de los países donde más se utiliza. En esta situación, resulta útil la prescripción diferida de antibióticos (PDA), que consiste en la prescripción de un antibiótico para que el paciente solo lo tome en caso de empeoramiento. La PDA se ha utilizado con relativo éxito en países anglosajones.

El estudio que presentamos pretende optimizar la prescripción de antibióticos en nuestro país. Para ello se evaluarán la eficacia y la seguridad de la prescripción diferida de antibióticos en comparación con la prescripción directa y con la no prescripción, en las infecciones respiratorias agudas no complicadas en edades pediátricas.

Métodos: Ensayo clínico (Fase IV) aleatorizado, paralelo, multicéntrico que compara tres estrategias de tratamiento en las infecciones respiratorias agudas no complicadas en niños. La muestra es de 450 niños que presenten otitis media aguda, rinosinusitis, faringoamigdalitis o bronquitis aguda. Los tres grupos evaluados serán: tratamiento antibiótico inmediato, ausencia de tratamiento antibiótico y la estrategia de prescripción diferida, mediante la entrega de la receta en mano a los padres del niño. En la estrategia diferida, se ofrecerá a los padres que utilicen el antibiótico en caso de empeoramiento o no mejoría del niño. La aleatorización se llevará a cabo de manera centralizada, mediante una plataforma electrónica vía Internet (www.grupopreada.com). Asimismo, el proyecto incluye un estudio cualitativo mediante entrevistas, y un análisis completo de evaluación económica.

Resultados: El reclutamiento de pacientes del estudio inició en junio de 2012 con una prueba piloto y posteriormente, en octubre, se puso en marcha en la totalidad de los centros. Actualmente, el proyecto se está realizando en 29 Centros de Salud de Cataluña, Madrid y País Vasco, con 46 pediatras y 8 enfermeros participantes. Hasta el momento (7.02.2013) se han incluido 75 pacientes.

Conclusiones: La PDA se ha utilizado en niños con enfermedades respiratorias en los países anglosajones pero, en nuestro país aún no hay evidencia suficiente. El estudio propuesto será pionero, en analizar la estrategia diferida en comparación con la inmediata y la no antibiótica, en niños en nuestro entorno.

C008

Entrevista motivacional en el abordaje del sobrepeso en Atención Primaria. Resultados preliminares

Pedro Gorrotxategi Gorrotxategi, Leire Leizaola Olarreaga, Gurutze García Conde, Beatriz Aguirre Sorondo, M.ª José Caballero Barrigón, Asunción Totoricaguena Maiz

CS Pasaia San Pedro, CS Amara Berr, CS Intxaurreondo, Guipúzcoa

Objetivo: Valorar la eficacia de un programa de intervención basado en la entrevista motivacional para promover la alimentación saludable, la actividad física, la disminución del IMC y la reducción del índice perímetro de cintura/talla en niños con sobrepeso en atención primaria.

Metodología: Intervención en niños de entre 6 y 12 años con sobrepeso pertenecientes a cinco consultas de pediatría de atención primaria. El programa es de un año de duración y aquí presentamos los resultados preliminares del control intermedio realizado a los 3 meses del seguimiento. Se realiza al inicio y al control la encuesta alimentaria KIDMED y la encuesta de actividad física Krece-Plus. Se compara el IMC y la relación cintura/talla antes y después de la intervención. También se realiza una encuesta de satisfacción.

Las comparaciones entre el antes y el después se ha realizado con el test de McNemar en las variables categóricas o con la prueba de t-test de Student en las continuas. Si estas últimas variables no cumplen el requisito de la normalidad con los test no paramétricos. La variación del IMC pre y post del IMC y los estudios dicotómicos, con categorías Sí/No mediante modelos de regresión logística binaria. Se considerará significación estadística una $p < 0,05$.

Resultados: Se ha realizado la intervención en 72 niños. (9 excluidos, 6 con seguimiento insuficiente, por lo que los niños analizados han sido 53). 57% Hombres.

Menos de la mitad tienen una dieta óptima (≥ 8 Test Kid-med) en el momento basal mejorando a los 3 meses el 28% ($p=0,0001$). El 45% picotea entre horas y el 47% repite platos disminuyendo de forma significativa ambas actitudes. También disminuye el número de niños que come rápido en un 11% pero sin llegar a la significación estadística.

El número de niños con ejercicio físico adecuado (Krece-plus >6) en el momento inicial, al control, aumenta en el 19% ($p=0,012$).

El IMC disminuye al control [dif 0,3 (95% IC: 0,2-0,5) $p=0,002$], al igual que el porcentaje de niños con la relación cintura/talla $>0,5$ [dif 21% ($p=0,0004$)].

El 94% recomendaría la intervención a otras familias y la satisfacción se valora entre 7 y 10 puntos tanto en padres, como en los niños.

Conclusiones: Los resultados preliminares indican que la entrevista motivacional puede ser útil para realizar cambios en la nutrición y ejercicio físico, con disminución del IMC y de la relación cintura/talla. La satisfacción con el programa es muy alta lo que favorece el éxito de la intervención.

C009

Estudio de progenitores de niños asmáticos como cribado en el diagnóstico de asma

Manuel Praena Crespo, Eva M.^a González Troncoso, Carmen Rey Pardo

CS La Candelaria, CS Torreblanca, Sevilla

Introducción: El asma es una dolencia de tipo familiar. Nuestra hipótesis es que el estudio de progenitores de niños asmáticos podría ser una estrategia para detectar asma en adultos.

Objetivo: Verificar que el estudio de progenitores de niños con asma es una herramienta útil para mejorar el diagnóstico de asma de pacientes con síntomas respiratorios, previamente no diagnosticados.

Método: 1) Estudio de cohorte, caso-control; mixto. 2) Universo muestral: Niños (n = 967) pertenecientes a una consulta de pediatría en una Zona Básica de Salud de Sevilla seguidos en el periodo 1990-2000. 3) Muestreo por tabla de números aleatorios generado por computador. 4) Tamaño muestral: 101 casos, 93 niños (+8 pérdidas), 82 Padres y 82 Madres. 5) Variables: a) Dependientes: Función pulmonar (FP) niños, FP Padres, Test de Broncodilatación (TB) niños, TB Padres. b) independientes: Sexo, edad, somatometría, atopia, tabaquismo. 6)

Análisis estadístico: a) Media y Desviación Estándar para variables cuantitativas y proporciones de ellas. b) Análisis bivariado: Comparación de Medias y Chi-Cuadrado para variables cualitativas. 7) Instrumentos de medición de variables: Historia clínica, síntomas, espirometría, Test de Broncodilatación y Prick-test.

Resultados: 1) Encontramos una asociación significativa de Asma persistente y atopia en el niño ($p=0,004$). 2) Las madres con síntomas respiratorios recurrentes presentó función pulmonar alterada ($p=0,000$), pero no fue significativo en los Padres. 3) El 96,4% de los niños con asma persistente tenían padres fumadores. 4) Antes del estudio, solo 6 padres y 4 madres tenían un diagnóstico de asma. Tras el estudio de función respiratoria mediante espirometría encontramos 10 padres con patrón obstructivo (4 reversibles y 6 no reversible) y 12 madres con patrón obstructivo (9 reversible y 3 no reversible), obteniendo una prevalencia total de patología respiratoria obstructiva en la muestra analizada del 13,4%.

Conclusiones:

1. La sensibilización a aeroalérgenos es un marcador de asma persistente en los niños y niñas investigados.
2. Estudiar los progenitores de niños con asma es una estrategia útil para diagnosticar padres con síntomas respiratorios que no tienen un diagnóstico de asma

JUEVES 6 DE JUNIO, 09:00-10:30 h. SALA MADRID 26 A

CARDIOLOGÍA

Moderadora: Dipna C. Albert Brotons

C010

Anomalías del situs visceral y cardiopatías congénitas

Natalia Rivero Jiménez, Lucía Deiros-Bronte, M.^a Dolores Rubio Vidal, Carlos Labrandero de Lera, Beatriz Herrero, Federico Gutiérrez-Larraya Aguado
Hospital General Universitario La Paz, Madrid

Introducción y objetivo: Las anomalías del situs visceral son entidades poco prevalentes que se relacionan en un alto porcentaje con cardiopatías congénitas. El objetivo de este estudio es el análisis de las cardiopatías asociadas a situs inversus (SI)/situs ambiguo (SA).

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo entre enero de 2000 y enero de 2013 de los casos seguidos en el servicio de Cardiología Infantil de un hospital terciario con anomalías del situs visceral.

Resultados: 40 casos; 17 presentaron SI y 23 casos SA (8 poliesplenia, 10 asplenia y 5 bazo visualizado único). El 25% fueron diagnóstico prenatal con el resultado de una interrupción legal del embarazo.

De los SI, el 58% eran varones. La dextrocardia fue la posición cardíaca más frecuente (82%). 88% presentaron cardiopatías complejas, siendo la más frecuente la transposición de grandes vasos fisiológicamente corregida con estenosis pulmonar (47%). El 75% requirieron cirugía (66,6% univentricular).

De los SA con asplenia (50% varones; 30% dextrocardia), todos los pacientes presentaron cardiopatías complejas, siendo la más frecuente el canal aurículo-ventricular con ventrículo derecho de doble salida y estenosis pulmonar (70%). Respecto al drenaje venoso sistémico, 20% tenían continuidad vena cava inferior (VCI)-ácigos, 20% VCI-aurícula izquierda, 20% alteraciones del drenaje de las venas suprahepáticas, 1 paciente ausencia de VCI y 60% doble vena cava superior (VCS). Todos requirieron cirugía (70% univentricular y 10% trasplante cardíaco).

De los SA con bazo (46% varones; 23% dextrocardia), el 23% no presentaron cardiopatía relevante, 15% cardiopatía no compleja y 62% cardiopatía compleja (38% canal aurículo-ventricular/aurícula única). Respecto al drenaje venoso sistémico, 53% tenían continuidad VCI-ácigos, 46% VCI-hemiácigos, 69% doble VCS y 7,7% alteraciones del drenaje de las suprahepáticas. El 77% requirieron cirugía (40% univentricular).

En todos los subgrupos hubo casos de anomalías del drenaje venoso pulmonar, siendo más frecuentes en el grupo

de SA con asplenia (30% drenaje anómalo total y 10% parcial). El 27,5% asociaron otras malformaciones (la más frecuente la malrotación intestinal) y el 20,5% presentaron alteraciones del ritmo cardíaco. La comorbilidad más frecuente fue el infarto cerebral por tromboembolismo.

Conclusiones: Las anomalías del situs visceral se relacionan en un alto porcentaje con cardiopatías congénitas complejas, sobre todo en el SA con asplenia. La valoración del situs visceral en ecografías prenatales/pediátricas es esencial, y el diagnóstico de un situs anómalo obliga a realizar un ecocardiograma para el despistaje de cardiopatías a cualquier edad.

C011

Bloqueos auriculoventriculares congénitos: la importancia del diagnóstico prenatal

Elena Sanz Pascual, Lucía Deiros-Bronte, Natalia Marín Huarte, Eva Valverde, M.^a Dolores Rubio, Federico Gutiérrez-Larraya
Hospital General Universitario La Paz, Madrid

Introducción y objetivos: La incidencia de los bloqueos auriculoventriculares congénitos (BAVC) es 1/5.000-20.000 RNV. Pueden producirse de forma aislada o como consecuencia de un desarrollo anómalo del tejido de conducción por malformación cardíaca o paso trasplacentario de anticuerpos anti-Ro y anti-La maternos. El grado de bloqueo, y el diagnóstico prenatal son parámetros importantes para establecer un pronóstico. La implantación de un marcapasos es necesaria en pacientes sintomáticos, o aquellos que estando asintomáticos presentan bradicardia *grave*, disfunción de ventrículo izquierdo, QRS ensanchado o intervalo QT prolongado. Algunos pacientes estimulados con marcapasos desarrollan miocardiopatía dilatada e insuficiencia miocárdica con el tiempo, por lo que el seguimiento es necesario, además de existir las complicaciones relacionadas con el material intracardiaco y su mantenimiento. Con nuestra revisión, pretendemos analizar la importancia del diagnóstico y tratamiento precoz prenatal, la necesidad de marcapasos y la evolución a largo plazo de estos pacientes y sus complicaciones.

Métodos: Se realiza estudio retrospectivo en 12 pacientes con diagnóstico de BAVC entre 2001 y enero de 2013 en un hospital terciario. Se obtienen datos ecocar-

diográficos prenatales, tratamiento intraútero, historia obstétrica e inmunológica materna, edad gestacional y necesidad de estimulación cardíaca al nacimiento mediante distintos dispositivos, hasta colocación de marcapasos definitivo y complicaciones derivadas del material protésico evolutivamente. Se establece el seguimiento ambulatorio mediante ECG y ecocardiografías seriadas de los pacientes.

Resultados: De los 12 pacientes estudiados 7 son varones y uno de ellos fallecido intraútero a las 30 semanas. La mitad son de causa inmunológica y solo 2 asociados a cardiopatía congénita (en ambos TGA). Se realizó diagnóstico prenatal en las 2/3 partes, iniciándose en todos los casos de causa inmunológica tratamiento intraútero, consiguiendo mantener frecuencias ventriculares similares a las del momento del diagnóstico. Todos los pacientes excepto uno presentaron un BAV al nacimiento completo. Necesitaron marcapasos en un 66% de los casos con un número relativamente bajo de complicaciones (infección de herida quirúrgica en 2 casos).

Conclusiones: El BAVC es una entidad cuya incidencia va en aumento gracias al diagnóstico prenatal que permite iniciar un tratamiento de forma precoz ya intraútero. La presencia al nacimiento de cardiopatía o disfunción ventricular y la necesidad o no de marcapasos permiten establecer un pronóstico a corto y medio plazo. Todo esto hace necesario el seguimiento tanto de su función ventricular como de las complicaciones derivadas de la implantación del marcapasos y su mantenimiento.

C012

Cierre percutáneo de ductus arterioso persistente en recién nacidos menores de 2000 g

Eva Vierge Hernán, Nuria Gil Villanueva, María Slocker Barrio, Noelia González Pacheco, Elena Zamora Flores, Alejandro Rodríguez Ogando
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Introducción y objetivos: El ductus arterioso persistente es una patología frecuente en recién nacidos pretérmino que conlleva importante morbilidad. La alternativa en caso de fracaso del tratamiento médico con inhibidores de prostaglandinas es tradicionalmente el tratamiento quirúrgico. En la actualidad, el cierre mediante procedimientos percutáneos se perfila como alternativa. La experiencia en niños con bajo peso es limitada y existen pocos estudios en menores de 2000 gramos. El objetivo de nuestro estudio es analizar la eficacia y seguridad de este procedimiento en un grupo de riesgo.

Métodos: Análisis retrospectivo de recién nacidos pretérmino con edad gestacional (EG) menor de 32 semanas y peso inferior a 2000 gramos con ductus arterioso persistente en los que se realizó cierre percutáneo mediante implantación de dispositivo en el periodo Enero de 2011-Enero de 2013.

Resultados: En el periodo de estudio se realizaron un total de 10 procedimientos hemodinámicos para cierre percutáneo del ductus en menores de 2000 gramos. La edad gestacional media al nacimiento fue de 27 semanas (rango 24,6-32 semanas), con un peso medio al nacimiento de 974 g (700-1670 g). El peso medio en el momento del procedimiento fue de 1500 g, con una edad gestacional corregida media de 32,2 semanas (rango 27-37 semanas, mediana de 32,5 días de vida). Todos los pacientes recibieron tratamiento previo con ciclos de ibuprofeno, que precisó interrupción en dos casos por efectos adversos asociados. El 60% de los pacientes se encontraban con ventilación mecánica invasiva y recibían tratamiento con drogas vasoactivas en el momento del cateterismo. El diámetro ductal mínimo medio medido por ecografía fue de 1,9 mm (rango 1,2-2,9 mm), sin diferencia en la medida angiográfica. El acceso fue por vena femoral y se emplearon dispositivos Amplatzer en todos los casos. Se registró un caso de migración de dispositivo que se recuperó en el mismo procedimiento. En el seguimiento, dos pacientes presentaron estenosis pulmonar izquierda y uno estenosis aórtica, leves y sin progresión. Dos pacientes presentaron mínimo shunt residual que no precisó re-intervención. Tras el cierre, la mediana de días de ventilación mecánica y de alta de Cuidados Intensivos fue de 7,5 y 12 días respectivamente. No se produjeron fallecimientos asociados al procedimiento.

Conclusiones: El cierre percutáneo de ductus en menores de 2000 gramos es una técnica con buenos resultados sin observar complicaciones importantes. Se puede considerar como alternativa al tratamiento quirúrgico y en casos en los que el tratamiento médico esté contraindicado.

C013

Cierre percutáneo del ductus arterioso persistente (DAP) en un paciente prematuro

María García Zarzuela, Encarnación Fernández Rodríguez, Paula Méndez Abad, Félix Coserria, Josefina Grueso, José Santos de Soto
Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: El ductus arterioso es una estructura vascular fetal que comunica la aorta y la arteria pulmonar. En los recién nacidos pretérmino con un peso inferior a 1500g y síndrome de distrés respiratorio, la incidencia de DAP es elevada. Los prematuros con DAP presentan una mayor morbimortalidad.

Caso clínico: Lactante gran inmadura (EG 25 semanas) que a los 4 meses de vida con 2472g de peso es remitida a nuestro Centro para el cierre de un DAP hemodinámicamente significativo condicionando la necesidad de ventilación mecánica.

Como antecedentes diagnósticos destacan: prematuro gran inmaduro, broncodisplasia pulmonar, hipertensión pulmonar secundaria, DAP, duplicidad intestinal intervenida, retinopatía grado III y colestasis hepática secundaria a N. parenteral. A la exploración física destaca edema

generalizado, abdomen extremadamente distendido con hepatomegalia, dehiscencia de la herida de laparotomía y soplo sistólico 2/6 en el borde esternal izquierdo.

En la radiografía de tórax se observa cardiomegalia con plétora pulmonar y en la ecocardiografía se objetiva un ductus grande con shunt izquierda-derecha significativo y dilatación de cavidades izquierdas.

Ante la mala situación clínica de la paciente y la dehiscencia e infección de la herida de laparotomía, el cierre quirúrgico se consideró de muy alto riesgo por lo que se decidió realizar un abordaje percutáneo como una alternativa menos agresiva.

Se realizó cateterismo cardíaco mediante punción de la vena femoral derecha. La aortografía con stopflow demostró un gran DAP con un diámetro de 5,4 mm. El dispositivo utilizado para el cierre fue un Amplatzer vascular Plug 4.

Antes de soltar el dispositivo, se comprobó con ECO2D-Doppler la no obstrucción de la aorta descendente ni de la rama pulmonar izquierda. Tras la liberación del dispositivo, un angiograma demostró su adecuada colocación y el cierre completo del ductus.

Tras el procedimiento hubo una mejoría clínica desapareciendo los signos de insuficiencia cardíaca y el paciente de trasladó a su centro de procedencia.

Conclusiones:

1. El cierre percutáneo del DAP en prematuros, puede ser una alternativa eficaz y segura en los casos en los que el abordaje quirúrgico puede ser de alto riesgo.
2. El dispositivo vascular Plug 4, debido a sus características de fácil navegación puede ser utilizado con seguridad en casos de DAP muy largos.
3. En estos casos, la ECO2D-Doppler es de gran utilidad para ver la disposición del dispositivo evitando la punción percutánea de la arteria femoral para realizar una aortografía con el riesgo que implica en pacientes de tan bajo peso.

C014

Transposición de grandes vasos: casuística de un hospital terciario

Laura Ortega González, Sonia Blázquez Trigo, Javier Ayala Curiel, Noemí Sánchez Ramos, José M.^a Galdeano Miranda, Maite Luis García
Hospital Universitario de Cruces, Vizcaya

Introducción: La L-transposición de grandes arterias (L-TGV), o discordancia AV-VA, representa menos del 1% de todas las cardiopatías congénitas. En las formas simples los flujos sanguíneos son normales y los pacientes pueden no precisar cirugías. En más del 90% de los casos asocian otros defectos que empeoran la situación clínica y que precisan intervención en la infancia: paliativas, corrección fisiológica, o anatómica.

Método: Análisis descriptivo-retrospectivo de los niños nacidos o derivados a nuestro hospital con L-TGV entre los años 1997-2012.

Resultados: En el periodo estudiado encontramos 19 niños con L-TGV de los que excluimos un paciente (L-TGV + AP + CIV + MACPAS) derivado a otro centro. La edad media actual de los pacientes vivos (15) es de 9,3 años (2 meses-16 años) y el 55,5% son varones. De los 18 niños, 15 asociaban otros defectos, entre los que destacan: 14 CIVs, 11 Estenosis Pulmonar (EP) (7 valvular), 4 anomalías de la válvula tricúspide (2 Ebstein, 1 displásica y 1 Straddling), 2 Coartaciones, 2 hipoplasia de ventrículo derecho (VD). 3 niños precisan marcapasos por Bloqueo AV completo.

El 33,3% tuvieron un diagnóstico prenatal. La edad mediana de diagnóstico del resto fue de 8,5 días (máximo 9 meses en niño extranjero). La clínica de debut fue: cianosis en 5 niños (todos con CIV + EP *grave*), ICC leve en uno a los 4 meses (CIV grande y estenosis subpulmonar leve) y el resto asintomáticos.

Los pacientes con formas simples están asintomáticos, libres de intervención, con función del VD normal, 2 con Insuficiencia Tricuspidéa (IT) leve y uno con IT moderada. De las formas complejas solo hay un niño no intervenido.

Se han realizado 24 cirugías en 14 niños. Fístula en 2, Bandaje pulmonar en 7 (27 días-5,7 años), y rebandaje en 3. Un niño con hipoplasia VD y straddling fue vía Fontan. Se han realizado 5 doble Switch a una edad media de 28 meses de los cuales uno falleció en el postoperatorio. Todos están asintomáticos. Complicaciones doble Switch: disfunción moderada del ventrículo izquierdo, y obstrucción *grave* del injerto pulmonar. Los otros 2 fallecidos fueron un varón a los 6 días durante un procedimiento híbrido, y otro de 3 años tras bandaje por fallo del VD.

Conclusiones: La L-TGV en una patología muy heterogénea. La forma simple tiene un pronóstico más favorable; la asociación a otros defectos aumenta la morbi-mortalidad.

C015

Resultados de los estudios electrofisiológicos y ablación de taquicardias en una Unidad de Arritmias de un hospital de tercer nivel

Paula Méndez Abad, Juan Antonio Sánchez Brotons, Eduardo Arana, Alonso Pedrote, José Félix Coserria Sánchez, José Santos de Soto
Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción y objetivos: Las taquicardias representan una patología frecuente en la edad pediátrica. De ellas las más prevalentes son las taquicardias supraventriculares, representando las taquicardias por vía accesoria el 70% de ellas, seguidas de las taquicardias nodales y auriculares. Las taquicardias ventriculares son muy infrecuente en niños. En la edad pediátrica, debido a la falta de experiencia y temor a complicaciones, se tiende a ser conservador y tratarlas con fármacos. El objetivo de nuestro estudio es describir las características de los pacientes a los cuales se realizó estudio electrofisiológico y ablación en un periodo de 13 años, describir el tipo de taquicardia y los resultados y complicaciones tras el procedimiento.

Material y métodos: Estudio retrospectivo desde 1993 a 2012 de los niños atendidos en nuestra unidad de Cardiología Pediátrica a los que se ha realizado estudio electrofisiológico. Las variables estudiadas fueron la edad al procedimiento, sexo, tipo de taquicardia, la existencia de cardiopatía estructural, el éxito del procedimiento y la existencia de complicaciones.

Resultados: Se llevaron a cabo 100 procedimientos. La edad media fue de 11,34 años (desde 1 semana a 15 años). No hubo diferencias entre sexos, presentándose en 55 varones y en 45 mujeres. En 7 casos existía cardiopatía estructural. Se diagnosticaron 62 taquicardias por vía accesoria de las cuales tuvieron localización superoparaseptal/medioseptal 8, inferoparaseptal 17, de la pared libre derecha 12 y de la pared libre izquierda 25. Hubo 33 taquicardias intranodales y 4 taquicardias ventriculares. Hubo una taquicardia auricular. La tasa de éxito fue del 90%. No hubo complicaciones en ninguno de los casos.

Conclusiones:

1. En nuestro centro el estudio electrofisiológico y la ablación de vías anómalas por taquicardias en niños es un procedimiento eficaz y seguro.
2. Hemos realizado únicamente un estudio electrofisiológico en taquicardias auriculares y ninguno en taquicardias de la unión ya que estos pacientes habían podido ser controlados con tratamiento médico.
3. La tasa de éxito de nuestro medio es del 90%, similar a lo descrito en centros de amplia experiencia.

C016

Revisión miocardiopatía hipertrófica y no compactada

Elena Maqueda Castellote, Rosa Perich Durán, Silvia Teodoro Marín, Adrián Ranera Málaga, Sonia Albaladejo Beltrán, Gisela Roca Gardeñas
Corporació Sanitària Parc taulí, Hospital de Sabadell, Universitat Autònoma de Barcelona

Introducción: La miocardiopatía hipertrófica (MH) es la segunda causa más frecuente de afectación muscular cardíaca y la primera causa de muerte súbita en niños y adolescentes. La miocardiopatía no compactada (MNC) es una enfermedad congénita infrecuente caracterizada por ausencia de compactación ventricular y persistencia de recesos ventriculares profundos.

Objetivo: Analizar los casos de MH y MNC de nuestro centro.

Material y métodos: Estudio descriptivo. Se incluyó la cohorte de pacientes pediátricos (<18 años) con MH y/o MNC diagnosticados en los últimos 10 años. Los criterios diagnósticos para la MH fueron: >2 Z score septo, pared posterior o a nivel apical y >15 mm a nivel del septo en adolescentes; para la MNC se siguieron los Criterios Chin y Jenni. Se practicó resonancia magnética cardíaca en el 70% de los casos. Se excluyeron los casos de causa metabólica, hijos de madre diabética y los secundarios a fármacos.

Resultados: Se incluyeron 21 pacientes; 12 con MH y 9 con MNC. 19 niños y 9 niñas con una edad media al diagnóstico de 8,4 años (r: 1d-17a) para MH y 12 años (r: 2a-17a) para la MNC. Los **motivos de consulta** más frecuentes fueron: soplo (43%), despistaje por antecedentes familiares (24%) y alteraciones electrocardiográficas (14%). **Asociación a cardiopatías:** Seis (29%) comunicación interventricular (4 de los cuales son MNC), 2 coartación de aorta (ambos MNC). De los 9 con MNC, 3 presentan MH y uno miocardiopatía dilatada. **Asociación a síndromes:** Un síndrome de Danon, dos síndromes de Noonan, un síndrome Emery-Dreifuss y un niño con autismo. **Arritmias:** 3 síndromes de Wolf-Parkinson-White, 2 arritmias ventriculares. **Electrocardiograma:** Alterado 100% de los niños con MH y 60% con MNC. **Ecocardiografía:** la localización más frecuente en la MH es septal y en la MNC apical. Fracción de eyección está conservada en todos los casos. **Evolución y tratamiento:** La mayoría (85%) asintomáticos y sin tratamiento (61%). Cinco pacientes (4 MH y 1 MNC) precisan tratamiento con betabloqueantes, dos implantación de dispositivos antiarrítmicos y uno (MH) miomectomía. Dos pacientes con MH presentaron muerte súbita (uno recuperada y otro éxitus). Se practicó estudio genético en 3 pacientes (2 con MH y 1 con MNC) encontrándose una mutación nueva (gen LAMP2) diagnóstica de síndrome de Danon.

Conclusiones: Un ECG sugestivo de hipertrofia ventricular izquierda obliga a descartar MH. Amplia variabilidad fenotípica. A pesar de la buena evolución clínica, debemos tener en cuenta el riesgo de arritmias y muerte súbita.

C017

Tratamiento de los secuestros pulmonares mediante embolización percutánea. Resultados a corto, medio y largo plazo

Ana Méndez Santos, Manuel Montesinos Bonilla, Carmen Escabias Merinero, Antonio Moruno Tirado, Francisco García Angléu, José Santos de Soto
Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla; Hospital General Universitario La Paz, Madrid

Introducción y objetivos: El secuestro pulmonar (SP) se define como una porción de tejido pulmonar displásico y no funcional con ausencia de comunicación normal con el árbol traqueobronquial e irrigado por una arteria sistémica. A veces se asocian a anomalías cardíacas. El tratamiento clásico es la lobectomía quirúrgica, sin embargo, en los últimos años se han publicado algunos casos tratados mediante embolización percutánea. Presentamos una serie de pacientes pediátricos con secuestros pulmonares tratados mediante embolización percutánea de las arterias aferentes con buenos resultados a corto, medio y largo plazo.

Métodos: Estudio descriptivo observacional en el que presentamos siete pacientes tratados mediante embolización percutánea en nuestro hospital en el periodo de tiempo comprendido entre los años 2001 y 2010. El diagnóstico de SP se realizó por ecografía y/o angiografía. Todos los

pacientes asociaban patología cardíaca y se encontraban sintomáticos.

Se realizó cateterismo con evaluación hemodinámica y angiográfica. Una vez estudiadas las arterias aferentes del SP se procedió a su embolización mediante dispositivos coils o Amplatzer realizándose posteriormente una nueva angiografía.

Se realizó seguimiento clínico y ecocardiográfico al mes, seis meses, un año y cada año. El seguimiento oscila entre 36 y 138 meses ($x=75,57 \pm 38,21$ meses). También se efectuó TAC pulmonar al año de la embolización.

Resultados: Se incluyeron un total de ocho embolizaciones en siete pacientes con edades entre 3 y 42 meses ($x=9,5 \pm 14$ meses) y peso entre 3,7 y 15 kg ($x= 6,6 \pm 3,8$ kg). Los lóbulos afectados fueron el inferior derecho (5 casos) y el inferior izquierdo (2 casos). Las arterias aferentes surgían de la aorta abdominal (6 casos) y de la aorta torácica (1 caso). Se utilizaron dispositivos Coils en tres ocasiones y tapones vasculares Amplatzer en cinco.

Se consiguió la oclusión completa en todos los casos. No existieron complicaciones asociadas a la intervención. Tras la embolización, todos los pacientes presentaron una clara mejoría clínica quedando asintomáticos. Un caso fue éxitus tres meses más tarde por una neumonía contralateral al secuestro. Ningún caso presentó por TAC lesiones residuales en la zona del secuestro. Cinco casos se asociaron al Síndrome de la Cimitarra (agenesia del pulmón derecho y drenaje venoso pulmonar anómalo) y uno a cardiopatía compleja.

Conclusiones: En nuestra experiencia el tratamiento del secuestro pulmonar mediante embolización percutánea es una técnica segura, eficiente con desaparición de los síntomas.

Los buenos resultados iniciales se mantienen a corto, medio y largo plazo.

El tratamiento percutáneo podría convertirse en el tratamiento de elección de esta patología.

JUEVES 6 DE JUNIO, 09:00-10:30 h. SALA MADRID 26 E

NEFROLOGÍA

Moderador: Francisco de la Cerda Ojeda

C018

El manejo renal del agua se altera con más frecuencia que la eliminación urinaria de albúmina en niños incluidos en el estadio G1 K/DOQI

Cinzia Tripodi, Víctor García Nieto, Pedro Arango Sancho, María Álvarez Polo, Ana Portela Liste, Inmaculada Hernández Sanjuán

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

Introducción: El estadio G1 de enfermedad renal crónica (ERC) de las guías K/DOQI incluye pacientes con filtrado glomerular renal (FGR) normal y algún tipo de daño renal definido por la existencia de anomalías morfológicas y/o un incremento de la eliminación urinaria de microalbúmina (Ualb). El objetivo de nuestro trabajo es demostrar que el manejo renal del agua (no referido en las Guías) se altera con más frecuencia que la Ualb en niños encuadrados en el estadio G1 K/DOQI.

Pacientes: Estudio ambispectivo transversal en el que se incluyeron 116 pacientes pediátricos mayores de un año de edad (64 varones, 52 mujeres). Todos tenían el DMSA patológico con una pérdida de parénquima variable y tenían determinados el FGR, el cociente Ualb/cr en primera orina del día y la osmolalidad urinaria máxima (Uosm) con estímulo de desmopresina. En 92 pacientes se calculó, además, el volumen corregido por 100 ml de FGR (V/FGR). 100 niños se incluyeron en el estadio G1 K/DOQI (Grupo 1). Los 16 restantes tenían ERC (estadios G2-G5 K/DOQI) (Grupo 2).

Resultados: Se objetivó Uosm reducida (<835 mOsm/Kg) en 29 pacientes (29%) y V/FGR elevado ($>1,03$ ml/100 ml FGR) en el 20% de los niños del Grupo 1. En la totalidad de los pacientes del Grupo 2 se comprobó Uosm reducida y V/FGR elevado. En cambio, presentaban incremento de la eliminación urinaria de Ualb 12 pacientes (12%) del Grupo 1 y otros 12 del segundo (75%). Uosm estaba reducida en 21/67 niños (23,8%) incluidos en la categoría A1 del estadio G1 (Ualb/cr <3 mg/mmol), en 4/11 (63,6%) del estadio G2 (Ualb/cr 3-29 mg/mmol) y en 1/1 (100%) del estadio G3 (Ualb/cr ≥ 30 mg/mmol). En el total de la muestra, se comprobó una correlación negativa entre Uosm y Ualb/cr ($r=-0,4$, $p<0,001$).

Conclusiones: La capacidad de concentración renal se altera con más frecuencia en el estadio G1 K/DOQI que la eliminación de Ualb, por lo que es un marcador más sensible de daño renal. Un FGR normal no indica necesariamente una función renal normal.

C019

Imaging research in the first febrile UTI

Andreia Dias, Sofia Rodrigues, Paula Matos

Centro Hospitalar do Porto, Portugal

Introduction: The approach and workup of a first febrile urinary tract infection (UTI) in children remains controversial. The National Institute for Clinical Excellence (NICE) does not recommend additional investigation if there is a good response to antibiotic therapy and if UTI is not atypical and/or recurrent.

Objectives: To analyze the predictive value of each imaging technique in detection of uropathy and/or renal scars in children, in whom the workup was based on previous protocols.

Methods: This is a retrospective study based on data of clinical reports of children under 24 months old with the first febrile UTI, who were followed in Pediatric Nephrology, between 2002 and December 2006. Data was divided in two groups: A – normal micturating cystourethrogram (MCUG) and Dimercapto– succinic acid (DMSA); B – abnormal MCUG and/or DMSA. Group B was analyzed according to NICE guidelines.

Results: A total of 113 cases were found, with a predominance of female gender (58%). The initial reno-vesical ultrasounds found abnormalities in 30 patients (26%) and had a sensitivity of 52% in the diagnosis of vesicoureteral reflux (VUR) (100% in VUR IV-V) and 67% in renal scarring (80% if function $<40\%$ and diffuse nephropathy). Group B consisted of 31 children (27%), 25 of whom had VUR (21 VUR I-III, 3 VUR IV, 1 VUR V) and 12 had renal scarring that in 9 of them was concomitant with VUR (7 VUR I-III, 1 VUR IV, 1 VUR V). Were identified as risk factors for renal injury: UTI by bacteria other than E. Coli, recurrent UTIs and age less than 7 months old. NICE guidelines in the first febrile UTI had a sensitivity of 68% in identifying children with VUR and/or renal scarring. In the follow-up of the 10 children who are not identified by the

protocol, 1 aggravated the VUR grade for III, 4 VUR I-II and in the remaining 5 children occurred resolution of imaging findings.

Conclusions: In contrast to NICE guidelines, reno-vesical ultrasound was not an effective screening method for children in risk of renal lesions and VUR. Despite the apparent low sensitivity of the NICE protocol, its practical application would allow the identification of most children with VUR and renal damage, and with significant need for intervention and therapy.

C020

Síndrome de cascanueces como causa de hematuria y/o proteinuria en la infancia

Malva Díez Muñoz, Cristina Fuertes Rodrigo, Mónica López Campos, Claudia Orden Rueda, Yolanda Romero Salas, M.^a Luisa Justa Roldán
Hospital Infantil Universitario Miguel Servet, Zaragoza

Introducción: El síndrome de cascanueces se describe como la compresión de la vena renal izquierda causada a su paso por la pinza formada entre la arteria mesentérica superior y la aorta. Esta compresión se traduce en una hiperpresión del sistema venoso renal izquierdo, con el posterior desarrollo de varicosidades a nivel de la pelvis renal y uréter, que pueden comunicarse con la vía excretora dando origen a sintomatología clínica y/o alteraciones urinarias. Clínicamente puede ser silente o cursar con episodios de hematuria macro o microscópica, que suelen ser más frecuentes con el ortostatismo y el ejercicio físico, y que pueden acompañarse de dolor en fosa renal izquierda y/o dolor abdominal. También puede ser la causa de proteinuria generalmente leve. Se ha descrito asociación con otras entidades como la glomerulonefritis IgA sin que se hayan encontrado relaciones directa entre ambos procesos.

El diagnóstico se realiza mediante la ecografía Doppler. La evolución natural del síndrome de cascanueces es hacia la resolución espontánea con el crecimiento del paciente. Dado el curso benigno solo en algunos casos son necesarias otras pruebas diagnósticas como la cistoscopia, la angiografía o la biopsia renal. Asimismo dependiendo de la severidad de la clínica, el tratamiento varía desde la observación y el seguimiento, lo más frecuente, hasta técnicas quirúrgicas para corregir la alteración anatómica, como el autotrasplante y la trasposición de la vena renal izquierda.

Resumen: Presentamos 10 pacientes (6 mujeres y 4 hombres) con diagnóstico de síndrome de cascanueces controlados en el último año en la consulta de Nefrología Infantil de nuestro hospital. El modo de presentación fue en el 30% proteinuria ortostática aislada, 20% hematuria macroscópica, 30% hematuria microscópica y 20% ambas (proteinuria y hematuria) En el 40% se acompañaba de dolor abdominal o lumbar. Todos se diagnosticaron con ecografía doppler, siendo el rango del diámetro de la vena renal izquierda en la porción hilar de 7.2 a 12mm. Todos ellos mantienen función renal normal, sin presen-

tar complicaciones en su evolución. Uno de los pacientes se encuentra en estudio por sospecha de Nefropatía IgA asociada.

Comentarios: En el estudio de un paciente con hematuria y/o proteinuria de repetición, una vez descartadas las causas más frecuentes, el síndrome de cascanueces debe ser una entidad a descartar.

C021

Urocultivos con bacterias productoras de betalactamasas de espectro ampliado (BLEE) en nuestro medio, ¿cuál es su incidencia?

Itziar Iturralde Orive, Carlos Canduela Fernández, Ainara Rodríguez Achaerandio, Jesús Alustiza Martínez, M.^a Amalia Pérez Sáez, Agustín Rodríguez Ortiz
Hospital Alto Deba, Hospital Mendaró, Hospital Zumarraga, Guipúzcoa

Introducción: Las BLEE son enzimas capaces de hidrolizar cefalosporinas de amplio espectro y monobactámicos. Además de la resistencia a la gran mayoría de betalactámicos se detectan altas tasas de resistencia a antimicrobianos de otras familias. En los últimos años se viene experimentando un incremento del número de aislamientos y variaciones en la epidemiología de estas cepas.

Objetivo: Dar a conocer las características epidemiológicas de los gérmenes más frecuentemente implicados en las infecciones urinarias de nuestro entorno haciendo incidencia en los gérmenes productores de BLEE en la población pediátrica.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de revisión de todos los urocultivos practicados entre enero 2009 y diciembre 2011 procedentes del medio intra/extrahospitalario en la Comarca Oestede Guipúzcoa. Se analizan de modo comparativo los urocultivos positivos obtenido entre la población pediátrica (0-14 años) y la población adulta.

La identificación y pruebas de sensibilidad antibiótica de los aislamientos se realizaron mediante sistema automatizado MicroScan (Dade Behring, Siemens) y sistema VITEK2 (bioMérieux). Los aislamientos sospechosos de ser productores de BLEE se confirmaron mediante el método disco-difusión con ceftazidima, ceftazidima/clavulánico, cefotaxima y cefotaxima/clavulánico, según indican las normas del CLSI vigentes.

Resultados: Durante el estudio se obtuvieron un total de 22370 urocultivos positivos. El germen más frecuentemente aislado fue el *E. coli* (16034/71,67%) seguido de *Klebsiella* spp. (1492/6,6%).

En la población pediátrica estudiada se hallaron 1130 urocultivos positivos; 21 lo fueron por bacterias BLEE (1,85%); 19 casos de *E. coli* productor de BLEE (1,68%) en y 2 casos con *Klebsiella* productor de BLEE (0,17%). En población adulta de los 21240 urocultivos positivos, 1028 fueron gérmenes productores de BLEE (4,83%); *E.*

coli productores de BLEE 925 (4,35%) y de *Klebsiella* spp. productora de BLEE 99 (0,48%).

Conclusiones: A pesar de que en la infancia la incidencia de gérmenes productores de BLEE es inferior a la observada en el resto de edades, debemos sospechar de su presencia ante fracasos terapéuticos con el empleo empírico de antimicrobianos habituales en ITUs. Esto hace necesario establecer recomendaciones terapéuticas y medidas de control con el fin de asegurar el uso adecuado de los antimicrobianos disponibles para hacer frente a estos microorganismos.

C022

Utilidad del cuestionario SDSC para valoración del sueño en niños con trastornos miccionales

Sandra Gautreaux Minaya, Lara García Esgueva, Luis Rodríguez Fernández, Marta Fernández Fernández, Cristina Rodríguez Fernández, María Mora Matilla
Complejo Asistencial Universitario de León, León

Introducción y objetivo: Los factores relacionados con el sueño a menudo han sido implicados tanto en la etiología como en el mantenimiento de la enuresis. Mediante el siguiente estudio pretendemos establecer, a través de un test de cribado, las posibles diferencias en las características del sueño entre los pacientes con alteraciones miccionales y aquellos pacientes que no las presentan.

Material y métodos: Los padres de 32 niños de entre 6 y 12 años de edad con trastornos miccionales y los de otros 32 niños con el mismo rango de edad y que no habían sido diagnosticados de ninguno de estos trastornos respondieron el cuestionario para valoración del sueño **Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC)** en el que se valoran los patrones de inicio y mantenimiento del sueño, problemas respiratorios, trastorno del despertar, sueño-vigilia, somnolencia excesiva e hiperhidrosis. Los resultados del conjunto del cuestionario y de cada uno de los patrones fueron comparados entre el grupo de pacientes y de controles utilizando el test de la Chi-cuadrado para las variables cualitativas y el test de la "t" de Student para variables cuantitativas. Se consideró que las diferencias entre los grupos eran estadísticamente significativas cuando el valor de $p < 0,05$.

Resultados: Ocho pacientes y 4 de los niños controles presentaban alguna alteración en las características del sueño ($p=ns$). En la Tabla 1 se presentan los resultados de los dos grupos de pacientes para cada uno de los patrones analizados.

Tabla 1. Resultados cuestionario SDSC para valoración del sueño en niños con trastornos miccionales

Patrón	Casos	Controles	P
Inicio y mantenimiento	0	0	-
Problemas Respiratorios	3	0	0,15
Trastorno de despertar	2	0	0,27
Sueño-Vigilia	2	0	0,27
Somnolencia Excesiva	1	1	0,3
Hiperhidrosis	3	3	0,22

Conclusiones: La aplicación en una consulta de Pediatría del cuestionario utilizado en nuestro estudio no parece útil para detectar trastornos del sueño entre los niños con trastornos miccionales. Sin embargo, es posible que un estudio con una muestra más amplia hubiera podido demostrar que alguno de los patrones analizados (especialmente trastornos respiratorios durante el sueño y trastornos en el despertar) son más frecuentes entre los niños con trastornos miccionales que en la población general.

C023

Valor predictivo de la gammagrafía renal en fase aguda en el primer episodio de infección del tracto urinario para detectar reflujo de alto grado

Nina González Pons, Elisabet Coca Fernández, Francisca Barcos Muñoz, Gloria Fraga Rodríguez, Lorena Fernández Liarte, Montserrat Estorch Cabrera
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

Introducción y Objetivos: Al menos un 1% de los niños y un 3 a 5% de las niñas presentan un episodio de infección del tracto urinario (ITU) en la infancia. Desde hace más de 50 años se ha asumido que la ITU, particularmente cuando se asocia a reflujo vesicoureteral (RVU), aumenta el riesgo de enfermedad renal crónica. Las principales guías internacionales estaban dirigidas a diagnosticar y tratar el RVU. Estudios recientes cuestionan la relación causal entre ITU-RVU y daño renal, por lo tanto, se plantea un nuevo enfoque en el estudio por imagen. El objetivo del presente estudio es determinar el valor predictivo de la gammagrafía renal (DMSA) realizada durante la fase aguda de una ITU para detectar pacientes con RVU de alto grado.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en 798 niños, de los cuales 347 varones, con una edad media de 1.8 años (95% menores de 2 años) entre los años 1997 y 2007. Todos los pacientes presentaron un primer episodio de ITU febril confirmado mediante urocultivo y se les realizó un DMSA en los primeros 5 días de la infección y una cistografía radiológica a las 4-6 semanas.

Resultados: De los 798 pacientes, 541 (68%) presentaron un DMSA normal, de los cuales un 2% presentó RVU de alto grado (\geq III). Un 32% de pacientes con un DMSA patológico, el 15% presentó RVU de alto grado.

Se calcula una sensibilidad del DMSA en fase aguda para detectar RVU del 68% y una especificidad del 72%. La probabilidad de padecer RVU presentando un DMSA patológico es del 24% (valor predictivo positivo, VPP), siendo un 17% para detectar RVU de alto grado, mientras que la probabilidad de no padecer RVU presentando un

DMSA normal es del 94% (valor predictivo negativo, VPN) y en el caso de RVU de alto grado de un 98%.

Conclusiones: Aunque existe un elevado porcentaje de pacientes con DMSA en fase aguda normal, los resultados obtenidos permiten concluir que un estudio normal en fase aguda tiene un elevado VPN. Sin embargo, se debe tener en cuenta la importancia de una correcta selección de los pacientes tributarios de DMSA en la fase aguda de la ITU.

JUEVES 6 DE JUNIO, 11:00-11:30 h. SALA MADRID 26 E

MEDICINA DEL ADOLESCENTE

Moderador: Luis Rodríguez Molinero

C024

Estudio descriptivo retrospectivo de las características de pacientes adolescentes con fatiga crónica

Belén Delgado Díez, Estefanía Ballesteros Moya, Ferran Campillo i López, Ángeles Calle Gómez, Estefanía García Camiño, M.^a Angustias Salmerón Ruiz
Hospital General Universitario La Paz, Madrid

Introducción: El síndrome de fatiga crónica (FC) es un trastorno crónico, complejo, de etiología desconocida y poco frecuente, especialmente en adolescentes, que en adultos presenta predominio en mujeres. Su debut se suele relacionar con infecciones virales. Además de astenia puede asociar sintomatología muy variada.

Objetivos: Analizar las características de la FC en el paciente adolescente.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes diagnosticados de FC en la Unidad de Medicina del Adolescente. Se analizaron datos demográficos, síntomas, antecedentes, pruebas diagnósticas, tratamiento y su respuesta. Se analizaron con el programa STATA v.12.0.

Resultados: Se analizaron 7 pacientes, de los cuales 3 fueron hombres y 4 mujeres (relación 1:1.3). La edad mediana fue de 13 años (10-17). Del total, 6 presentaron alteraciones del sueño junto a la astenia; 4 artralgias y otros 4 mareos (uno de ellos con disautonomía); 3 aquejaban cefaleas, otros 3 odinofagia, y 3 dolor abdominal; dos presentaron falta de concentración. Dos de ellos habían debutado después de un proceso infeccioso y dos con trastornos psicósomáticos. El resto de antecedentes fueron variables (leucemia linfática aguda, escoliosis y ovarios poliquísticos, enfermedad celíaca). Del total, 2 tenían antecedentes familiares de trastorno psiquiátrico o situación familiar traumática y otro familiares con fibromialgia. En el 100% de los pacientes se realizó pruebas de primer nivel, efectuándose exámenes complementarios adicionales en el 71.4%. El tratamiento fue sintomático: 3 pacientes recibieron melatonina para las alteraciones del sueño; 2 metilfenidato para la dificultad de concentración; y 2 midodrina y fludrocortisona para la hipotensión ortostática. El resto de los pacientes recibió tratamientos varios (GABA en un paciente con dolor intenso, ivabradina y propranolol para la taquicardia, rituximab en un caso grave sin respuesta a tratamiento), pre-

sentando solo mejoría parcial. En el 100% de los casos se realizó terapia cognitivo conductual y ejercicio gradual progresivo.

Conclusión: Para el diagnóstico de FC en el adolescente es imprescindible una anamnesis y exploración física completas y exhaustivas. La sintomatología acompañante puede variar y los antecedentes para el debut no siempre son de etiología infecciosa. No presenta un claro predominio por ningún sexo en el adolescente. Las pruebas de primer nivel suelen ser suficientes para descartar otras patologías. El tratamiento cognitivo conductual y la terapia con ejercicio gradual son las únicas medidas con evidencia científica, si bien algunos fármacos pueden mejorar la sintomatología.

C025

Pilotaje diseño casi experimental: disminución de la ansiedad en adolescentes a través del mindfulness

Susana Agruña Fernández, Gemma Fanlo de Diego, M.^a del Carmen Farrando Sopena, Susana Chamizo Cuestas, Jordi Ibáñez Figuera, Olga Rodrigo Pedrosa
ABS Florida Sud, ABS Bellvitge, IES Eduard Fontserè, Campus Docent Sant Joan de Déu, Barcelona

Se calcula que el 20% de los adolescentes de todo el mundo padece problemas de salud mental. La depresión y la ansiedad son las enfermedades que más contribuyen a la carga mundial de morbilidad entre los jóvenes de 15 a 19 años.

Mindfulness o conciencia plena es un método que utiliza técnicas que potencian la autoconciencia del esquema corporal y mental, la autoestima, la toma de decisiones, la gestión de conflictos, y la relación con el entorno. El objetivo es "mantener viva la propia conciencia focalizada en la realidad presente". Diversos estudios de investigación han demostrado su eficacia para reducir la ansiedad, la depresión, las conductas agresivas, el abuso de sustancias adictivas, etc.

El objetivo general de este proyecto es demostrar que el *mindfulness* puede disminuir los niveles de ansiedad, mediante el fomento del conocimiento personal y la autoconfianza, en un grupo de adolescentes con necesidades educativas especiales.

El diseño será un estudio cuasiexperimental pre post. La población serán adolescentes entre 17 y 19 años que están cursando un Programa de Garantía Social (PGS) en un Instituto de Hospitalet de Llobregat. La variable inde-

pendiente será la realización del taller de *mindfulness* y la principales variables dependientes el nivel de ansiedad pre-post (Escala de Ansiedad de Hamilton), el nivel de autoestima pre-post (Escala de Autoestima de Rosenberg) y el nivel de Inteligencia Emocional pre-post (TTMS-4). Esta experiencia será considerada un primer pilotaje para comprobar la adecuación del diseño.

El procedimiento consistirá en la realización, dentro del horario lectivo del PGS, de 1 sesión semanal de 1 hora, durante 8 semanas, dirigidas por 2 enfermeras del ABS (formadas en el método). Cada sesión se introduce con la puesta en común de las experiencias de la semana, un enfoque teórico de los aspectos a tratar y las técnicas concretas (atención a la respiración, exploración corpo-

ral, desbloqueo de tensiones corporales y mentales yoga, meditación sentado, meditación caminando, etc.). Para optimizar el efecto de las sesiones, y siguiendo las recomendaciones de la bibliografía publicada sobre el tema, se propondrá a los alumnos que todos los días dediquen cinco minutos, al acostarse y al levantarse, a llevar a la práctica alguna de las técnicas de meditación trabajadas. La frecuencia de los trastornos mentales entre los adolescentes ha aumentado considerablemente en los últimos años. Creemos que puede ser muy adecuado acercar a través del Programa Salud-Escuela nuevas herramientas que contribuyan a potenciar la salud mental de nuestros adolescentes.

JUEVES 6 DE JUNIO, 11:00-11:45 h. SALA MADRID 26 B

NEUMOLOGÍA

Moderadora: Ana M.^a Cerdón Martínez

C026

Evolución a medio plazo de los niños hospitalizados por bronquiolitis por virus respiratorio sincitial y virus emergentes

Teresa del Rosal, M.^a Luz García-García, Cristina Calvo, Felicidad Gozalo, Francisco Pozo, Inmaculada Casas
Hospital Universitario Grave Ochoa, Instituto de Salud Carlos III, Madrid

Introducción y objetivos: La bronquiolitis grave por virus respiratorio sincitial (VRS) se ha asociado con sibilancias recurrentes en los primeros años de vida. El papel de otros virus respiratorios es menos conocido. Nuestro objetivo principal fue comparar la frecuencia de sibilancias recurrentes a medio plazo en niños ingresados con bronquiolitis por VRS, rinovirus, metapneumovirus (HMPV) o bocavirus (HBoV) en los primeros 2 años de vida y con un grupo de control de niños sin bronquiolitis.

Métodos: Se seleccionaron los pacientes de al menos 4 años de edad en el momento del estudio con antecedente de ingreso por bronquiolitis por VRS, rinovirus, HMPV o HBoV, sin coinfección, desde 2003-04 a 2008-09 en un hospital de segundo nivel y se les citó para control clínico. Se entrevistó telefónicamente a un grupo de niños de la misma edad, elegidos aleatoriamente, ingresados por gastroenteritis en las mismas temporadas. Se recogieron variables clínicoepidemiológicas previamente definidas. En los casos se realizó prick-test frente a neuroalergenos y espirometría.

Resultados: Se incluyeron 144 casos (28 HMPV, 70 VRS, 36 rinovirus y 10 HBoV) y 144 controles. Los casos VRS (-) presentaron con más frecuencia ingresos respiratorios (17% vs. 30%, $p=0,075$), síntomas intercrisis (7% vs. 25%, $p=0,003$), crisis asmáticas en el último año (22% vs. 40%, $p=0,018$) y tabaquismo materno (17% vs. 31%, $p=0,05$) que los VRS (+). Los niños VRS (+) tuvieron más antecedentes de asma en el padre (16% vs. 4%, $p=0,017$) y hermanos (40% vs. 24%, $p=0,018$). La frecuencia de sibilancias recurrentes, sibilancias entre el primer y quinto año tras el ingreso, asma y tratamiento de mantenimiento fue similar entre los casos y significativamente superior a la de los controles. No hubo diferencias entre los casos en cuanto a prematuridad, asistencia a guardería, hermanos pequeños, dermatitis atópica, administración de vitamina D, tipo de lactancia, sensibilización alérgica y función pulmonar. La edad al ingreso fue similar en

VRS, rinovirus y HMPV y significativamente mayor en HBoV ($p=0,048$). Un 47% (47/101) de los casos presenta sensibilización a al menos uno de los neuroalergenos testados, y el 25% (17/59) presenta patrón obstructivo en la espirometría.

Conclusiones: Los síntomas respiratorios durante los 5 años posteriores a una bronquiolitis grave por virus no VRS son significativamente más frecuentes que en la población general y al menos tan frecuentes como en las bronquiolitis por VRS.

C027

Indicaciones de traqueostomía en el paciente pediátrico: frecuencia y cambios de tendencia a lo largo de dos décadas

Eloísa de Santiago García-Caro, Estela Pérez-Ruiz, Pilar Caro Aguilera, Aurora Madrid Rodríguez, Javier Pérez Frías, Antonio Urda Cardona
Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción y objetivo: A pesar de los avances en las técnicas anestésicas y en ventilación no invasiva, la traqueostomía (TQT) continúa siendo una técnica que pervive como procedimiento de soporte respiratorio en la edad pediátrica. El objetivo de este estudio es describir el perfil del paciente traqueostomizado y los posibles cambios, tanto en la frecuencia de esta técnica como en sus indicaciones.

Métodos: Estudio retrospectivo de 20 años duración (enero 1993-diciembre 2012) de los pacientes traqueostomizados en nuestro hospital, o en otros, pero con derivación posterior a nuestro centro. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas del seguimiento en distintas unidades (UCIP, UNCE, Plantas hospitalización, Neumología infantil, Hospitalización a Domicilio y ORL). El análisis estadístico y la confección de gráficas se llevó a cabo mediante Microsoft Excel 97-2003, con la confidencialidad y protección de datos según la normativa legal. Se analizaron las siguientes variables: sexo, edad de los pacientes en el momento de realización de la TQT e, indicaciones de la misma; esta última variable se analizó por separado en 4 periodos consecutivos de 5 años.

Resultados: Se realizó traqueostomía a 65 pacientes, 26 mujeres y 39 varones, con edades comprendidas entre los 3 días de vida (debido a una malformación congénita

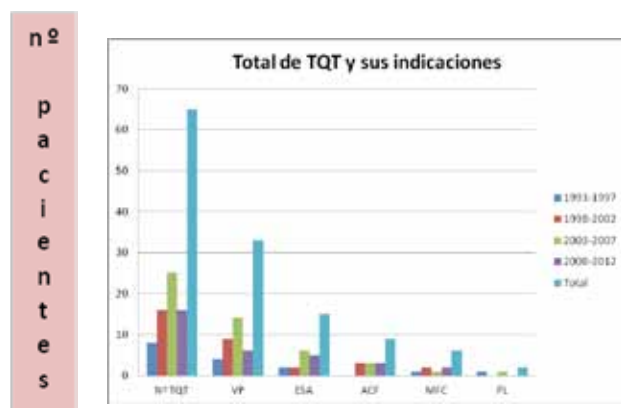
de vías aéreas) y los 12 años de edad (paciente con enfermedad neuromuscular), mediana 7 meses, siendo el grupo de niños menores de 1 año el más numeroso-40/65 (61.5%)-. Las indicaciones fueron en primer lugar la ventilación prolongada (VP) 33/65 (50.7%), seguida de la estenosis subglótica (ESA) 15/65 (23%), las anomalías craneo-faciales (ACF) 9/65 (13,8%), las malformaciones congénitas de las vías aéreas (MFC) 6/65 (9,2%) y la papilomatosis laríngea (PL) 2/65 (3%). (Ver tabla y figura: total de procedimientos efectuados, indicaciones y frecuencia, a lo largo de 4 lustros).

Tabla 1. Total de TQT realizadas, indicaciones y frecuencia, a lo largo de 4 lustros

Periodo	Nº TQT	VP	ESA	ACF	MFC	PL
1993-1997	8	4	2	0	1	1
1998-2002	16	9	2	3	2	0
2003-2007	25	14	6	3	1	1
2008-2012	16	6	5	3	2	0
Total	65	33	15	9	6	2

TQT: traqueostomía, **VP:** ventilación prolongada, **ESA:** estenosis subglótica, **ACF:** anomalías craneo-faciales, **MFC:** malformaciones congénitas vías aéreas, **PL:** papilomatosis laríngea.

Figura 1.



Conclusiones:

1. La traqueostomía en pediatría, aunque rara en la actualidad, no ha experimentado una disminución a lo largo de las dos últimas décadas, sino que incluso se objetiva un aumento de la misma en un hospital de tercer nivel, lo que se atribuye a la mayor complejidad de los pacientes ingresados y a nuevos procedimientos diagnóstico-terapéuticos para pacientes con distintas comorbilidades.
2. El periodo de edad más frecuente en el que se realiza es en el niño menor de 1 año.
3. La ventilación prolongada (VP) sigue siendo la indicación principal, observándose un aumento en la estenosis subglótica (ESA) que se mantiene estable en las dos últimas décadas.

C028

Intervención telefónica para la deshabitación tabáquica y disminución de la exposición a humo ambiental de tabaco en familiares y pacientes con fibrosis quística

Diana Carolina Jaimes Vega, Andrés García Lax, Cristina Contessoto, Miguel Felipe Sánchez Saucó, Lola Pastor Viviero, Juan Antonio Ortega García
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

Introducción: Las intervenciones telefónicas dirigidas a la reducción de la exposición a humo ambiental de tabaco han demostrado su efectividad en la deshabitación tabáquica. Estas competencias son fundamentales en el área de Pediatría medioambiental. Objetivo: evaluar el impacto de una estrategia de abordaje telefónico para la deshabitación tabáquica.

Metodología: Se realizó un estudio pseudoexperimental de antes y después evaluando a 105 pacientes diagnosticados de fibrosis quística (2008-2013) en nuestra Región. Seguimiento telefónico con diagnóstico e intervenciones breves sobretabaquismo. Ofreciendo al paciente o familiar asesoría para disminuir la exposición en caso de que fuera necesario (estado precontemplativo) o ayuda para la deshabitación si estaba en periodo de acción. El seguimiento final incluyó 93 pacientes (76.24%), 14.75% de la muestra inicial fallecieron durante el seguimiento y 9.01% no pudieron ser contactados. El análisis incluyó el uso de medidas de resumen y distribución, así como proporciones. El análisis bivariado se llevó a cabo con Student, Wilcoxon para datos pareados no normales y la prueba exacta de Fisher para variables dicotómicas.

Resultados: El 55.9% de pacientes de sexo masculino. Edad: 23.12 ± 12.48 años, con 25% de los pacientes menores de 13 años. Se observó una disminución consistente de la exposición a humo ambiental de tabaco domiciliar y activa durante los 5 años de seguimiento, siendo esta reducción estadísticamente significativa. (Ver gráfica 1). Al comparar la proporción de sujetos con cotinina mayor a 10 ng/ml encontramos una reducción porcentual de 23%, con valores de cotinina superiores a 10 en el 49.33% vs 25.93% al inicio y final del seguimiento ($p < 0.01$). Los valores de cotinina permanecieron estables en aquellos sujetos con valores menores a 10 y en el grupo con valores entre 10 y 200 mg/ml disminuyeron de forma significativa ($p < 0.01$).

Conclusiones: La intervención telefónica reduce el número de fumadores y la exposición ambiental a humo de tabaco entre los pacientes y familiares de FQ de forma mantenida y progresiva en el tiempo. Es necesario aumentar la formación de los pediatras en habilidades y competencias de pediatría medioambiental.

C029

Respuesta inflamatoria a nivel sistémico y de mucosa nasal en bronquiolitis aguda

M.^a José Torre Aguilar, Juan Luis Pérez Navero, Gloria Moreno Solís, Francisco Llorente Cantarero, Javier Torres Borrego, Carmen Muñoz Villanueva
Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

Introducción: La bronquiolitis aguda (BA) constituye una importante causa de morbi-mortalidad en los menores de dos años. La respuesta inflamatoria a nivel respiratorio ocupa un papel crucial en la fisiopatología de esta entidad. Sin embargo, la respuesta inflamatoria sistémica, su correlación con la respuesta nasal y con los scores de gravedad no está bien documentada.

Objetivo: Analizar la relación de las citoquinas inflamatorias: VEGF; IFN γ , IL4, IL6, IL8, IL10; MIP1 α , MIP1 β y TNF α , en aspirado nasal y en muestras sanguíneas de niños ingresados por BA con diferentes scores de gravedad (valorado por score de Wood-Downes (W-D) modificado por Ferres), frente a un grupo control. Se determina la correlación entre los diferentes parámetros estudiados.

Material y métodos: Se incluyeron 50 niños menores de 2 años, previamente sanos, con diagnóstico clínico de BA y que precisaron hospitalización. El grupo I: 30 niños con W-D \geq 4 y edad media \pm DE de 2,23 \pm 1,35 meses; grupo

II: 20 niños con W-D \leq 4 y de 2,95 \pm 2,68 meses y 28 controles de niños sanos de 4,33 \pm 2,66 meses. Al ingreso se obtuvo muestra nasal y sanguínea.

Análisis estadístico: Se aplicó para la normalidad de distribución de las variables el Test de Shapiro-Wilk y para estimar la homogeneidad de la varianza el Test de Levene. En la comparación de medias se aplicó el test de U de Mann-Whitney y la Prueba de Kruskal-Wallis (PASW Statistic 18. Inc. Chicago, IL, USA).

Resultados: Todas las citoquinas inflamatorias estaban significativamente elevadas en moco frente a los controles. No se detecta diferencias significativas en relación al score de gravedad. No hubo diferencias en los niveles plasmáticos de los biomarcadores entre casos y controles, excepto una disminución en las concentraciones de las citoquinas MIP1 α (BA: 85 \pm 1,62 pg/ml vs control: 2,82 \pm 1,47pg/ml; p<0,002) y MIP1 β (BA: 418,55 \pm 306,3 pg/ml vs control: 626,4 \pm 445,84 pg/ml; p<0,026). Esta disminución se correlaciona de forma inversa con sus niveles en aspirado nasal.

Conclusión: La BA afecta principalmente a nivel de mucosa respiratoria y tiene escasa repercusión inflamatoria sistémica. No encontramos ningún marcador de gravedad entre las citoquinas elevadas a nivel nasal. Son necesarios estudios complementarios para valorar el papel de las citoquinas MIP1 α y MIP1 β en la patogénesis de la BA.

JUEVES 6 DE JUNIO, 11:30-12:15 h. SALA MADRID 26 A

ERRORES INNATOS DEL METABOLISMO

Moderador: Domingo González-Lamuño Leguina

C030

Fenilcetonuria y alteración del metabolismo óseo-mineral, ¿cuáles son los factores de riesgo?

Alicia Mirás, Alexandra Regueiro, Leticia Pías-Peleiteiro, Sabela Fariña, M.^a Rosaura Leis, M.^a Luz Couce
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña

Introducción: Los pacientes con fenilcetonuria presentan afectación de la densidad ósea en mayor proporción que la población no afecta, aunque los mecanismos no están bien definidos. En sujetos que reciben tratamiento con tetrahidrobiopterina (BH4) se desconoce la prevalencia de la enfermedad mineralo-ósea (EMO).

Material y métodos: Se realiza un estudio transversal observacional. Se incluyen a 43 pacientes diagnosticados de fenilcetonuria, estratificados según su fenotipo, edad y tratamiento recibido. Se evalúan mediante encuesta nutricional y actividad física, análisis de parámetros bioquímicos, estudio molecular y densitometría ósea.

Resultados: La prevalencia de EMO en la muestra de pacientes con fenilcetonuria es de 14%. 6 pacientes cumplen criterios de osteopenia/osteoporosis, y presentan un consumo diario de proteína natural significativamente menor que en los pacientes restantes (14.33 vs 21.25 g), además de presentar un índice de masa corporal menor. No se detectan diferencias estadísticamente significativas en relación al nivel de actividad física, los aportes de calcio, fósforo y lípidos, ni en niveles plasmáticos de fenilalanina, ácidos eicosapentaenoico y docosahexaenoico, PTH y vitamina D. Se encuentra gran heterogeneidad genética con amplio espectro mutacional, sin objetivarse asociación entre el genotipo y el desarrollo de EMO. De los 12 pacientes tratados con BH4 ninguno presenta EMO durante un período de seguimiento (media de 7.1 años). En estos pacientes el aporte de proteínas naturales y niveles de ácido eicosapentaenoico eran significativamente mayores.

Conclusiones: La disminución de aporte de proteína natural puede ser un factor que favorece el desarrollo de EMO en pacientes con fenilcetonuria. El tratamiento con BH4 puede actuar como factor protector frente al desarrollo de EMO al permitir una dieta más flexible con menor restricción proteica, lo que se asocia a mayor masa ósea.

C031

Mitochondrial disease: review of 18 cases

Jorge Sales Marques, Helena Santos, Ana Vieira, Laura Vilarinho
Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, Unidade Rastreio Neonatal-INSA, Portugal

Introduction: Mitochondrial disease (MD) are a heterogeneous group of diseases associated with multisystemic disorders. The incidence is 1/10000 live births. The diagnosis relies on the clinical presentation, biochemical markers, histological, enzymological and molecular results. The diagnosis of this disorder should be considered if there are 2 *major* criteria or 1 *major* and 2 *minor* criteria (Modified *Walker* Criteria). The hereditary are recessive, dominant, x-linked, maternal or sporadic. In mitochondria DNA depletion the type of transmission is only recessive.

Purpose: Medical records of 18 cases of MD were analyzed and reviewed between 2005 and 2012.

Results: All patients have psychomotor delay and more than half cases hypotonia, strabism and acquired microcephaly at presentation. The age of reference for evaluation was in 15/18 cases before the age of two years. Only one case has family history of MD. Other symptoms were multisystem such as: neurosensorial deafness (1/18), myoclonic epilepsy (3/18), intestinal duplication (1/18), ductus arteriosus persistent (1/18), renal hypoplasia (2/18). We found important association with endocrinological changes (9/18), hypothyroidism in most situations, but also hypoparathyroidism, insipidus diabetes, growth hormone defect and hyperinsulinemia. In this study, Complex 2 deficiency was the most common cause of MD (8/18), followed by Complex 1 deficiency (3/18) and mitochondrial DNA depletion (3/18). No histopathology abnormalities were found in the muscle biopsy, particularly ragged red fibers, except in one case of mitochondrial DNA depletion that we found lipid droplets. Not all patients with MD exhibited elevated lactate acid (9/18). Thin corpus callosum was found in 6/18 cases. Despite the small sample size, the treatment of these patients with Coenzyme Q10, carnitine and ketogenic diet seemed to improve their clinical course in some cases (less epileptic crisis after ketogenic diet-6/6, better concentration after coenzyme Q10-8/18, less hypotonia after carnitine-5/11).

Discussion and conclusion: MD should be considered in patients with an unexplained combination of neuromus-

cular and/or non-neuromuscular symptoms. Hypotonia and psychomotor delay were present in all cases. Normal plasma/spine fluid lactate and brain magnetic resonance with spectroscopy without the presence of high lactate, does not exclude the diagnosis. The presence of thin corpus callosum could be an important sign of suspicious. Normal histological and biochemical muscle biopsy, can appear in MD. In case of clinical suspicious, is important to check for PCR of the muscle to study mitochondrial DNA depletion. Treatment with Coenzyme Q10, carnitine and ketogenic diet may improve clinically some patients with MD.

C032

Pamidronate treatment in children with severe osteogenesis imperfecta

Filipa Rodrigues, Catarina Dias, Jorge Sales Marques
Centro Hospitalar do Baixo Vouga-Aveiro, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, Portugal

Introduction: Osteogenesis imperfecta (OI) comprises a group of hereditary disorders characterized by increased bone fragility, resulting from genetic defects in the synthesis of type 1 collagen. It affects approximately 1 per 20.000 live births. Clinical manifestations vary from a mild phenotype to severe lethal forms. Pamidronate therapy is given in order to reduce fracture rates, to minimize chronic pain and to improve mobility.

Objectives: To characterize children with severe OI followed at a pediatric metabolic unit and to evaluate the effects of pamidronate treatment on the progression of the disease.

Methodology: Retrospective descriptive study based on the review of clinical records. Gender, age at onset, age at first consultation with a metabolic disorder specialist, family history and clinical presentation were analyzed. Evaluation of pamidronate treatment was based on the clinical status, biochemical characteristics reflecting bone turnover, bone mineral density (BMD) of lumbar spine, and radiologic changes.

Results: A total of 5 children (3 boys; 2 girls) were treated with pamidronate; three of them presented OI type 3 and two had OI type 1. Three children had their first fracture on neonatal period, but median age for referral to a pediatric metabolic unit was 3,5 years (minimum: 1 month, maximum: 9 years). There was family history of OI in 2 children. All patients showed blue sclera and there was one case of dentinogenesis imperfect.

Pamidronate was administered by slow intravenous (i.v.) infusion of 0,5 mg/kg/day during three successive days that were repeated every 8 or 12 weeks. Average duration of treatment was 2,5 years. The minimum age at which pamidronate was started was 5 months (average: 3,5 years). All children showed a sustained decrease in serum concentration of calcium and alkaline phosphatase (average decrease of 34,5%), and an increase of the parathyroid hormone levels. There was a mean increase of

39,5% in the BMD and the t-score showed a median improvement from -7,56 to -5,08. The mean incidence of fractures decreased 65,6%/year. There were no adverse side effects during treatment.

Conclusion: As we could see in other studies, cyclic administration of i.v. pamidronate improved clinical outcomes, reduced bone resorption and increased bone density. This reveals the importance of suspecting this disorder in children with spontaneous fractures in neonatal period or during first years of life because it is possible to start treatment as soon as the diagnosis is done, improving the quality of life of these patients.

C033

Pronóstico de pacientes con aciduria glutárica tipo I según diagnóstico precoz o tardío

Leticia Pías-Peleiteiro, Alexandra Regueiro, Alicia Sardina Ríos, Ana Baña Souto, Alejandro Pérez-Muñuzuri, M.^a Luz Couce Pico

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña

Introducción y objetivos: La AG-1 es un trastorno metabólico raro, de herencia autosómica recesiva, causado por la deficiencia de la enzima Glutaril-coA-deshidrogenasa. Los pacientes con Aciduria Glutárica tipo I (AG-1) se pueden identificar en los neonatos mediante el cribado sistemático metabólico por espectrometría en tándem-masa. La evolución clínica a corto plazo de los pacientes detectados mediante el cribado neonatal sugiere ser más favorable que en los pacientes diagnosticados más tarde, aunque no se dispone de datos firmes en cuanto a la evolución a largo plazo.

Métodos: Se valora la evolución de 9 pacientes diagnosticados en nuestro Centro durante un período de 12 años, 6 detectados a través del cribado y 3 tras iniciar sintomatología clínica. Al diagnóstico se recogen datos en relación a su edad, sexo, antropometría, presencia o ausencia de sintomatología clínica, hallazgos en pruebas de imagen, marcadores bioquímicos que orientaron el diagnóstico y estudio molecular. Evolutivamente se obtienen datos según el tratamiento realizado, la situación clínica, parámetros bioquímicos y cociente intelectual.

Resultados: Prevalencia de 1:35,027 de AG-1 en nuestra Comunidad. Se identifican 8 mutaciones en el gen GCDH, cuatro de las cuales no han sido previamente descritas (p.R88H, p.Y398C, p.R372K, p.D220N). La macrocefalia con espacio subaracnoideo frontotemporal ensanchado estaba presente en 4 de los 6 pacientes diagnosticados mediante cribado neonatal. Todos estos pacientes requirieron aporte hipercalórico y, en dos de los casos, nutrición enteral por sonda durante el primer año de vida. Un individuo presentó un episodio intercurrente de rechazo de ingesta con hipoglucemia asociada a la edad de 2 años. La media de seguimiento de los pacientes es de 56 meses, permaneciendo asintomáticos en el momento actual. En la muestra de pacientes con diagnóstico tardío, la

media de seguimiento es de 97 meses. Se demuestra una respuesta terapéutica globalmente pobre en este grupo, evolucionando dos pacientes a una forma clínica con tetraparesia espástica grave. Los niveles plasmáticos de lisina, triptófano y carnitina fueron marcadores fiables en el seguimiento evolutivo.

Conclusiones: Los datos obtenidos de esta muestra apoyan que las estrategias de diagnóstico y tratamiento precoces son medidas esenciales para lograr una evolución clínica favorable en los pacientes diagnosticados de AG-1.

JUEVES 6 DE JUNIO, 12:00-13:15 h. SALA MADRID 26 E

ONCOLOGÍA

Moderador: Luis Sierrasesumaga Ariznavarreta

C034

Análisis del gen Rb1 En 60 pacientes de una Unidad de Referencia Nacional para Retinoblastoma

Amalia Varo Rodríguez, Francisco Javier Alonso García de la Rosa, David García Aldana, Nuria Conde Cuevas, Francisco Espejo Carmona, Ana Fernández-Teijeiro Álvarez
Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

Introducción y objetivos: Como CSUR (Centro, Servicios y Unidades de Referencia) del Sistema Nacional de Salud para Tumores Oculares de la Infancia–Retinoblastoma acreditada en noviembre 2008 y centro de referencia autonómico desde 2007, nuestra unidad proporciona un abordaje integral a todos sus pacientes con retinoblastoma. Dentro de esta atención integral y multidisciplinar se incluye la identificación de mutaciones del gen RB1 en línea germinal, realizada por un laboratorio de referencia externo a nuestro centro con el que se trabaja estrechamente para prestar el mejor servicio a estos pacientes. Se analizarán los resultados del análisis del gen RB1 en línea germinal en los 60 pacientes (p) con retinoblastoma atendidos en nuestra unidad entre 1974 y 2012.

Métodos: *Pacientes:* Además de en los 33 nuevos pacientes atendidos en nuestro centro desde el año 2007, el estudio se extendió a los 13p que habían sido tratados antes de 2007 y a los 14p procedentes de otros centros (3p para tratamiento de recaída, 11p para seguimiento) que carecían del mismo. Total 60p:32 unilaterales (53%)-28 bilaterales(47%). *Antecedentes familiares:* 6p (4 bilaterales/2 unilaterales). *Técnicas de estudio:* La identificación de mutaciones se ha llevado a cabo mediante 1) PCR y secuenciación directa de los exones 1-27 del exón RB1 a partir de ADN de sangre periférica y 2) Análisis de deleciones intragénicas mediante MLPA. En algunos casos en los que estas técnicas no permitieron la identificación de una mutación oncogénica en el ADN de sangre periférica se procedió al análisis del ARNm de RB1 mediante RT-PCR para identificar posibles alteraciones en el procesamiento del ARNm.

Resultados: Estudio genético 57/60 p analizados(95%), no realizado en 3p diagnosticados en los años 80 sin seguimiento (1 bilateral/2 unilateral). Alteración presente en 29/57p (51%): 25/29 bilaterales (86%); 4/29 unilaterales (14%); mutación *de novo* 23/29 (79%): 21 bilaterales/2 unilaterales; mutación hereditaria 6/29p (21%): 4 bilaterales/2 unilaterales. *Técnica:* 27/29(93%) mutaciones

detectadas mediante análisis de ADN, 2/29 (7%) mediante análisis de ARNm. 1 paciente con afectación bilateral pendiente de resultado; 1 paciente con afectación bilateral con estudio de ADN negativo. Se describirán las alteraciones del gen RB encontradas.

Comentario: De acuerdo con la literatura, en nuestra serie la mutación en línea germinal del gen RB1 es característica de los tumores bilaterales, tanto en los casos esporádicos como en los hereditarios, aunque también es posible encontrarla en algunos casos unilaterales, tanto esporádicos como hereditarios. El estudio de ARNm permite identificar alteraciones en el procesamiento del ARN en algunos pacientes en los que el análisis con técnicas convencionales resulta negativo.

C035

Aplicación del nuevo sistema internacional de clasificación pronóstica de los tumores neuroblásticos (INRG) a la experiencia en nuestro centro

Elena Martínez Cayuelas, Juan Francisco Pascual Gazquez, Guadalupe Ruiz Jiménez, Ana Galera Miñarro, Mar Bermúdez Cortés, José Luis Fuster Soler
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

Objetivo: Los tumores neuroblásticos son los tumores sólidos extracraneales más frecuentes en edad pediátrica. Su comportamiento es variable: desde la regresión espontánea hasta casos refractarios a pesar de la aplicación de estrategias de tratamiento multimodal enérgico. Resulta imprescindible adjudicar un índice de riesgo a cada caso en base al pronóstico inicial; por ello se han utilizado criterios diversos de estratificación en grupos de riesgo comprometiendo la comparación de resultados. En 2004 se estableció el grupo de trabajo "INRG" (International Neuroblastoma Risk Group Task Force) con participación de diferentes grupos colaborativos, para establecer unos criterios válidos y aplicables a nivel mundial para homogeneizar la estratificación de todos los pacientes. Se reconocieron 16 niveles de riesgo, simplificables en cuatro (muy bajo, bajo, intermedio y alto). Tras una revisión retrospectiva de casi 9000 casos, para cada uno de estos grupos de riesgo se analizó la incidencia (28%, 27%, 9% y 36% respectivamente) y la supervivencia (>85%, 76-85%, 50-75%, y <50%, respectivamente). En esta revisión aplicamos los criterios INRG a los pacientes diagnosticados de tumor neuroblástico en nuestra unidad.

Material y métodos: En marzo de 2012 revisamos retrospectivamente 42 casos diagnosticados de tumor neuroblástico desde 1997. Se recogieron los datos relacionados con: edad, histología, diferenciación tumoral, amplificación N-myc, aberración 11q, ploidía y estadio. Se analizó la proporción de casos y la estimación de supervivencia global (SG) y libre de evento (SLE) a los 5 años, mediante el método Kaplan-Meier, definiendo SG como el tiempo transcurrido entre la fecha del diagnóstico y la fecha de fallecimiento o último contacto y supervivencia libre de evento como el tiempo transcurrido entre la fecha del diagnóstico y la fecha del fallecimiento, recaída o progresión.

Resultados: Quince pacientes (35,7%) se agruparon en el grupo de muy bajo riesgo, 8 pacientes (19%) en el de bajo riesgo, 4 pacientes (9,5%) en el de riesgo intermedio, y 15 pacientes (35,7%) en el de muy alto riesgo. La SG fue de 92,9%, 100%, 75% y 23%, y SLE de 92,9%, 87,5%, 75% y 16,9% en los grupos de muy bajo, bajo, intermedio y alto riesgo, respectivamente.

Conclusiones: La predicción de incidencia y supervivencia para cada grupo de riesgo establecidos por la INRG, se reproduce casi con exactitud en nuestra muestra. La estratificación según los criterios INRG es una estrategia útil para predecir el pronóstico inicial, diseñar la estrategia de tratamiento y para comparar resultados entre diferentes grupos de trabajo.

C036

Estudio de los niveles de inmunoglobulinas en niños con leucemia linfoblástica aguda

Otilia Martínez-Múgica Barbosa, Itziar Astigarraga Aguirre, Juan Miguel García Martínez, Pablo Oliver Goicolea, Leire Dopazo Fernández, Aizpea Echebarría Barona
Hospital Universitario de Cruces, Vizcaya

Introducción y objetivos: Cáncer y quimioterapia son causas frecuentes de inmunodeficiencia secundaria. Las alteraciones inmunitarias en leucemia linfoblástica aguda (LLA) son poco conocidas aunque asocian riesgo aumentado de infección y comorbilidad. Nuestro objetivo es analizar los valores de inmunoglobulinas (Ig) al diagnóstico y durante el tratamiento, revisar el impacto de la hipogammaglobulinemia en los ingresos por infección y en la evolución de los niños con LLA.

Métodos: Estudio longitudinal retrospectivo de 90 niños menores de 14 años con LLA en los últimos 10 años. Excluimos 11 pacientes: 2 Síndrome Down, 2 historias incompletas y 7 continúan en tratamiento. Análisis: tipo de LLA, grupo de riesgo, niveles de Ig (diagnóstico y durante la quimioterapia). Revisión de ingresos por fiebre, recaídas, trasplantes y fallecimiento.

Resultados: En los 79 niños analizados destaca: edad media al diagnóstico de 5 años (rango 4 meses-13 años), 46 hombres/33 mujeres, inmunofenotipo LLA B común (66%) y alto riesgo (46%). Niveles disminuidos de Ig al

diagnóstico (déficit aislado o múltiple) en 15%. De 63 niños sin recaída ni trasplante, 93,6% presentaron niveles bajos en alguna determinación (47,6% de IgG+IgA+IgM) durante la quimioterapia. El descenso de IgM fue el más frecuente al diagnóstico y durante el tratamiento. Principales causas de ingreso fueron síndrome febril-neutropenia e infecciones respiratorias. En los ingresos con Ig disponibles (44%) se observó disminución en 36,5%. No encontramos diferencias en valores de Igs entre niños que fallecieron (6), recayeron (10) o precisaron trasplante (11) y el resto, aunque el tamaño de la muestra dificulta este análisis. Se administró tratamiento sustitutivo con Ig a 6 niños con buena respuesta clínica. Tras finalizar quimioterapia, se observó progresiva recuperación, con niveles normales a los 12 meses en todos excepto 4 niños que tenían alguna Ig disminuida.

Conclusiones: La disminución de los niveles de inmunoglobulinas es frecuente en niños con LLA. Al diagnóstico, 15% presentan niveles disminuidos de una o varias Ig. Durante la quimioterapia, se detecta algún descenso de Ig en 93,6%. La disminución más marcada afecta a la IgM, pero el descenso combinado IgG-IgA-IgM se observa durante el mantenimiento. La mayoría de los pacientes recuperan niveles normales tras finalizar el tratamiento. Se deberían incorporar estudios inmunológicos más completos al manejo de los niños con LLA para valorar el posible efecto beneficioso de tratamientos sustitutivos con Ig y probablemente establecer calendarios vacunales post-quimioterapia a medida.

C037

Lesiones hepáticas en el seguimiento de un paciente oncológico

Francisca Olivas Monteagudo, Silvia López Iniesta, Carlos Esquembre Menor, María Tasso Cereceda, Cristina Panchó Flores, Cristina Moscardo Guillemé
Hospital General Universitario de Alicante, Alicante

Introducción: El neuroblastoma (NB) es el tumor sólido extracraneal más frecuente, representa entre el 8 y 10% de todas las neoplasias malignas pediátricas. El 68% de los pacientes mayores de un año presenta metástasis al diagnóstico, siendo la diseminación de las mismas por vía linfática y hematológica. La localización metastásica hepática es frecuente en este tipo de tumores por lo que es necesaria la realización de pruebas de imagen abdominal en el diagnóstico y seguimiento del tumor. La presencia de lesiones hepáticas puede deberse a la aparición de metástasis, tumores primarios o secundarios al tratamiento. Para su diagnóstico diferencial deben valorarse las características radiológicas de las mismas junto a la presencia de factores que condicionan un mal pronóstico en el tumor primario, como la amplificación del protooncogen N-Myc.

Caso clínico: Mujer de 4 años de edad diagnosticada de NB suprarrenal izquierdo indiferenciado con amplificación de N-Myc estadio III que recibe tratamiento según protocolo HR-NBL1 para alto riesgo. Tras la quimioterapia

de inducción consistente en carboplatino, etopósido, vincristina, cisplatino y ciclofosfamida, se realiza resección total del tumor. A continuación, se realiza autotrasplante de progenitores hematopoyéticos previo acondicionamiento con carboplatino, etopósido y melfalán con radioterapia posterior del lecho tumoral (21Gy). Finalizada la misma se administra terapia de diferenciación con ácido 13 cis-retinóico. Veintiún meses después de finalizar el tratamiento la RM de control muestra tres lesiones hepáticas distribuidas en los segmentos VI y VII teniendo la mayor de ellas 2 centímetros de diámetro. Los resultados de la función hepática y catecolaminas en orina resultaron normales junto con ausencia de hallazgos patológicos en la gammagrafía con MIBG. Ante el riesgo elevado de metástasis hepáticas en NB de alto grado, se realiza biopsia ecodirigida con hallazgos anatomopatológicos compatibles con hiperplasia nodular focal (HNF).

Conclusiones: Existe un aumento en la incidencia de HNF en pacientes oncológicos que han completado el tratamiento con quimioterapia o radioterapia, asociado a un control completo del tumor primario. Es un tumor hepático benigno que puede no tener traducción clínica ni bioquímica y que habitualmente es un hallazgo ecográfico. La RM es de gran utilidad en la diferenciación de la HNF del resto de lesiones hepáticas. No obstante, la ausencia de una imagen característica junto con factores tumorales de mal pronóstico precisa de la confirmación anatomopatológica de la lesión.

C038

Malformaciones vasculares intracerebrales como complicación del tratamiento con radioterapia craneal

Alba Fernández Rey, Carlos García Magán, Manuel Fernández Sanmartín, Marta Bouzón Alejandro, Manuel Vázquez Donsión, José Miguel Couselo Sánchez
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña

Introducción: Entre los efectos adversos tardíos de la radioterapia craneal se ha descrito la aparición de malformaciones vasculares intracerebrales. Algunas permanecen asintomáticas, detectándose incidentalmente en estudios de imagen rutinarios, mientras que otros se manifiestan con accidentes vasculares cerebrales u otras complicaciones.

Casos clínicos:

Caso 1: Paciente de 7 años con meduloblastoma en hemisferio cerebeloso derecho. Se realizó exéresis total y recibió radioterapia craneoespinal con dosis total de 5580 cGy (2340 cGy con boost en fosa posterior de 3240 cGy). En RMN realizada 4 años después, se detectó en lóbulo temporal izquierdo lesión compatible con malformación cavernomatosa. En controles posteriores persistía dicha lesión, sin cambios hasta pasados 3 años, momento en que se detectó un pequeño sangrado de la misma. El paciente se mantiene asintomático y se establece actitud conservadora con controles clínicos y radiológicos.

Caso 2: Paciente de 8 años diagnosticado de leucemia

linfoblástica aguda pro-B de alto riesgo. Recibió radioterapia holocraneal profiláctica a dosis de 1800 cGy. Ocho años después comenzó con cefaleas de repetición y presentó dos episodios de pérdida de conciencia. En RMN se detectó una lesión en parte posterior del lóbulo frontal derecho compatible con cavernoma con datos de hemorragia en su interior. Se programó intervención neuroquirúrgica, que no pudo completarse por complicaciones hemodinámicas graves. Se estableció actitud conservadora, con controles clínicos y de imagen seriados. Durante el seguimiento no aparecieron nuevas manifestaciones, persistiendo cefaleas ocasionales. En último control de RMN, disminución del tamaño del cavernoma, sin signos de sangrado.

Caso 3: Paciente de 10 años con leucemia linfoblástica aguda pre-B de alto riesgo. Recibió radioterapia craneoespinal con dosis total de 1800 cGy. Dos años después presentó cefalea pulsátil de intensidad creciente y vómitos. En TAC y RMN se evidenció una masa a nivel temporal derecho y un hematoma intraparenquimatoso, sin datos de malformación o vasculopatía. Se realizó tratamiento neuroquirúrgico tras el que evolucionó de forma favorable. El estudio anatomopatológico fue compatible con una malformación arteriovenosa. En la última RMN realizada en 2011, no evidencia de resangrado ni malformación vascular.

Comentarios: La aparición de malformaciones vasculares secundarias a radioterapia craneal parece ser independiente del tipo de tumor, proponiéndose como factores de riesgo dosis elevadas de radiación y edad inferior a 10 años durante el tratamiento. Todo paciente sometido a radiación craneal debe realizar un seguimiento a largo plazo que incluya estudios de imagen cerebral. El tratamiento neuroquirúrgico será individualizado según localización, manifestaciones clínicas y progresión en las pruebas de imagen.

C039

Supuestas alteraciones de la coagulación en una consulta de Oncohematología Pediátrica

Miriam Antón Martín, Guillermo Reyes, Gema Perera de León, Leticia Díaz González, María del Carmen Martín Vela, Ricardo López Almaraz
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife

Introducción: Las alteraciones en la coagulación halladas en un control analítico es un motivo frecuente de consulta.

Objetivo: Revisar las historias de los pacientes remitidos a una consulta de Oncohematología pediátrica (OHP) por alteración analítica de pruebas de coagulación y establecer cuáles de ellos son candidatos a un estudio más exhaustivo.

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo, mediante revisión de historias clínicas, de pacientes remitidos a la consulta de OHP de un hospital general de ter-

cer nivel, en los últimos 5 años, para valoración de supuestas alteraciones de la coagulación en estudios analíticos.

Resultados: Treinta pacientes remitidos, 73% varones, con edad media de 7 años y 2 meses. Lugar de derivación: 53.3% desde su Centro de Salud, 26.6% desde consulta de Pediatría general, 10% de Pre-anestesia, 6.6% de Otorrinolaringología y 3.3% desde pediatra privado. En el momento de la primera visita el 53.3% al menos aportaban un estudio analítico previo alterado, 30% aportaban dos, el 10% tres o más y el 6.6% ninguno (estudio familiar). Motivo de consulta: 36.6% alteración del Índice de Protrombina (IP); todos asintomáticos, 33.3% por clínica sugestiva de coagulopatía, 13.3% por antecedentes familiares, 10% por alteración del tiempo de tromboplastina activada (TTPa), 3.3% por trombopenia y 3.3% restante sin motivo aparente. En el 33.3% de los casos no fue necesario la realización de ninguna analítica dada la normalidad de las aportadas, siendo dados de alta en la primera cita (alta resolución). El resto precisó de una analítica para completar el estudio y por lo tanto de una segunda visita. El 13.3% (4 casos) presentaban una alteración real de la coagulación (tres déficits parciales del factor VII y un déficit congénito del factor XI). No hemos tenido ningún caso de hemofilia A o B.

Conclusión: La mayoría de los pacientes remitidos a la Consulta de Oncohematología pediátrica por una supuesta alteración analítica de la coagulación, no presentan realmente una coagulopatía; ya sea porque los resultados previos son normales (errónea interpretación) o por ser un falso positivo (mala técnica de extracción o alteración en el procesamiento de la muestra), comprobándose la normalidad en control posterior.

C040

Tumores del sistema nervioso en la infancia: nuestra casuística

M.^a José Pérez Ortega, M.^a Ángeles Vázquez López, Francisco Lendínez Molinos, M.^a Mercedes Ibáñez Alcalde, Gema Martínez Espinosa, Moisés Leyva Carmona
Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería

Introducción: Los tumores del SNC son los tumores sólidos más frecuentes en la edad pediátrica. Constituyen un

grupo heterogéneo cuyo pronóstico deriva del tipo histológico y la localización fundamentalmente. Aunque la supervivencia global a los 5 años supera el 60%, la mortalidad y el porcentaje de secuelas derivadas del tumor y/o tratamiento siguen siendo elevadas.

Objetivo: Conocer las características y evolución de los tumores del SNC diagnosticados en nuestro servicio en los últimos veinte años.

Material y métodos: Se revisaron las historias clínicas de 61 pacientes (40 niños y 21 niñas) diagnosticados de tumor del SNC entre enero de 1991 y junio de 2012. Se describen las características clínicas, histología, tratamiento recibido y eventos desfavorables (recidiva, éxitus y secuelas). Analizamos la supervivencia global mediante curva de Kaplan-Meier tras un periodo de seguimiento medio de 42+/-43 meses.

Resultados: La media de edad al diagnóstico fue de 7.2 ± 4.7 años. La localización más frecuente fue el cerebelo (31,1%), seguida por hemisferios cerebrales (26,2%) y sistema ventricular (11,5%). Histológicamente los tipos más frecuentes fueron los astrocitomas (31,1%), seguidos por los embrionarios meduloblastomas/PNETs/rabdoide (16,4%), ependimomas (8,2%) y germinales (4,9%). Ocho casos (13,1%) no fueron biopsiados. Se sometieron a cirugía 47 pacientes (77,2%), 30 casos (54,2%) precisaron RT y 24 (39,4%) algún tipo de quimioterápico. Recidivaron 9 pacientes (14,8%) y 21 (34,4%) fueron éxitus, la mayoría (47,6%) por causa neurológica. La supervivencia global a los 60 meses de seguimiento fue del 62%. De los supervivientes, el 60,5% presentó secuelas consideradas graves el 69%. Las más frecuentes fueron las neurológicas (73,2%) y las endocrinas (30%).

Conclusiones: 1) La supervivencia global obtenida fue aceptable y concordante con otras series, a pesar de la heterogenicidad del grupo. 2) Las secuelas fueron frecuentes y graves en la mayoría de los casos. 3) Los avances técnicos en neurocirugía y radiología y el mayor protagonismo de la quimioterapia en el tratamiento de estos tumores probablemente contribuyan a mejorar la supervivencia y a disminuir las secuelas. 4) Destacamos la importancia del registro de los pacientes y de su inclusión en protocolos diagnóstico-terapéuticos internacionales.

JUEVES 6 DE JUNIO, 12:15-13:15 h. SALA MADRID 26 B

NEONATOLOGÍA

Moderador: Máximo Vento Torres

C041

Aumento de la incidencia de la infección neonatal por *Listeria monocytogenes* en un hospital de tercer nivel

Sebastián Sailer, Beatriz Rodríguez Vallinas, Pere Ramón Balliu Badía, Ignacio Benítez Segura, Antonia Roca Jaume, M.^a Manuela Tejedor Mestre
Hospital Universitario Son Espases, Illes Balears

Introducción y objetivos: La infección por *Listeria monocytogenes* (Lm), aunque es infrecuente, puede resultar potencialmente grave y/o fatal sobretodo en neonatos, inmunodeprimidos y gestantes. En neonatos, se refiere una mortalidad de 20%-50% con una elevada prevalencia de secuelas. Se revisa la presentación de esta entidad en recién nacidos ingresados en nuestro centro en los últimos diez años.

Método: Revisión retrospectiva de los casos de listeriosis neonatal observados en nuestro centro, en los últimos 10 años (1/1/2002 a 31/12/2012). Se incluyeron datos como antecedentes familiares, gestacionales, presentación clínica, datos analíticos, microbiológicos, exploraciones radiológicas, tratamiento y evolución.

Resultados: Durante este período se diagnosticaron siete casos, cinco (71,5%) de ellos en los últimos tres años (2009-2012), todos con presentación precoz. Todos precisaron inducción del parto por corioamnionitis y/o sospecha de pérdida del bienestar fetal, en 5 de los casos (71,5%) mediante cesárea urgente. Seis casos (86%) fueron pretérminos (edad gestacional media 30,1 semanas, rango de 27,1 a 33,9 semanas) y un caso (14%) a término (40,9 semanas). Cinco casos (71,5%) nacieron con índices de APGAR ≤ 7 a los 5 minutos. Todos presentaron hallazgos clínicos y analíticos (leucocitosis, leucopenia, PCR alterada...) sugestivos de infección.

Al nacimiento tres casos (43%), presentaron un exantema generalizado y dos (28,5%) petequias.

Todos precisaron ventilación mecánica y 6 casos (85,7%) soporte inotrópico. Todos ellos recibieron tratamiento con ampicilina y gentamicina. Se aisló el germen en 3 de los hemocultivos (42,8%), 3 placentas (42,8%) y 5 frotis perifericos (71,4%). El cultivo de LCR resultó negativo en los 6 casos estudiados.

Las principales complicaciones fueron meningitis en 5 casos (57%), hemorragia cerebral intraventricular con hidrocefalia posterior en 4 (43%) y abscesos cerebrales en 2 (28,5%).

La evolución posterior resultó favorable en 4 casos (42,8%), con secuelas principalmente neurológicas en 2 (28,5%), y exitus en la primera semana en 2 (28,5%).

En un caso (14%) se confirmó ingesta de queso no pasteurizado, aunque no se pudo confirmar que fuera el vehículo de la infección.

Conclusiones: Se observa un aumento de la incidencia de listeriosis neonatal a partir de 2009, por causas no aclaradas. Es importante documentar los antecedentes alimentarios maternos recientes.

De acuerdo con lo referido en la literatura, destaca la prematuridad, precocidad de la infección propia del contagio transplacentario, elevada incidencia de meningitis, fallecidos y secuelas posteriores.

C042

Corioamnionitis y morbimortalidad en el recién nacido de muy bajo peso

Gloria Galán Henríquez, Fermín García-Muñoz Rodrigo
Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Canarias, Las Palmas

Introducción: La corioamnionitis (CA) es un estado inflamatorio agudo de las membranas ovulares, de origen infeccioso, que puede desencadenar una respuesta inflamatoria fetal con importantes repercusiones sobre la madre y el recién nacido. La incidencia de CA clínica y la morbimortalidad asociada a ella en el RNMBP no ha sido estudiada sistemáticamente en nuestro medio.

Objetivos: 1) Conocer la incidencia de CA clínica entre los RNMBP de nuestro centro y su distribución por EG. 2) Conocer la morbimortalidad asociada en este grupo de pacientes y los resultados en cuanto a estancia hospitalaria y supervivencia sin morbilidad mayor.

Pacientes y métodos: Estudio observacional, descriptivo y analítico de una cohorte de 451 RNMBP y/o <30 semanas de EG, nacidos en nuestra maternidad durante el periodo 2008-2012. Se recogieron datos epidemiológicos y de morbimortalidad de acuerdo a las definiciones de las bases de datos VON y SEN1500. Se definió CA como la presencia de fiebre materna >38 °C y al menos dos criterios menores: taquicardia materna >100 lpm; taquicardia fetal >160 lpm; irritabilidad uterina; olor fétido del líquido amniótico; leucocitosis materna >15.000. Las variables cuantitativas se compararon mediante la t Student, y las

cualitativas mediante el test de la Chi-cuadrado o test exacto de Fisher. Las que resultaron significativamente asociadas se estudiaron mediante regresión lineal (cuantitativas) o logística (dicotómicas) para establecer asociaciones independientes, ajustando por la EG y el PRN.

Resultados: El diagnóstico de corioamnionitis estuvo presente en 31 pacientes (incidencia 6,9%), siendo esta mayor a menor EG. En comparación con los que no tuvieron este antecedente, los pacientes con corioamnionitis fueron más pequeños (media \pm DS): PRN: 1029,7 \pm 232,9 v 1144 \pm 253,7 ($p=0,015$) y EG: 27,9 \pm 2,3 v 29,6 \pm 2,7 ($p=0,001$), y presentaron mayor depresión neonatal y necesidad de RCP avanzada: 48,4% v 22,9% ($p=0,001$). Sin embargo, tras corregir por la EG y el PRN, solamente una mayor incidencia de sepsis neonatal precoz [(RR ajustado: 6,132; IC95%: 1,665 a 22,582 ($p=0,006$))] y de leucomalacia periventricular quística [(RR ajustado: 24,619; IC95%: 1,869 a 324,277), ($p = 0,015$)], continuaron siendo significativos de forma independiente. No encontramos diferencias en cuanto a mortalidad (12,9% vs. 9,2%), ni supervivencia sin morbilidad mayor (64,5% vs. 77,1%).

Conclusiones: 1) La incidencia de corioamnionitis clínica en el RNMBP es mayor cuanto menor es la EG de los pacientes y 2) en nuestro medio se asocia de forma independiente con el desarrollo de sepsis precoz y LPVq.

C043

Epidemiología de la sepsis neonatal precoz de transmisión vertical en un hospital de tercer nivel (2009-2012)

Rocío Negrillo Ruano, María Amores Torres, María González López, M.^a Isabel Huéscar Carrión, María Rodríguez Vives, Enrique Salguero García
Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción: La sepsis vertical es aquella infección que transmite la madre al feto o al recién nacido durante los procesos inherentes a la maternidad. En España el Grupo de Hospitales Castrillo sitúa su incidencia de sepsis vertical confirmada entre el 1 y el 2 por 1000 recién nacidos vivos. Los gérmenes productores más frecuentes son los Gram positivos aunque su incidencia ha disminuido en los últimos años a expensas del *Streptococo* del grupo B (EGB). En cambio, en los Gram negativos su incidencia ha aumentado a expensas del *Escherichia coli* (*E. coli*).

Objetivo: Conocer la incidencia de sepsis verticales confirmadas de inicio precoz en nuestra Unidad neonatal durante el periodo 2009-2012, su etiología, factores de riesgo obstétricos de infección, antibioterapia materna, clínica, analítica, tratamiento y mortalidad de las mismas.

Material y método: Se revisaron retrospectivamente todas las historias clínicas de los niños ingresados en nuestra Unidad Neonatal durante los años 2009-2012 con el diagnóstico de sepsis vertical confirmada precoz.

Resultados: **Incidencia:** 48 episodios de sepsis vertical confirmada precoz en 2009-2012, lo que supone una incidencia de 1,8 por cada 1000 recién nacidos vivos (25.965) con la siguiente distribución por años: 2009 1,18; 2010 2,42; 2011 2,37; 2012 1,28. **Etiología:** Gram positivos 47,9%; Gram negativos 47,9%; Cándida 4,1%. El germen más frecuente: *E. coli* 33,3%, seguido de EGB 29,1%, *Listeria monocytogenes* 8,3% y *Enterococcus faecalis* 4,1%, otros: 27%. Existían factores obstétricos de riesgo de infección en el 72,9% de los casos siendo los más frecuentes la prematuridad espontánea y la profilaxis antibiótica intraparto incorrecta; clínica de sepsis en el 68,7% y alteraciones analíticas en el 87,5%. La antibioterapia empírica empleada inicialmente fue ampicilina + gentamicina según protocolo de la Unidad. La supervivencia sin secuelas fue del 93,7%

Conclusiones: La incidencia está dentro del rango publicado en España. No existen diferencias en cuanto a la incidencia de Gram+ y Gram-, aunque el germen más frecuente es *E. coli*. Es importante identificar los factores obstétricos de riesgo de infección y realizar una correcta profilaxis antibiótica intraparto. En casos de amenaza de parto prematuro sería interesante obtener frotis vaginal y solicitar los correspondientes cultivos para un tratamiento antibiótico precoz en el recién nacido. La mayoría de los casos de sepsis verticales confirmadas presentaban clínica y/o alteraciones analíticas desde el nacimiento.

C044

Incidencia y factores de riesgo asociados a trombosis en recién nacidos en unidad de cuidados intensivos neonatal

Guiomar Gutiérrez Schiaffino, Silvia Gallego Gutiérrez, María González López, Mercedes Chaffanel Peláez, Laura Affumicatto, Enrique Salguero García
Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción: Las trombosis son consideradas excepcionales en neonatología, sin embargo la mayor supervivencia de recién nacidos críticamente enfermos y avances en el diagnóstico hace que debamos tenerlas presentes. Su incidencia es desconocida y variable según las series, puesto que la mayoría son asintomáticas y resultan de hallazgos casuales, desconociéndose su morbimortalidad. La presencia de catéteres umbilicales y otros factores propios de la prematuridad y su patología pueden alterar la hemostasia y aumentar su riesgo.

Objetivos: Conocer la incidencia de trombosis arterial y venosa asociada y los factores de riesgo asociados al catéter y a la patología del paciente, presentación, diagnóstico y tratamiento.

Método: Estudio retrospectivo observacional de los RN diagnosticados de trombosis desde 2008 hasta enero 2013. Las variables estudiadas son: EG, peso, signos de asfixia perinatal, vías centrales, patología y tratamientos asociados, presentación, diagnóstico y tratamiento.

Resultados: (Ver tabla adjunta.) Presentamos 12 casos de trombosis, 2 arteriales y 10 venosas. La mayoría en varones (66,6%) con una mediana de EG de 37+6 sem y un promedio de peso de 2813 gr. Los factores asociados más prevalentes fueron la asfisia perinatal, la sepsis y el *shock*. En la mitad se canalizó vena umbilical y en tres arterial. Análiticamente 5 presentaron trombopenia previa y 4

coagulopatía. Tuvieron NPT 7 y recibieron transfusiones 6 la mayoría de plaquetas. Fueron asintomáticos 4 variando la sintomatología según localización del trombo. Todos se diagnosticaron con ecografía abdominal. Ninguno de ellos recibió profilaxis antitrombótica. Recibieron tratamiento 8/12 (66,6%) todos con HBPM, siendo controlados por hematología con controles de AntiX-a seriados.

TABLA DE RECOGIDA DE DATOS

	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4	CASO 5	CASO 6	CASO 7	CASO 8	CASO 9	CASO 10	CASO 11	CASO 12	RESUMEN
EDAD GESTACIONAL (semanas)	37+6	37+6	37+6	37+6	37+6	37+6	37+6	37+6	37+6	37+6	37+6	37+6	37+6
SEXO	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	66,6%
PESO (gr)	2813	2813	2813	2813	2813	2813	2813	2813	2813	2813	2813	2813	2813
TIPO DE TROMBOSIS	Venosa	Venosa	Venosa	Venosa	Venosa	Venosa	Venosa	Venosa	Venosa	Venosa	Venosa	Venosa	10 Venosas, 2 Arteriales
DIAGNÓSTICO	Asfisia perinatal	Sepsis	Shock	Asfisia perinatal	Sepsis	Shock	Asfisia perinatal	Sepsis	Shock	Asfisia perinatal	Sepsis	Shock	Asfisia perinatal, Sepsis, Shock
TRATAMIENTO	HBPM	HBPM	HBPM	HBPM	HBPM	HBPM	HBPM	HBPM	HBPM	HBPM	HBPM	HBPM	HBPM
CONTROL	Hematología	Hematología	Hematología	Hematología	Hematología	Hematología	Hematología	Hematología	Hematología	Hematología	Hematología	Hematología	Hematología

Incidencia: 2008 (1 caso), 2009 (1 caso), 2010 (1 caso), 2011 (1 caso), 2012 (4 casos)
 Todos fueron diagnosticados mediante Ecografía abdominal.
 Ninguno de ellos recibió profilaxis anti-trombótica.
 Recibieron tratamiento con HBPM 8/12 (66,6%) siendo todos ellos regulados por hematología con controles seriados de Factor anti-Xa.
 Ninguno de nuestros pacientes recibió transfusión.

Conclusiones: Encontramos mayor incidencia de trombosis venosas coincidiendo con las series descritas. No parece existir una relación clara con la prematuridad ni bajo peso al nacimiento. Si destacar factores como asfisia perinatal, sepsis y *shock*. No encontramos ningún valor analítico relacionado claramente con dicho proceso. Pese a que los catéteres umbilicales son el principal factor de riesgo descrito solo encontramos canalización de vena umbilical en la mitad, aunque en ambos casos arteriales hubo vía umbilical arterial. Mencionar que la mayoría de nuestros casos fueron sintomáticos, no coincidiendo con revisiones previas, por lo que creemos infradiagnosticar esta patología, desconociendo su morbimortalidad. Plantemos por ello la posibilidad de estudios que determinen la rentabilidad diagnóstica de la ecografía en pacientes asintomáticos. En ningún de los casos se realizó profilaxis con heparina. Ninguno fue tratado con fibrinólisis ni cirugía. Creemos importante estudios multicéntricos que pudieran optimizar guías de actuación clínica para esta patología potencialmente grave.

C045
Infecciones respiratorias virales en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
 Cristina Muñoz Archidona, Ersilia González Carrasco, M.ª Luz García García, Inmaculada Casas, Francisco Pozo, Cristina Calvo Rey
Hospital Universitario Grave Ochoa, Instituto de Salud Carlos III, Madrid

Introducción y objetivos: Las infecciones respiratorias virales son las más frecuentes del ser humano. Nuestro objetivo fue describir la incidencia de infecciones respiratorias virales en los recién nacidos (RN) ingresados en UCIN y las manifestaciones clínicas asociadas a ellas.

Métodos: Estudio prospectivo de todos los RN <32 semanas de edad gestacional o RN graves (ingreso en UCIN), con un ingreso previsible >2 semanas. Se recogió durante el primer día de vida un aspirado nasofaríngeo para el

estudio de 16 virus respiratorios, repitiéndose semanalmente y siempre que aparecieron síntomas: fiebre, tos, rinorrea, dificultad respiratoria, pausas de apnea, sospecha de sepsis o infección bacteriana. Simultáneamente se recogieron datos clínicos.

Resultados: Se incluyeron 52 RN del 16/11/2010 al 20/12/2012 (98,1% pretérminos y 1,9% términos). La edad gestacional media fue 30+2 semanas (25-39) y la duración media del seguimiento: 3,78 semanas (1-13). Se recogieron 197 aspirados, siendo positivos 18 (9.1%), correspondientes a 12 niños. La edad media de detección de un virus respiratorio fue 35 días (5-69), siendo el más frecuente rinovirus (68.4%), seguido de coronavirus (15.8%), adenovirus (10.5%) y metapneumovirus (5.3%). La mayoría de los niños con detección viral positiva desarrolló síntomas (66%): rinorrea (55,6%), aumento de las pausas de apnea (33,3%) y fiebre (16,7%), motivando la realización de pruebas complementarias al 61% de ellos: analítica (leucocitosis en 16.6%), hemocultivo (estéril) y radiografía de tórax (atelectasia pulmonar en un caso). En un RN (coinfeción rinovirus y coronavirus), se inició tratamiento con antibioterapia ante la sospecha de sepsis, suspendiéndose tras el resultado del estudio viral y la negatividad de los cultivos. Los virus detectados en los RN sintomáticos fueron adenovirus (2), coronavirus (1), rinovirus (8) y en un caso se objetivó coinfección de rinovirus y coronavirus.

Conclusiones: Las infecciones por virus respiratorios no son infrecuentes en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales; el rinovirus, clásicamente asociado a niños mayores y adultos, es el más frecuente, asociándose con síntomas en el 66% de los casos. Las manifestaciones clínicas más frecuentes son rinorrea y aumento de las pausas de apnea. Las infecciones respiratorias virales deben ser sospechadas ante la aparición de esta sintomatología y se deberían extremar las precauciones para evitar contagios en las unidades neonatales.

C046**Morbilidad en el hijo de madre diabética: revisión de una serie de 198 pacientes**

Goretti Gómez Tena, Beatriz Curto Simón, Ángela Tello Martín, Laura Gil Ferrer, Feliciano Ramos Fuentes, Delia Royo Pérez

Hospital Infantil Universitario Miguel Servet, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Introducción y objetivos: La diabetes es una de las patologías más frecuentes en el embarazo, con influencia directa en el niño durante todo su desarrollo. Existen muchas alteraciones asociadas: riesgo de bajo peso, macrosomía o alteraciones metabólicas. Las malformaciones congénitas y la posibilidad de ingreso aumentan hasta cuatro veces en comparación con la población general. El objetivo es determinar la frecuencia de patología en recién nacidos de madre diabética y relacionarla con características maternas, analizando su repercusión posterior para identificar la población de riesgo y optimizar los recursos disponibles.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo, descriptivo y comparativo, que analiza 198 hijos de madre diabética insulino dependiente (pregestacional/gestacional) nacidos en un hospital terciario entre los años 2009 y 2011, mediante revisión de historias clínicas. Análisis con SPSS 15.0.

Resultados: En nuestra muestra, la incidencia de prematuridad fue de 36 pacientes (18,2%). 27,3% precisan ingreso en UCI neonatal/neonatal. Un 6,1% se presentan

CIR ($p < 10$) y un 16,2% macrosoma ($p > 90$). Presentan diabetes pregestacional 23 gestantes (11,6%) y gestacional 175 (88,4%). Un 0,5% presenta malformación del SNC (hidrocefalia triventricular), un 7,1% malformación cardiovascular importante, subrayando hipertrofia septal en 7 casos (3,5% del total), CIV en 5 casos y persistencia del ductus arterioso con repercusión hemodinámica importante en 2. 11 casos (5,5%) fueron malformaciones cardiacas menores y en 8 se diagnosticaron otras malformaciones (4%), la mayoría del sistema renal. Presentaron hipoglucemia que requirió tratamiento intravenoso un 7,6%. Hemos encontrado una relación significativa entre la prematuridad y la ecocardiografía patológica ($p = 0,016$), así como entre la necesidad de ingreso hospitalario, el riesgo pérdida bienestar fetal (RPBF), la presencia de distrés respiratorio y de hipoglucemia con la ecocardiografía patológica ($p = 0,000$, $p = 0,025$, $p = 0,010$, $p = 0,000$, respectivamente). Destacar que la presencia de malformaciones es más frecuente en niños con hipoglucemia que requiere tratamiento intravenoso RR 11,413 (4,471-29,132), pero no existe relación con otros datos analizados.

Conclusiones: Las mejoras en el tratamiento de la diabetes y los avances en obstetricia han disminuido la incidencia de problemas perinatales en los hijos de madre diabética y la mortalidad perinatal (alrededor del 1%); a pesar de lo cual siguen presentando más patología que la población general. Como se objetiva en nuestro estudio, los recién nacidos hijos de madre diabética desarrollan más complicaciones: distrés respiratorio, prematuridad, CIR, macrosoma, RPBF, etc.; siendo factores de riesgo para presentar una ecocardiografía patológica.

JUEVES 6 DE JUNIO, 12:30-13:15 h. SALA MADRID 26 A

GENÉTICA Y DISMORFOLOGÍA

Moderadora: Encarnación Guillén Navarro

C047

Análisis de las displasias esqueléticas en población infanto-juvenil en una unidad de genética médica de referencia

Blanca Rodríguez Molina, M. J. Ballesta Martínez, Vanesa López González, Beatriz Gil Peñafiel, M.^a José Ayala Paterna, Encarnación Guillén Navarro

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

Introducción y objetivos: Las displasias esqueléticas (DE) constituyen un grupo heterogéneo de enfermedades genéticas raras que afectan al crecimiento y desarrollo del hueso y/o cartílago. En la clasificación más reciente (2011) se incluyen 456 DE en 40 grupos, de las cuales 316 (69%) se deben a mutaciones en 226 genes diferentes. La prevalencia global se estima en 2-3/10.000 nacimientos, aunque los estudios disponibles son escasos y parciales.

Objetivos: Identificación de las DE en pacientes ≤ 18 años diagnosticadas en una Unidad de Genética Médica y Dismorfología y realización de un análisis descriptivo epidemiológico.

Métodos: Revisión retrospectiva de las DE diagnosticadas en nuestra unidad según la última clasificación en pacientes ≤ 18 años. Población de referencia: 339.555 individuos en ese grupo de edad (INE 2012). Se han analizado las siguientes variables: sexo, etnia, antecedentes familiares positivos, inicio de síntomas, edad de diagnóstico, tipo de displasia y confirmación molecular.

Resultados: Se han identificado 136 pacientes, sin predominio de sexo (54% H/46% M). Un 15% de origen no español y un 9.5% correspondientes a grupos étnicos con alta endogamia (árabes y gitanos). El 76% sin antecedentes familiares positivos. La prevalencia de DE para el grupo específico de edad en nuestra población es de 4/10.000. La etapa más frecuente de aparición de síntomas: neonatal (43%), siendo el diagnóstico más frecuente en la etapa escolar (75%). Los grupos más prevalentes han sido las alteraciones en el desarrollo óseo (26%), craneosinostosis con afectación vertebral (11.7%), condrodismplasias FGFR3 (8.8%), hipercrecimientos (7.4%) y craneosinostosis (5.8%). Las DE más frecuentes: neurofibromatosis tipo 1 (22.8%), acondroplasia (8%), Espectro óculo-aurículo-vertebral (8%), osteogénesis imperfec-

ta (6.6%) y síndrome de Marfan (4.4%). Se ha identificado el defecto molecular en 96 de los 136 pacientes (70.6% casos). Genes más frecuentemente implicados: NF1 (30%), FGFR3 (11.4%), COL1A1(6.3%) y FBN1 (5.2%)

Conclusiones:

1. La prevalencia de DE en nuestra población es mayor que las publicadas previamente. Es preciso homogeneizar el grupo poblacional y el tipo de clasificación utilizado.
2. Existe un retraso entre la aparición de síntomas y la edad de diagnóstico, que subraya la necesidad de unidades especializadas multidisciplinares de diagnóstico.
3. La evaluación clínico-radiológica sigue siendo la base actual del diagnóstico y es preciso tener en cuenta clasificaciones actualizadas para la incorporación de nuevas entidades.
4. El estudio molecular es crítico para el despistaje de portadores, diagnóstico prenatal y/o preimplantacional. Además, la identificación de los genes implicados puede mejorar el rendimiento de las nuevas plataformas moleculares diagnósticas de DE.

C048

Malformación adenomatoidea quística de pulmón: los tiempos están cambiando

Cristina Castillo Rukoz, Natalia Camarasa Lillo, Inmaculada Alcover Barrachina, Esther Roselló Sastre, Reyes Balanzá Chancosa, Amparo Sanchís Calvo

Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia

Introducción y objetivos: Las malformaciones adenomatoideas quísticas (MAQ) son tumores displásicos del pulmón, caracterizados por el sobrecrecimiento de los bronquiolos terminales. La mortalidad perinatal está entre un 10-15%. El manejo ha cambiado en los últimos años, probablemente por la observación de una alta tasa de regresión espontánea. Nuestro objetivo es describir las características epidemiológicas y evolución de los casos de MAQ detectados en período prenatal.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo mediante revisión de historias clínicas de casos diagnosticados de MAQ en embarazos controlados durante 9 años (2004-2012).

Resultados: Se detectaron 13 casos de MAQ en un total

de 3699 embarazos de alto riesgo, correspondiente al 2.5% del total de malformaciones fetales diagnosticadas (462). La edad de las gestantes oscilaba entre 18-48 años (media de 32 y DS: 7,3). La edad gestacional media en el diagnóstico fue de 21 semanas (DS: 0,89; rango 20-22 semanas). El diagnóstico ecográfico prenatal correspondió en 5 casos a una MAQ tipo I, en 5 a MAQ tipo II, en 2 a MAQ tipo III y en 1 caso se desconoce la clasificación. Presentando quistes >1 cm en 6 casos y <de 1 cm en 6 casos, en pulmón derecho 5, izquierdo 6 y bilateral uno. En uno de los casos el diagnóstico se asoció a una ectasia plélica bilateral, en otro a pies zambos, otro a un derrame pericárdico y un caso diagnosticado de hernia diafragmática resultó en el estudio anatomopatológico una MAQ tipo II. En 10 de los casos (58,8%) se interrumpió el embarazo y 3 continuaron hasta la finalización del mismo (2 masculinos y 1 femenino). Todos eran asintomáticos en el período neonatal. A 2 de los que continuaron el embarazo, se les realizó postnatalmente un TAC torácico que confirmó el diagnóstico. En un caso la madre se negó a la cirugía y actualmente el niño tiene 22 meses. Uno de 3 meses está en espera de cirugía, el otro de 1 mes está pendiente de control evolutivo y TAC.

Conclusiones: Las malformaciones adenomatoideas quísticas de pulmón representan una pequeña proporción de las malformaciones fetales. Se suelen diagnosticar durante el segundo trimestre de embarazo. La mayoría de los casos acaban en interrupción del embarazo, aunque en los últimos años existe una tendencia conservadora y observamos escasa repercusión clínica durante el período neonatal. Los hallazgos del TAC torácico son importantes pese a la radiografía casi anodina en los recién nacidos asintomáticos.

C049

Síndrome de Sotos. Experiencia del Registro Español de Síndromes de Sobrecrecimiento en 357 casos estudiados molecularmente

Pedro Arias, Jair Tenorio, Julián Nevado, Fernando Santos, Sixto García Miñaur, Pablo Lapunzina
Instituto de Genética Médica y Molecular, Hospital Universitario La Paz, Madrid

Introducción: El Síndrome de Sotos (SSo) es un patología rara de origen genético caracterizada por sobrecrecimiento, macrocefalia con frente prominente, manos y pies grandes, edad ósea acelerada, *gestalt* típico, discapacidad intelectual de grado variable y un incremento leve, mayor que la población general, a desarrollar tumores. Esta patología se debe a una alteración del gen *NSD1* debido a delección o mutación espontánea del mismo.

Material y métodos: Durante el período comprendido entre Noviembre de 2003 y Enero de 2013, hemos evaluado 357 pacientes con diagnóstico presuntivo de SSo, remitidos al Registro Español de Síndromes de Sobrecrecimiento. Los pacientes fueron evaluados en sus hospitales de origen y remitidos por genetistas, pediatras, neurólogos, y otros profesionales de la Salud. Se realizó en todos

ellos estudio inicial mediante genotipado con microsatélites, MLPA o arrayCGH específico de la región crítica del gen *NSD1* y de genes vecinos, y análisis de las regiones codificantes del gen *NSD1* mediante dHPLC y/o secuenciación directa bi-direccional.

Resultados: Entre los pacientes remitidos, 216 pacientes presentaban datos clínicos completos o un fenotipo claro de SSo, evaluados por 2 genetistas clínicos con entrenamiento en pacientes con SSo. Hemos hallado 148 alteraciones genéticas, 26 por delecciones del gen *NSD1* y 122 debido a mutaciones puntuales, lo que significa aproximadamente un porcentaje de detección del 68%. Varias de estas mutaciones son nuevas y otras recurrentes. Algunas de las delecciones estudiadas por microarrays muestran mecanismos complejos de reordenamiento genómico.

Comentarios: El porcentaje de detección de mutaciones en pacientes con fenotipo clínico claro de SSo es de casi un 70%, similar a lo comunicado en otras series. El hallazgo de varias mutaciones recurrentes sugiere que existen regiones calientes en el gen, lo que a priori hablaría de mecanismos moleculares comunes responsables de la enfermedad. Este es el estudio más grande realizado en esta patología en el mundo, siendo el Registro Español de Sobrecrecimientos pionero en el estudio genético, clínico y epidemiológico de estos pacientes.

C050

Síndrome Nicolaides-Baraitser y síndrome Coffin-Siris: caracterización fenotípica e investigación molecular de cuatro nuevos pacientes

Beatriz Gil Peñafiel, Vanesa López González, M.^a Juliana Ballesta Martínez, Blanca Rodríguez Molina, M.^a José Ayala Paterna, Encarna Guillén Navarro
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

Introducción: El Síndrome Nicolaides-Baraitser (SNB, #MIM 601358) se caracteriza por pelo ralo, dismorfia facial, engrosamiento de articulaciones interfalángicas y retraso mental. El síndrome Coffin-Siris (SCS, #135900) se caracteriza por rasgos toscos, pelo ralo, hirsutismo, hipoplasia de falanges distales y uña de quinto dedo y retraso mental. Mutaciones dominantes en *SMARCB1*, *SMARCA4*, *SMARCA2*, *SMARCE1*, *ARID1A* y *ARID1B*, que codifican proteínas del complejo SWI/SNF de remodelado de la cromatina, han sido recientemente descritas como responsables del espectro fenotípico superponible entre ambas entidades.

Objetivos: Presentamos dos pacientes con SNB y dos pacientes con SCS, con revisión del fenotipo, diagnóstico diferencial e investigación molecular.

Pacientes:

Caso 1: Varón remitido a los 14 meses por retraso del crecimiento, retraso psicomotor y dismorfia. RVU. Interenido de hernia inguinal, hernia umbilical, fimosis, pul-

gares en resorte y gastrostomía. Pelo ralo, hirsutismo, sinofridia, pestañas largas, nariz corta con narinas antevertidas y filtrum largo. Ensanchamiento de articulaciones interfalángicas. Diagnóstico clínico SNB. Estudio gen SMARCA2 con mutación c. 3593T>G (p.Val1198Gly) en heterocigosis, no descrita previamente. Pendiente estudio familiar.

Caso 2: Paciente remitida a los 3 años por retraso psicomotor y rasgos dismórficos. Crisis convulsivas con fiebre. Miocardiopatía no compactada. Hidronefrosis. Herniorrafia umbilical. Hirsutismo, rasgos toscos, pelo ralo, sinofridia, desviación palpebral inferior, filtrum largo y macrosomía. Articulaciones interfalángicas engrosadas. Diagnóstico clínico SNB. Pendiente resultado estudio molecular complejo SWI/SNF.

Caso 3: Paciente remitido a los 7 años por retraso mental y dismorfia. Lenguaje ausente. Epilepsia. CIA. Retención testicular y fimosis. Hirsutismo, rasgos toscos, cejas pobladas, estrabismo y labios gruesos. Fositas preauriculares. Hipoplasia de falange distal y uña de quinto dedo de manos y pies. Diagnóstico clínico SCS. Mutación nueva en el gen ARID1B. Pendiente estudio familiar.

Caso 4: Paciente remitido a los 12 meses por rasgos dismórficos y cardiopatía congénita (dextrocardia, drenaje venoso pulmonar anómalo parcial y transposición corregida). Retraso psicomotor. Crisis convulsiva con fiebre. Agenesia de cuerpo calloso y Dandy-Walker. Braquicefalia, hipertelorismo, epicantus, estrabismo divergente, desviación palpebral inferior, escaso pelo en cejas, raíz nasal aplanada, nariz corta con narinas antevertidas, filtrum largo y labio inferior grueso. Fosita preauricular. Dientes pequeños. Paladar ojival. Braquitelefalangia generalizada. Hipoplasia de uña de quinto dedo de manos y pies. Pendiente resultado estudio molecular complejo SWI/SNF.

Conclusiones: Los SNB y SCS son clínicamente reconocibles. Su desconocimiento y solapamiento con otros síndromes los hace susceptibles de infradiagnóstico o diagnóstico erróneo. Los genes ARID1B y SMARCA2 participan en el mismo complejo de remodelado de la cromatina, explicando el solapamiento fenotípico.

JUEVES 6 DE JUNIO, 15:00-16:00 h. SALA MADRID 26 B

NEONATOLOGÍA

Moderador: Pedro Juan Jiménez Parrilla

C051

Nacer en el límite de la prematuridad: mortalidad y supervivencia

Carolina Pérez González, Saray Rekarte García, Laura Mantecón Fernández, Marta Costa Romero, Rosa Patricia Arias Llorente, Gonzalo Solís Sánchez
Hospital Universitario Central de Asturias, Asturias

Objetivos: Conocer la viabilidad de los recién nacidos prematuros entre la 22 y 25 semanas de gestación en un hospital de referencia para la Neonatología regional.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los neonatos recién nacidos entre la semana gestacional 22^o y 25^o, desde enero de 2002 a diciembre de 2012 en un hospital de tercer nivel.

Resultados: De 135 neonatos (77 varones y 58 mujeres) obtuvimos 8 de 22 semanas de gestación, 34 de 23 semanas de gestación, 41 de 24 semanas de gestación y 52 de 25 semanas. Del total, 46 fueron mortinatos (36,3%) y 86 recién nacidos vivos (18 muertos en partos y 68 ingresaron en el Servicio de Neonatología). De estos 68, 40 fallecieron durante el ingreso y 28 sobrevivieron (20,7% del total, 32,5% de los recién nacidos vivos y 41,1% de los ingresados en Neonatología). Entre las causas de muerte encontramos: 28 limitaciones del esfuerzo terapéutico (18 en partos y 10 en Neonatología), 7 sepsis nosocomiales, 7 enterocolitis necrotizantes, 7 fallecidos por causas pulmonares y 9 fallecidos por causas desconocidas. La supervivencia final fue nula para los de 22 y 23 semanas de gestación, del 23,4% para los de 24 semanas y del 50% para los de 25 semanas. De los 26 supervivientes con un seguimiento mayor de 12 meses en la consulta de Neonatología, cuatro presentan alteraciones neurológicas mayores (parálisis cerebral infantil entre otras) y 9 una evolución neurológica aparentemente normal.

Conclusiones: La alta mortalidad en el llamado límite de la prematuridad (22-25 semanas) es un problema ético y clínico para los neonatólogos. En los últimos 11 años en nuestro centro no hemos tenido supervivientes menores de 24 semanas al nacimiento.

C052

Niveles de vitamina D en madres y sus recién nacidos en un hospital comarcal

Amparo Mora Carmona, Irene Ruiz Alcántara, Santiago Pérez Tarazona, Elena Gastaldo Simeón, Gloria Muñoz Ramón, Olga García Casa
Hospital de la Ribera, Valencia

Introducción y objetivos: La vitamina D (VD) es una vitamina liposoluble que interviene en la regulación del metabolismo fosfocálcico. El objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia del déficit de VD en las embarazadas y recién nacidos del área de un Hospital Comarcal y establecer la correlación entre los niveles séricos de VD entre ambos grupos. Como objetivos secundarios, se pretende estudiar la posible asociación entre los valores de VD y factores sociales y demográficos.

Métodos: Estudio descriptivo transversal en una muestra de recién nacidos y sus madres ingresados en el Servicio de Maternidad durante el periodo transcurrido hasta alcanzar el tamaño muestral. Se excluyeron los partos prematuros y las madres con enfermedades crónicas o tratamiento anticromial. Los valores de VD y PTH se determinaron en la analítica materna en el momento del parto y la sangre del cordón. La recogida de los datos médicos, sociodemográficos y dietéticos se realizó mediante revisión de historias y entrevistas individuales.

Resultados: Datos de una muestra de 87 parejas de madres y sus recién nacidos. Los niveles medios de VD y PTH fueron, respectivamente, de $19,5 \pm 7,6$ ng/ml y $41,2$ pg/ml $\pm 23,5$ pg/ml. El 53% de las embarazadas presentó unos niveles de VD deficientes (<20 mg/ml) en el momento del parto. Se observó una correlación positiva y significativa entre los niveles medios de VD maternos y los valores en el recién nacido ($r=0,83$, $p<0,001$). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los valores de VD en relación a la exposición solar, actividad física e ingesta de VD. Los niveles de VD fueron significativamente mayores en las madres primíparas y secundíparas ($20,1$ ng/ml vs. $13,0$ ng/ml; $p=0,01$) y las que habían recibido suplementación durante el embarazo ($22,3$ ng/ml vs. $17,1$ ng/ml; $p=0,001$). En el análisis por grupos étnicos se observaron diferencias significativas entre los valores de VD de las madres de raza árabe y el resto ($6,9$ ng/ml vs. $20,6$ ng/ml; $p=0,03$). Asimismo, el IMC previo al embarazo fue significativamente superior

en las mujeres con déficit de VD (24,7 kg/m² vs. 22,8 kg/m², p=0,04).

Conclusiones: Se demuestra una elevada prevalencia de déficit de VD en las mujeres en el momento del parto, sugiriendo la necesidad de una adecuada suplementación con el fin de alcanzar unas reservas adecuadas de VD en los recién nacidos. Es importante prestar especial seguimiento a aquellas embarazadas con mayor riesgo para el déficit de VD (árabes, multíparas, obesas).

C053

Papel de los biomarcadores en la detección de la exposición fetal al alcohol

Alicia Sardina Ríos, M.^a Luz Couce Pico, José M.^a Fraga Bermúdez, Adriana Rodríguez Vidal, Sabela Fariña Noqueira, Antía González Fernández
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña

Introducción: El consumo de alcohol durante el embarazo es un serio problema de salud pública, que puede acarrear serias consecuencias sobre los niños expuestos. Sin embargo los métodos utilizados actualmente para la detección de estos niños, como la encuesta materna, son poco fiables, ya que existe una baja tasa de reconocimiento materno sobre el consumo de tóxicos durante la gestación. Por ello se han desarrollado nuevos biomarcadores en matrices fetales como el meconio, que ayuden a identificar correctamente a los recién nacidos expuestos, en riesgo de desarrollar trastornos del espectro del alcohol fetal. El objetivo de nuestro estudio consiste en determinar el nivel de exposición fetal al alcohol en nuestra área sanitaria y valorar la utilidad tanto de la encuesta materna como de los biomarcadores para detectar a los neonatos expuestos.

Material y métodos: Se presenta un estudio observacional prospectivo en el que se analizaron datos de 110 recién nacidos. Se recogieron muestras de orina y meconio, analizando la presencia de etilglucurónido (EtG) y acil ésteres de ácidos grasos (FAEEs), así como la determinación de drogas de abuso. Los resultados fueron comparados con las respuestas aportadas por sus madres en una encuesta realizada tras el nacimiento de sus hijos.

Resultados: De los 110 recién nacidos estudiados se observó positividad para uno o ambos marcadores (EtG y/o FAEEs) en 35 casos, lo que supone un 31.8% de la muestra. Del total de positivos, solo en un 8.5% de los casos, se reconoció el consumo de alcohol por parte de las madres encuestadas. Se observó asimismo un menor peso en el grupo de niños expuestos, así como una mayor proporción de bajo peso para la edad gestacional, más marcado cuanto mayor fuese el nivel de biomarcadores en meconio.

Conclusiones: Existe una alta prevalencia de exposición fetal al alcohol en nuestro medio que en muchas ocasiones pasa desapercibida. Este hecho unido a que en un

gran número de casos las alteraciones asociadas al consumo de este tóxico pueden pasar desapercibidas al nacimiento, hace que exista un número considerable de niños en riesgo, que no se identifiquen con los métodos habituales de detección como la encuesta materna. Hasta el momento el uso de biomarcadores de laboratorio para la detección de consumo de alcohol durante la gestación no es rutinario, aunque consistirían en una alternativa adecuada que mejoraría considerablemente el pronóstico de niños en riesgo de desarrollar trastornos del espectro del alcohol fetal.

C054

Riesgo neonatal del prematuro tardío pequeño para la edad gestacional

Cristina Lorenzo Fírvida, Marcelino Pumarada Prieto, M.^a Teresa Rodas Gallego, Débora Cañizo Vázquez, Ana Concheiro Guisán, José Ramón Fernández Lorenzo
Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Pontevedra

Introducción: Los prematuros tardíos (PT) son aquellos recién nacidos entre la 34+0 y la 36+6 semanas de edad gestacional. Presentan una considerable morbilidad neonatal, infravalorada por tratarse de recién nacidos de apariencia similar al término. Se trata de un grupo muy heterogéneo, dentro del cual precisan especial atención aquellos pequeños para la edad gestacional (PEG), pues presentan un mayor número de complicaciones perinatales.

Objetivos: El objetivo de este trabajo es conocer las características clínicas de los prematuros tardíos PEG e intentar establecer factores de riesgo de morbilidad neonatal.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo longitudinal durante un año (2011) de los recién nacidos pretérminos tardíos de nuestra área sanitaria. Se han comparado los PT de peso adecuado (PAEG) frente a los PEG, valorando factores obstétricos y neonatales.

Resultados: Hemos obtenido un total de 229 recién nacidos PT, lo cual supone un 5.5% de los recién nacidos vivos y un 70.8% del total de prematuros. En nuestra serie, los PEG suponen el 16.7% de los PT. Este porcentaje se eleva hasta el 42.4% entre los hijos de madre con preclampsia, lo que a su vez se relaciona con un incremento de morbilidad neonatal. La media de días de ingreso en PEG fue de 20 días frente a 10 en los PAEG.

Las distintas patologías estudiadas se resumen en la tabla adjunta.

	PEG	PAEG	SIGNIFICACIÓN
Patología metabólica	63.2%	30.9%	p= 0.002
Hipoglucemia	39.5%	20%	p= 0.0193
Hiperbilirrubinemia	29.7%	15.6%	p= 0.041
Hipocalcemia	21.1%	13.9%	p= 0.263
Alt. hematológicas	15.8%	2.1%	p= 0.002
Anemia prematuridad	8.1%	1.7%	p= 0.03
Apneas prematuridad	10.8%	5.6%	p= 0.266

Además, dentro de los PEG un 28.9% presentan inicialmente trastornos de la deglución. Este grupo desarrollará con más frecuencia patología metabólica.

En el seguimiento se encuentra una relación entre PEG y necesidad de reingreso durante el primer año de vida, con una tasa de hospitalización que asciende hasta el 31.6%. Los motivos de ingreso en PT fueron, por orden de frecuencia: problemas respiratorios, ITU y estancamiento ponderal. Este último supone en PEG el 25% de los ingresos.

Conclusión: Los PEG suponen un grupo de elevada morbilidad neonatal dentro de los PT, sobre todo a expensas de la patología metabólica y hematológica. Del mismo modo, presentan un mayor número de complicaciones a corto plazo incluidas alteraciones del desarrollo ponderoestatural. Esto hace necesario un seguimiento más estrecho y una implicación de todos los niveles asistenciales responsables de su adecuado crecimiento.

C055

Sépsis fúngica en el periodo neonatal: análisis de cinco años

Sonia Lacasa Maseri, Andrea Lacasa Maseri, María González López, Celia Gómez Robles, Enrique Salguero García

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción: La infección fúngica invasiva constituye un problema creciente debido a la mayor supervivencia de los recién nacidos (RN), su estado de inmunodepresión y a las medidas derivadas para su manejo. Constituye la 3ª causa de sepsis nosocomial en RN <1500 g, por lo que resulta fundamental su diagnóstico precoz y su manejo adecuado.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los RN diagnosticados de sepsis nosocomial confirmada por *Cándida* durante 5 años (2008-2012) en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) en un hospital de tercer nivel. El objetivo es analizar la incidencia, forma de presentación, orientación diagnóstica y actitud terapéutica de la sepsis fúngica en el periodo neonatal.

Resultados: Se incluyeron 22 casos (2008: 6; 2009: 4; 2010: 4; 2011: 5; 2012: 3), siendo el 68% varones. El peso al nacimiento fue 14/22 casos <1000 g, en 3/22 entre 1000-1500 g y en 5/22 >1500 g. En cuanto a la edad gestacional 11/22 eran <30 semanas (de ellos 9 <28 sem), 2/22 entre 30-32 semanas y los 4 restantes >34 semanas. La forma de presentación fue 14/22 con sepsis clínica, 5/22 *shock* séptico/coagulopatía, 2/22 clínica respiratoria, encontrándose el caso restante asintomático. Como factores de riesgo el 100% presentaba ingreso en UCIN y presencia de catéter central y 95% nutrición parenteral. Desde el punto de vista analítico el 100% presentó alteración en los reactantes de fase aguda (valor medio de PCR máxima 95,1 mg/l y de PCT máxima 17.8 mg/dl) y 15/22 trombopenia asociada. El hemocultivo fue positivo en el 100% (*C. parapsilosis*

15/22, *C. albicans* 6/22 y *C. lusitaniae* en el caso restante); sin observarse en ningún caso resistencias a antifúngicos. En todos los casos el estudio de extensión fue negativo. Como patología asociada destaca en 41% infección relacionada con catéter y patología digestiva en 32%. En el 50% se inició profilaxis con fluconazol; y tras el diagnóstico correcto el 86% inicio tratamiento antifúngico (15/22 anfotericina B liposomal y 4/22 fluconazol), siendo la mortalidad global 41%.

Conclusiones: La sepsis fúngica en el periodo neonatal supone un problema importante en las UCIN, siendo fundamental su diagnóstico precoz debido a su alta morbilidad, estando su incidencia directamente relacionada con el menor peso y edad gestacional al nacimiento y el mayor número de factores de riesgo, tal y como indican los datos de nuestra muestra. La *C. parapsilosis* aparece en nuestra muestra como la principal especie aislada y la anfotericina B liposomal como el tratamiento de elección.

C056

Trazado EEG en las seis primeras horas de vida en recién nacidos a término sanos. Análisis visual y espectral

Desiré González Barrios, José Ramón Castro Conde, Elisabeth Díaz Sánchez, Diana Hernández Pérez, Candelaria Leticia Díaz González, Candelaria González Campo
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife

Introducción: Los patrones EEGs en RNs normales se han obtenido de estudios practicados en las primeras semanas de vida. Los estudios EEGs precoces están limitados a RNs neurológicamente anormales o críticos, o hipotermia llevada a cabo en RN con EHI y aEEG anormal sin patrones EEGs de referencia normales en <6 horas. El traumatismo ocasionado por el parto, los cambios hemodinámicos al nacer y la adaptación a las nuevas condiciones ambientales podrían influir significativamente en el trazado EEG.

Objetivos: Describir patrones Vídeo-EEGs en las primeras 6 horas y al tercer día de vida por análisis visual y espectral.

Pacientes y métodos: 22 RNs >38 semanas de EG tras parto no instrumental ni bajo anestesia general con test de Apgar >7 al minuto y a los 5 minutos. Se les practicó un registro Vídeo-EEG con poligrafía y duración >90 minutos (registro sueño-vigilia completo). El análisis visual incluía porcentaje de sueño lento e indeterminado, porcentaje de trazado EEG discontinuo, máxima duración de la discontinuidad, porcentaje de asincronía y de asimetría en las salvas de mayor actividad, y porcentaje de cepillos delta en las salvas. El análisis cuantitativo se llevó a cabo por medición del poder espectral (beta, alfa, theta y delta), de la coherencia EEG, y mediante el análisis de los componentes principales (ACP), utilizando el montaje de Laplacian. El estudio estadístico se efectuó con test no paramétrico de Wilcoxon.

Resultados: El análisis visual mostró diferencias significativas ($p < 0,05$); 1) mayor porcentaje de sueño indeterminado, y de cepillos delta en las primeras 6 horas de vida; 2) Mayor porcentaje de trazado alternante y discontinuo, de sueño lento con ciclos de vigilia sueño bien organizados, con salvas de mayor amplitud en el 3^{er} día de vida. El análisis cuantitativo mostró diferencias significativas ($p < 0,05$): 1) mayor poder espectral delta y theta en las primeras horas de vida; 2) mayor coherencia espectral alfa y beta intra e Interhemisférica en las primeras horas

de vida, y 3) en los componentes principales 1,2,3,4,5,6,7,9,10, y 15 en varias áreas de la corteza cerebral, a excepción de las occipitales.

Conclusiones: El registro vídeo-EEG en las primeras 6 horas de vida muestra modificaciones significativas en el análisis visual del trazado EEG de fondo y también en el análisis espectral no descritos previamente, sin llegar a mostrar patrones EEGs conocidos como de moderada o *grave* gravedad utilizados para la terapia hipotérmica.

JUEVES 6 DE JUNIO, 15:00-16:10 h. SALA MADRID 26 A

CUIDADOS INTENSIVOS

Moderadora: Yolanda López Fernández

C057

Extracción de oxígeno como predictor de mortalidad en pacientes con ventilación de alta frecuencia oscilatoria

Antonio Manuel Vázquez Florido, Noelia Cadenas Benítez, Juan Antonio García Hernández, Manuel Fernández Elías, Josefina Cano Franco, Mercedes Loscertales Abril
Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: Los pacientes con fallo respiratorio agudo (FRA), resistentes a la terapia con ventilación de alta frecuencia oscilatoria (VAFO) presentan una alta mortalidad (82%). El objetivo ha sido identificar factores de riesgo y establecer un modelo predictivo de mortalidad.

Pacientes y métodos: Entre enero 2003 y diciembre 2010 se incluyeron 48 niños (29 inmunocompetentes y 19 inmunodeprimidos) con FRA, tratados con VAFO por fallo en el manejo inicial con ventilación convencional. En tres se utilizó la técnica en dos periodos independientes, por tanto, se contabilizaron 51 cursos de VAFO. El diseño del estudio fue prospectivo, observacional, y descriptivo. Se realizó un análisis secuencial de una serie de parámetros para valorar la oxigenación [PaO_2 , SaO_2 , cociente $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$, e índice de oxigenación (IO)]; la ventilación [PaCO_2 , shunt intrapulmonar (Qp/Qs)]; y el estado metabólico-hemodinámico [pHa, saturación venosa central (SvcO_2) y extracción tisular de O_2 (ETO_2)]. Sobre las variables que resultaron significativas en el estudio de la mortalidad, se realizó un análisis bivalente para determinar factores de riesgo; y sobre ellos se elaboró posteriormente uno multivariante, para identificar un modelo predictivo de mortalidad que permitiera indicar precozmente otras terapias como la oxigenación con membrana extracorpórea (ECMO).

Resultados: La edad media fue de 21[4-72] m. y el peso de 10 [5,8 – 21,5] Kg. El valor de PRISM al ingreso fue de 33, que se corresponde con una probabilidad de fallecer del 88,6%. La mortalidad hospitalaria obtenida fue del 29,2% (14/48). La causa de la muerte fue un fallo multiorgánico por hipoxemia grave y deterioro hemodinámico. Fue en el análisis bivalente realizado a las 24 horas de iniciar la VAFO, donde se identificaron los siguientes factores de riesgo con mayor poder predictivo: $\text{FiO}_2 \geq 87.5\%$, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 129$, $\text{IO} \geq 22$, $\text{Shunt} \geq 0.21$, $\text{pHa} \leq 7.27$, $\text{PVC} \geq 12.5$ mmHg, $\text{PAM} \leq 55$ mmHg, $\text{SvcO}_2 \leq 50\%$, y $\text{ETO}_2 \geq 0.49$. Sin embargo, ya a las 12 horas de haber iniciado la VAFO, el modelo multivariable compues-

to por las variables hemodinámicas SvcO_2 y la ETO_2 , demostró una elevada capacidad de pronosticar la muerte con una probabilidad del 92.3%.

Conclusiones: La posibilidad de conocer el grupo de pacientes con riesgo vital que cumplen los criterios anteriormente mencionados, puede permitir plantear de forma precoz otras modalidades terapéuticas como la ECMO.

C058

Influencia en los niveles de sodio plasmático con el uso de suero isotónico vs. hipotónico en el postoperatorio de cirugía general en niños

Rocío Pedraz de Juan, M.^a del Mar Núñez Cárdenas, Noelia M.^a Cadenas Benítez, Estela Bejarano Hoyos, José Domingo López Castilla, Mercedes Loscertales Abril
Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción y objetivos: La disminución de los niveles de sodio sanguíneo o hiponatremia adquirida en el hospital es una causa importante de morbimortalidad en niños y adultos. El objetivo de este estudio es valorar los cambios producidos en los niveles de sodio plasmáticos en pacientes pediátricos que reciben solución isotónica en sodio frente a solución hipotónica en sodio durante el posoperatorio inmediato de cirugía general en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCI-P).

Métodos: Ensayo clínico fase IV, aleatorizado 1/1, no ciego, en niños que ingresan tras cirugía electiva o urgente. Tamaño muestral calculado 214 pacientes, con abandono estimado 40% para obtener dos grupos de un mínimo de 64 pacientes en cada grupo. El corte actual es una muestra de 49 casos, 2 abandonaron el estudio por lo que analizamos 47 casos. Los pacientes son aleatorizados para recibir suero glucosalino 1/3 (grupo A) o solución glucosalina 5/0,9% (B). El seguimiento se realiza desde el ingreso en la unidad hasta el alta a planta o fin del ayuno. Se garantiza la confidencialidad de los datos. Criterios de inclusión: Edad de 6 meses a 15 años. Peso superior a 6 kg, sodio plasmático entre 130 y 150 mEq/L antes de empezar el estudio y firma del consentimiento informado. Criterios de exclusión: ausencia de consentimiento, anomalías de secreción de ADH. Se analizaron niveles sanguíneos de sodio al ingreso, 8 horas, 24 horas y/o alta de la unidad en todos los pacientes. Estadística descriptiva de las variables del estudio. Comparación de los grupos con test χ^2 o test exacto de Fischer para varia-

bles cualitativas y t-Student o U-Mann-Whitney para cuantitativas. Nivel de significación $p < 0,05$.

Resultados: De los 47 pacientes 27 recibieron suero isotónico en sodio(A) y 20 hipotónico (B). Edad media 57 meses, mínimo 7 máximo 171 meses. 51% mujeres, 49% hombres. Peso 18 ± 10 kg. Al ingreso: sodio $139 \pm 2,7$ mEq/L, $139 \pm 2,6$ grupo A, $137,2 \pm 2,7$ grupo B sin diferencias significativas entre grupos. A las 8 horas sodio $137 \pm 2,8$, $138,5 \pm 2,6$ grupo A, $135,5 \pm 2,4$ grupo B. A las 24 horas (sodio medio) 137 ± 5 , 139 ± 4 grupo A, 136 ± 4 grupo B. Encontramos hiponatremia ligera en 1 caso de A y 9 casos de grupo B $p < 0,05$.

Conclusiones: Las soluciones isotónicas en sodio pueden producir menos hiponatremia que las hipotónicas, en el manejo de los postoperatorios de cirugía general en UCIP. Al ser un análisis de datos parciales habría que esperar a completar el estudio para sacar conclusiones definitivas.

C059

La fosfatasa alcalina como marcador de gravedad en el postoperatorio de cirugía cardiaca con circulación extracorpórea en niños

María Slöcker Barrio, María García-Barro Huarte, Maite Augusta Gil-Ruiz Gil-Esparza, Sarah Nicole Fernández Lafever, Miriam García San Prudencio, Andrés Alcaraz Romero

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Introducción y objetivos: El descenso de la concentración sérica de fosfatasa alcalina (FA) en el postoperatorio de cirugía cardiaca con circulación extracorpórea (CEC) en adultos se ha relacionado con la intensidad de la respuesta inflamatoria sistémica y la gravedad clínica postoperatoria. El objetivo del estudio es analizar la relación de los niveles de FA con la agresión quirúrgica y la inflamación y morbilidad postoperatorias en niños intervenidos con CEC.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en niños mayores de un mes intervenidos con CEC por cardiopatía congénita que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) durante 16 meses. Se excluyeron los sometidos a trasplante cardiaco. Se recogieron variables demográficas, relativas a la agresión y complejidad de la cirugía (duración de CEC, uso de clampaje y parada circulatoria y score RACHS-1), relativas a la morbilidad postoperatoria (estancia en UCIP, daño renal agudo, necesidad y duración de ventilación mecánica –VM-) y variables analíticas evaluadas repetidamente durante el postoperatorio (FA, GOT, GPT, PCR, leucocitos y neutrófilos). Se consideró estancia prolongada en UCIP aquella mayor de 7 días y VM prolongada la mayor de 4 días. Se utilizaron los test de Chi cuadrado y T de Student, correlación de Spearman y regresión logística multivariante.

Resultados: Se incluyeron 126 niños con una mediana de edad de 24,5 meses (6-70,5). El tiempo de CEC fue de

134 ± 89 minutos y se utilizó parada circulatoria en 27 casos. Presentaron daño renal agudo 52 niños (depuración extrarrenal 10), y necesitaron VM 83 niños (prolongada 23). Se encontró una correlación inversa entre el valor de FA al ingreso y la mayor duración de la cirugía ($r = -0,490$, $P < 0,001$), estancia hospitalaria ($r = -0,454$, $P < 0,001$) y de VM ($r = -0,352$, $P = 0,001$). Los pacientes con daño renal, VM prolongada y mayor estancia en UCIP presentaron niveles menores de FA (83 ± 45 vs 109 ± 44 , $P = 0,003$; 91 ± 33 vs 110 ± 38 , $P = 0,004$; 88 ± 34 vs 106 ± 33 , $P = 0,001$). Con la regresión logística multivariante, controlando el efecto de la edad, la CEC y el RACHS-1, se encontró que esta relación de la FA con la morbilidad postoperatoria depende del tiempo de CEC.

Conclusiones: Valores menores de FA se asocian con mayor morbilidad postoperatoria. Sin embargo, tanto la disminución de la FA como la morbilidad se deben al uso de CEC prolongada. Se postula que la FA está implicada en la regulación de la respuesta inflamatoria mediante la inactivación de endotoxinas, pero desconocemos la implicación clínica que este descenso de la FA sérica puede tener.

C060

Morbimortalidad asociada a daño renal agudo en pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos

María García-Baró Huarte, María Slöcker Barrio, Juan Carlos Gómez Polo, Esther González Ruiz de León, Maite Augusta Gil-Ruiz Gil-Esparza, Andrés Alcaraz Romero
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Introducción y objetivos: El daño renal es una entidad frecuente en el paciente crítico pediátrico y los criterios para su definición se han modificado recientemente. El objetivo del estudio es describir la morbilidad asociada al daño renal agudo (DRA) en los niños que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluye niños mayores de un mes ingresados en la UCIP de un hospital terciario durante el año 2011. Se excluyeron receptores de trasplante renal. El DRA se definió según los criterios pRIFLE. Se recogieron variables demográficas, diagnósticas y motivos de ingreso. Asimismo se registraron datos sobre evolución en UCIP: requerimiento de intubación y duración de ventilación mecánica (VM), necesidad de depuración extrarrenal, duración del ingreso en UCIP y en el hospital, y mortalidad. Para el análisis de los datos se definió VM prolongada como aquella mayor de 7 días, ingreso prolongado en UCIP el superior a 17 días y en el hospital a 28 días. Se realizó análisis estadístico los test de Chi-cuadrado y U de Mann-Whitney. Posteriormente se aplicó también un modelo de regresión logística multivariante.

Resultados: Durante el año 2011 se incluyeron 315 niños con una mediana de edad de 19 meses (6-72). Presen-

taron DRA 128 niños (40.6%), 73 niños clasificados en la categoría *Risk* y 55 niños en las categorías *Injury* y *Failure*. Se observó que la magnitud del DRA se relacionaba de forma directa con mayor estancia en UCIP (6.0 días – 4.0-12.5 – vs 3.5 – 2.0-7.0 –), hospitalización más prolongada (17 días –10-32– vs. 10 –7-15–) y ventilación mecánica (61,7% vs. 36,9%). También se observó mayor mortalidad en el grupo afectado por DRA (93,7% vs. 6.25%). Mediante la regresión logística podemos observar que el DRA grave confiere un riesgo mayor de estancia prolongada en UCIP (OR ajustada 3,54, ICc 95% 1.32-9.46), estancia prolongada hospitalaria (OR ajustada 9,55, IC95%: 4.06-22.43) y de VM prolongada (OR ajustada 6,51, IC95%: 2,88-14.68) independiente de la edad, diagnóstico al ingreso y ventilación mecánica.

Conclusión: El DRA en niños ingresados un UCIP es frecuente, siendo leve en la mayoría de los casos y requiriendo depuración extrarrenal en pocas ocasiones. Sin embargo, se asocia a un incremento de la morbimortalidad, que además es proporcional a la magnitud de la gravedad del DRA.

C061

Parada cardiorrespiratoria y reanimación cardiopulmonar en Honduras y España

Martha Matamoros, Roger Rodríguez, Allison Callejas, Javier Urbano Villaescusa, Jimena del Castillo Peral, Jesús López-Herce Cid

Hospital Escuela, Tegucigalpa. Honduras; Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Introducción y objetivos: La parada cardiorrespiratoria en la infancia tiene una elevada mortalidad. Es esencial analizar los factores determinantes de su pronóstico en cada país para poder plantear las medidas de mejora.

El objetivo del estudio ha sido analizar las características y los factores pronósticos de la parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria en la infancia en Honduras y compararlos con los datos en España para plantear objetivos de mejora.

Métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo analizándose los datos de 146 niños con parada cardiorrespiratoria en Honduras y de 180 niños con PCR en España. Se realizó un estudio de regresión logística univariante y multivariante para analizar la influencia de cada uno de los factores sobre la mortalidad al alta del hospital.

Resultados: En Honduras se consiguió la recuperación de la circulación espontánea en un 60% de los pacientes y un 22,6% sobrevivieron al alta del hospital. En Honduras los factores relacionados con la mortalidad fueron la parada cardiorrespiratoria de etiología no respiratoria (odds ratio, OR, 2,55; $p = 0,045$, la administración de adrenalina (OR, 4,96; $p = 0,008$) y la duración de la reanimación cardiopulmonar mayor de 10 minutos (OR, 3.40 $p = 0,012$). En España la recuperación de la circulación espontánea fue de un 74,1% y la supervivencia al alta de

un 41% ($p < 0,001$). La sepsis como causa de parada cardiaca (33,7% frente a 12,1%), la parada cardiaca que ocurre en la urgencia (66,9% frente a 6,3%), la asistolia como primer ritmo electrocardiográfico (82,2% frente a 34,6%) y el tiempo hasta el inicio de la reanimación cardiopulmonar fueron significativamente mayores en Honduras que en España.

Conclusiones: La supervivencia de la parada cardiaca en la infancia en países en vías de desarrollo es significativamente más baja que en los países desarrollados. La sepsis como causa de la parada cardiaca, la parada que ocurre en el servicio de urgencias y el retraso en el inicio de la reanimación cardiopulmonar son mayores en Honduras y esos factores pueden explicar en parte las diferencias en la mortalidad.

Nuestro estudio ha detectado importantes factores que pueden mejorar los resultados de la reanimación cardiopulmonar en Honduras. Es necesario promover medidas de diagnóstico precoz de la sepsis, desarrollar programas de entrenamiento del personal sanitario en reanimación cardiopulmonar, mejorar la monitorización y el tratamiento de los niños en el departamento de urgencias y aumentar el número de camas de cuidados intensivos pediátricos.

C062

Postoperatorio de tumores cerebrales en Cuidados Intensivos Pediátricos

M.ª del Mar Núñez Cárdenas, Isabel Martínez Carapeto, Victoria Sánchez Tatay, Rocío Pedraz de Juan, Noelia Cadenas Benítez, Mercedes Loscertales Abril

Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Objetivo: Describir las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas del postoperatorio inmediato de los tumores cerebrales ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) de un hospital de tercer nivel entre Enero de 2007 y Diciembre de 2011.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo realizado mediante revisión de historias clínicas digitales y el programa estadístico SPSS.

Resultados: Los tumores cerebrales ingresados en UCIP fueron 103, representando un 2,74% del total de niños ingresados en ese periodo. Se observó predominio masculino (2:1) y mayor prevalencia en menores de 5 años (54,4%). La localización más frecuentes fue fosa posterior (38,8%) y el tipo histológico el astrocitoma (37%) (bajo grado 71%) seguido del meduloblastoma (22,4%). Todos los pacientes recibieron profilaxis antibiótica perioperatoria, en el 95% con cefazolina intravenosa. Se prescribió profilaxis anticósmica (fenitoína o levetiracetam) en el 64% de los pacientes, pese a lo cual 5 desarrollaron crisis.

Las complicaciones ocurrieron en el 56,3% de los niños durante la estancia en UCI, destacando por su frecuencia los trastornos en la homeostasis del agua y sodio (26,2%) y las complicaciones infecciosas (17%). De las alteracio-

nes hidroelectrolíticas la más frecuente fue el síndrome pierde sal central, que se presentó principalmente en tumores de fosa posterior. El 36% de los pacientes desarrolló secuelas neurológicas a corto-medio plazo: 19 (51,3%) focalidad neurológica y 14 (37,8%) mutismo, de los cuales 13 (93%) eran meduloblastomas de fosa posterior. El 28,2% de los niños ingresaron intubados, y de ellos el 48,3% eran menores de 3 años. La estancia en UCI del 50% de los pacientes fue igual o inferior a dos días. Un paciente fue éxitus durante el postoperatorio en UCIP.

Conclusiones:

- El postoperatorio de tumores cerebrales representa un alto porcentaje de los ingresos en UCIP.
- El manejo mediante un protocolo estandarizado permite una estancia postoperatoria más corta con menor necesidad de soporte ventilatorio y menor morbilidad.
- Al igual que lo descrito en la literatura, los pacientes de 1 a 5 años, la localización en fosa posterior y el astrocitoma como tipo histológico, constituyen los grupos más prevalentes.

C063

Será possível a intubação orotraqueal sem suspender as compressões torácicas durante a paragem cardio-respiratória? Uso da simulação para testar as recomendações 2010

Filipa Marques, José Moure González, Silvia Rodríguez-Blanco, Ignacio Oulego-Erroz, Antonio Rodríguez-Núñez, *Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña*

Introdução: As guidelines 2010 para reanimação cardiopulmonar (RCP) recomendam a realização das compressões torácicas da forma mais contínua possível, minimizando interrupções. A intubação orotraqueal (IOT) deveria ser realizada simultaneamente e inferior a 30 segundos. Contudo, a sua aplicabilidade à prática clínica, tem sido

pouco testada. A simulação pode ser um modo de testar procedimentos médicos.

Objectivo: Testar a aplicabilidade das recomendações de IOT durante a realização de compressões torácicas contínuas, utilizando simuladores pediátricos.

Material e métodos: Foram seleccionados 23 internos de Pediatría com treino em RCP e IOT de manequins pediátricos. Foi-lhes solicitada a realização da IOT dos manequins (lactente e criança), enquanto se executavam compressões torácicas contínuas e de qualidade, medindo o tempo requerido para a IOT. A dificuldade subjectiva do procedimento foi avaliada mediante aplicação de um score visual analógico.

Resultados: A mediana do tempo total para IOT (MTT-IOT) em ambos os cenários foi inferior ao limite protocolado (\leq 30 segundos). No cenário com manequim de lactente, a MTT-IOT foi 28,2 segundos (rango IQ 20,4-34,4 seg). Sete participantes necessitaram mais de 30 segundos para realização da técnica, 2 requerendo mais de 45 segundos e 1 deles mais de 1 minuto. No cenário de criança, a MTT-IOT foi de 20,2 segundos (rango IQ 18,6-25,1seg). Em 3 casos, foi ultrapassado o limite de tempo admissível, um deles requerendo mais de 45 segundos e outro mais de 1 minuto para o procedimento. A dificuldade de intubação mediante a aplicação do SVA foi idêntica nos dois cenários.

Conclusões: Nos cenários simulados, os internos foram maioritariamente capazes de entubar durante compressões torácicas contínuas, dentro do limite de tempo protocolado, validando "in vitro" a aplicabilidade prática das recomendações. No cenário lactente, o tempo requerido para o procedimento foi superior, sugerindo necessidade de mais treino em IOT durante compressões nesta idade. Nalguns casos, pode ser necessária a interrupção da massagem para IOT num tempo adequado.

JUEVES 6 DE JUNIO, 16:15-16:45 h. SALA MADRID 26 B

URGENCIAS

Moderadora: M.^a Teresa Alonso

C064

¿Estamos preparados los pediatras para tratar una reacción anafiláctica grave? Estudio mediante simulación avanzada

Ángeles Fuertes Moure, Alba Fernández Rey, José Moure González, Manuel Fernández Sanmartín, Luis Sánchez Santos, Antonio Rodríguez Núñez

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Fundación pública de urgencias sanitarias de Galicia 061, A Coruña

Introducción: La anafilaxia es una reacción potencialmente letal que puede ocurrir en cualquier momento o lugar. Los pediatras debemos ser capaces de reconocerla y tratarla inmediatamente. Nuestro objetivo fue evaluar la capacidad de los pediatras de atención primaria (PAP) para identificar y resolver un caso simulado de *shock* anafiláctico.

-Método: Se diseñó un escenario de *shock* anafiláctico, basado en un caso real (lactante de 10 meses con reacción anafiláctica al huevo) que fue reproducido mediante el sistema de simulación avanzada SimBaby® e incluido en el programa de cursos de formación continuada de la Sociedad Española de Pediatría de Atención Primaria. La evolución del paciente fue adaptada en tiempo real según la actuación de los participantes. La duración media del escenario, que fue grabado en vídeo, fue de 20 minutos. Las grabaciones fueron revisadas de forma sistemática, analizándose las siguientes variables: diagnóstico, identificación de la gravedad, tiempo de seguimiento y administración de tratamientos (oxígeno, adrenalina, líquidos y corticoides), dosis, contacto con el sistema de emergencias médicas y traslado al centro de referencia.

Resultados: Se analizaron las actuaciones de 80 grupos formados por 4 PAP. Todos los grupos reconocieron inmediatamente el problema clínico y su gravedad. Sin embargo, la mayoría tuvo alguna deficiencia en la aplicación del tratamiento. El oxígeno se administró en el 90% de los casos y el pulsioxímetro se colocó en los primeros 2 minutos, pero solo en el 50% se procedió a la apertura manual de la vía aérea. En 97% de los casos, la adrenalina fue el tratamiento inicial, en un intervalo entre 1 y 10 minutos, pero su vía de administración fue subcutánea en el 93%. El 90% de los grupos administraron dos dosis de adrenalina, 60% y 30% tres y cuatro. Se obtuvo una vía venosa en el 80% de los casos y una vía intraósea en el 20%. Se administraron líquidos en bolos al 97% y corticoides al 80% de los "pacientes".

Discusión: Los PAP saben reconocer la gravedad de una reacción anafiláctica simulada. Sin embargo, precisan mejorar su capacidad para realizar su tratamiento de forma secuencial y basada en las evidencias y recomendaciones disponibles. El ejemplo de la anafilaxia nos sugiere que los programas de formación en patología urgente pediátrica deberían reforzar los aspectos prácticos y para ello, la simulación médica avanzada puede ser una herramienta docente a considerar.

C065

Coste económico de la bronquiolitis aguda en Urgencias: estudio prospectivo multicéntrico

José Valverde Molina, Luis García Marcos, Grupo Bcost. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría *Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia*

Objetivo: Determinar los costes (directos e indirectos) derivados de la atención de la bronquiolitis aguda en las Unidades de Urgencias Pediátricas (UUP) de nuestro país.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo y observacional, incluyendo 10 UUP de hospitales de tercer nivel en España, durante la temporada de bronquiolitis 2010-11. Cada UUP reclutó a niños de forma aleatoria durante tres días cada semana, incluyendo siempre un día no hábil, hasta alcanzar un tamaño muestral total de 600 niños. Se recogieron para el cálculo de costes directos: los derivados de asistencia, tratamiento, exámenes complementarios y tiempo de permanencia en urgencias; y para los costes indirectos: las horas de trabajo perdidas por los padres, los derivados de contratación de cuidadores, transporte y manutención. Las comparaciones entre bronquiolitis causada por el virus respiratorio sincitial (VRS) y bronquiolitis no VRS, así como los costes según la gravedad de la bronquiolitis se realizaron con la prueba de Kruskal Wallis. Se construyó un modelo de regresión múltiple para evaluar la influencia de varios de los factores en estudio sobre los costes totales, incluyendo la prueba de VRS positiva y la gravedad del episodio como variables independientes, y género, edad, asistencia a guardería, prematuridad, bajo peso al nacimiento, madre fumadora durante el embarazo, y padre fumador como covariables.

Resultados: De los 664 niños reclutados, los costes directos promedio fueron de 213,2 ± 91,8 € y los indirectos de 35,9 ± 55,3 €; siendo el importe total de 249,2 ± 122,9 €. Los costes fueron significativamente mayores en los niños VRS positivos y en aquellos con mayor gravedad. Esas asociaciones se mantuvieron en el análisis de regresión múltiple.

Conclusiones: Los costes derivados de la atención en UUP de la bronquiolitis aguda, aunque no elevados a nivel individual, suponen en España alrededor de 20 millones € por año.

C066

Intentos de suicidio mediante intoxicación aguda voluntaria, ¿cuál es nuestra realidad?

Goizalde López Santamaría, Itziar Iturralde Orive, Yordana Acedo, Nerea Salmon, Beatriz Azkunaga, Santiago Mintegi *Hospital Alto Deba, Guipúzcoa; Hospital Universitario de Cruces, Vizcaya; GT Intoxicaciones SEUP Hospital Universitario de Cruces, Vizcaya*

Introducción: En los últimos años, el intento suicida en la población pediátrica ha experimentado un incremento preocupante a nivel mundial. El método de tentativa suicida más empleado es la intoxicación medicamentosa voluntaria (IMV) definido como la ingesta abusiva de fármacos por encima de la posología autorizada con fin autolítico.

Objetivo: Describir las características de las intoxicaciones agudas pediátricas con fin suicida atendidas en los Servicios de Urgencias Pediátricos (SUP) españoles.

Métodos: Estudio prospectivo basado en registro de los episodios de intoxicación con fin suicida recogidos en 51 SUP hospitalarios españoles entre octubre 2008 y septiembre 2012.

Resultados: De las 504 intoxicaciones registradas, 28 fueron con fin suicida (5,6%, IC 95% 3.5-7.5). Todas en mayores de 11 años, mujeres el 89.3%. El 82.1% tuvieron lugar en su domicilio, fundamentalmente en su propio dormitorio (60.7%) y sucedieron más frecuentemente en día laborable (24/28, 85.7% vs. 63.2% del resto, p=0.026). Salvo un caso en que no se identificó la sustancia, en todos los demás, se trató de intoxicaciones por fármacos, frecuentemente psicofármacos y antitérmicos, solos o en intoxicaciones polimedamentosas. Los psicofármacos, fundamentalmente las benzodiazepinas, estuvieron implicados en más de la mitad de las intoxicaciones con fin suicida.

El tiempo transcurrido entre la intoxicación y la llegada al SUP de los 504 episodios estaba recogido en 389 pacientes (77,1%) siendo inferior a dos horas en el 67.3% (8% en los intentos de suicidio vs. 71.7% en el resto, p<0.0001). El 35.7% acudió a Urgencias en un sistema de transporte sanitario (vs. 17.6% del resto, p=0.03) y el 17.8% recibieron algún tratamiento previo (vs. 11.7% del resto, n.s.). Veinte pacientes (71.4%) presentaron síntomas (vs. 37.1% del resto de las intoxicaciones, p<0.001), sobre todo alteración del nivel de conciencia (13).

Recibieron tratamiento en Urgencias 14 pacientes (50% vs. 49.5% del resto de intoxicaciones, n.s.) y 17 (60.7%) ingresaron o en Observación o en planta (vs. 48.3% del resto de intoxicaciones, n.s.).

Ninguno falleció.

Conclusiones: Las intoxicaciones agudas pediátricas con fin suicida en España tienen buen pronóstico a corto plazo y son propias de mujeres mayores de 11 años que ingieren uno o más medicamentos en su domicilio en día laborable. Dado que en la literatura se recoge que un tercio presentará nuevos intentos de suicidio, en su manejo inicial debe incluirse una valoración psiquiátrica; un aspecto que, en los servicios en los que esta medida no este articulada, debiera ser instaurada.

JUEVES 6 DE JUNIO, 16:15-17:00 h. SALA MADRID 26 E

HEMATOLOGÍA

Moderador: Tomás Acha Alegre

C067

Alfatalemias: el diagnóstico final del estudio de ciertas microcitosis

Gema Perera de León, Miriam Anton Martín, José M.^a Raya Sánchez, Taida Martín Santos, Fernando Ataulfo González, Ricardo López Almaraz

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife; Hospital Clínico San Carlos, Madrid

Introducción: En el diagnóstico diferencial de las microcitosis se debe tener en cuenta los síndromes talasémicos, siendo las más frecuentes en nuestro medio, una vez descartada la ferropenia, la betatalemias menor o rasgo talasémico beta.

Objetivos: Evaluar las alfatalemias diagnosticadas en la consulta externa de Hematología y Oncología pediátricas de un hospital de tercer nivel, del total de microcitosis, sin anemia ferropénica asociada remitidas a la misma.

Material y métodos: Revisión retrospectiva de las historias clínicas de los niños hasta 15 años remitidos a la consulta con la sospecha de síndrome talasémico, evaluar el proceso diagnóstico y del total analizar los casos de Alfa talasemias (origen etario, valores hematológicos y diagnóstico genético).

Resultados: El total de niños estudiados, una vez descartada la ferropenia o en niños con antecedentes familiares de síndrome talasémico, es de 39 pacientes. A todos se les solicita un hemograma de Hematología, con reticulocitos, frotis, electroforesis de hemoglobinas (Hb) por HPLC, y la cuantificación de la HbA2 y HbF (Hb fetal). En 32 de ellos (82%) se comprueba tras la primera consulta el diagnóstico de Beta talasemia menor (HbA2 >3.5%). En el 18% (n=7) se confirma la microcitosis con una media de volumen corpuscular medio (VCN) de 55 fL, de los cuales solo un caso presentaba una anemia leve (9.5 g/dl), y en todos ellos con HbA2 y F normales. Todos tenían antecedentes familiares de microcitosis. El 86% fueron rasgos talasémicos y un caso se trataba de una enfermedad de la Hb H. En cuatro casos se realizó la confirmación genética en laboratorio nacional de referencia de Eritropatología. Tres eran canarios, uno de etnia gitana, una hindú, una de guinea ecuatorial, y la enfermedad de la Hb H de origen filipino.

Comentarios: En toda microcitosis sin ferropenia y con HbA2 y F normal, siempre habrá que pensar en la posibi-

lidad de estar ante una Alfa Talasemia. Pese a que estos pacientes suelen estar asintomáticos, es importante llegar a su diagnóstico definitivo en consultas especializadas; ya que así evitaríamos la realización de controles analíticos y otros estudios innecesarios; así como tratamientos continuados con sales ferrosas de forma inapropiada.

C068

Anemia tardía neonatal por isoimmunización

Ana Isabel González Espín, Irene Peláez Pleguezuelos, Isabel M.^a Sánchez Sánchez, Juan Salvador Vilchez Pérez, Jesús de la Cruz Moreno

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén

Introducción: La anemia hemolítica de causa inmune es frecuente en el periodo neonatal. Como consecuencia de ello puede aparecer una anemia tardía. Esta suele ser hiporregenerativa, aparece de 2 a 6 semanas tras el nacimiento y puede prolongarse hasta los 4 y 6 meses. Gracias a las transfusiones intraútero (TIU) el número de exanguinotransfusiones ha disminuido pero ha aumentado el número de niños con anemia tardía, ya que estas suprimen la eritropoyesis. En ambos casos la administración de eritropoyetina ayuda a disminuir las necesidades transfusionales.

Material y métodos: Revisar los casos de isoimmunización en Consulta de Hematología Pediátrica en 1 año con Test de Coombs directo positivo al nacimiento.

Resultados: El número total de pacientes atendidos entre enero del 2012 a diciembre de 2012 fue 21. 10 por Incompatibilidad ABO (9 anti-A, 1 anti-B): 1 preciso fototerapia y solo 1 presentó anemia tardía que no precisó tratamiento. 2 por Incompatibilidad Rh: 1 preciso TIU, los 2 casos fototerapia y 1 de ellos además gammaglobulina. En los 2 casos apareció anemia tardía con necesidades transfusionales y EPO en uno de ellos. 4 por Incompatibilidad de grupos menores: 2 anti-Kell: los 2 necesitaron TIU y presentaron anemia precoz y tardía con necesidades transfusionales y además uno de ellos EPO; 1 anti-c: preciso fototerapia y gammaglobulina al nacimiento; 1 anti-E que no precisó tratamiento. 5 por doble incompatibilidad: 3 anti-Rh + anti-A: 1 de ellos preciso fototerapia y presentó anemia tardía; los otros 2 no presentaron anemia tardía aunque uno presentó anemia precoz; 1 anti-Rh +anti-Kell: precisó TIU, anemia precoz y tardía precisando transfusiones; 1 anti-Colton + anti-B que presentó anemia tardía sin tratamiento.

Conclusiones: 1) La anemia tardía hiporregenerativa es más frecuente y más grave en niños en los que recibieron transfusiones intraútero. Esto hace precisen más controles para detectarla precozmente y que en ocasiones haga falta las transfusiones y utilización de eritropoyetina. 2) La anemia por incompatibilidad ABO es la más frecuente pero la afectación prenatal y la postnatal suelen ser leves/moderadas. 3) La gravedad de la incompatibilidad Rh ha disminuido gracias a la gammaglobulina anti-D pero continúa siendo una causa importante de anemia grave prenatal y postnatal. 4) La anemia producida por anticuerpos menores (anti-c y anti-Kell) puede ser grave. El anti-Kell inhibe la eritropoyesis muy por encima de lo que lo hace la hemólisis y pueden llegar a presentar anemia grave tanto al nacimiento como posteriormente.

C069

Estudio de los pacientes con sospecha de coagulopatía estudiados en el Servicio de Hematología Pediátrica de un hospital de tercer nivel

Inés Romero Nieto, Ana Carbonero Santaella, Nuria Conde Cuevas, David García Aldana, José González Ruano, Ana Fernández-Teijeiro Álvarez
Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla

Introducción y objetivos: En los últimos años se ha constatado un aumento del número de niños estudiados en nuestra consulta por sospecha de coagulopatía. Se trataría de analizar las características de los pacientes (p) remitidos para estudio de coagulación en nuestra unidad durante el 2012.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Se analizan los datos de los 53 niños con estudios de coagulación realizados durante el 2012: 43 (81,1%) estudiados por riesgo de sangrado y 10 (18,9%) por riesgo de trombosis.

Resultados: *Sexo:* varones 29(55%)/mujeres 24(45%). *Edad media en primera visita:* 5,7 años (intervalo 1 mes-12 años). *Procedencia:* 15 (28,3%) Atención primaria; 12 (22,6%) Servicios de Anestesia o Cirugía; 8 (15%) Unidad de Urgencias pediátricas; 9 (16,9%) hospitalización de Pediatría o especialidades pediátrica; 6 (11,3%) estudio familiar; 2 (3,7%) Servicio de Hematología de adultos; 1 (1,8%) Maternidad.

Motivo de consulta:

- Riesgo de trombosis 10 niños: 6(60%) antecedentes familiares de trombofilia con/sin trombosis; 2(20%) síndrome nefrótico; 1(10%) infarto cerebral neonatal; 1 (10%) elevación dímeros D.
- Riesgo de sangrado 43 niños: 21(48,8%) TTPa/actividad de protrombina alterados sin clínica; 10(23,2%) TTPa alargado con epistaxis; 8(18,6%) antecedentes familiares de coagulopatía; 3(6,9%) TTPa alargado y hemorragia intraventricular, sangrado tras intervención de fimosis o hematemesis; actividad de protrombina disminuida con rectorragia. 1 (2,3%). Media de número de analíticas para diagnóstico: 2,18 (intervalo 1-6).

Diagnósticos:

- Riesgo de trombosis: 4(40%) sanos; 2 (20%) heterocigotos para mutación gen MTHFR; 1 (10%) heterocigosis para mutación G20210A del gen de la protrombina; 1 (10%) heterocigoto para factor V de Leiden; 1 (10%) déficit familiar antitrombina III: 1 pendiente de resultado. De los 5 pacientes con trombofilia 2 estaban en tratamiento por síndrome nefrótico, 2 tenían antecedentes familiares de trombosis y 1 sano.
- Riesgo de sangrado: 21(48,8%) sanos; 6(13,9%) enfermedad de von Willebrand tipo 1; 2(4,6%) anticoagulante lúpico positivo, 2(4,6%) déficit factor XII, 2(4,6%) déficit factor XI; 1 (2,3%) déficit factor X; 9 (20,9%) pendientes de resultado. De los 13 pacientes con patología confirmada, en 8p el motivo de consulta inicial fue sangrado.

Comentario: La mayoría de niños son remitidos por alteraciones en el estudio de coagulación sin clínica de sangrado. El diagnóstico más frecuente en los pacientes con riesgo de sangrado es la enfermedad de von Willebrand tipo 1, con una prevalencia similar a la descrita. Aunque la mayoría de niños estudiados por trombofilia están asintomáticos, los resultados del estudio permiten recomendar e indicar medidas profilácticas para posibles situaciones de riesgo de trombosis.

C070

Infección fúngica invasora por *Blastoschizomyces capitatus*

Elisabet Cava Almohalla, Juan Francisco Pascual Gázquez, Ana Galera Miñarro, M.^a Esther Llinares Riestra, Ana Menasalvas Ruiz, José Luis Fuster Soler
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

Introducción y objetivos: El incremento de la incidencia de infección fúngica invasora (IFI) por levaduras y hongos filamentosos inusuales obedece a la aplicación de tratamientos más enérgicos y al empleo de profilaxis antifúngica. *Blastoschizomyces capitatus* (BC) (anteriormente, *Trichosporon* sp. o *Geotrichum capitatum*) es un hongo levaduriforme presente en el ambiente que puede formar parte de la microflora de la piel, tracto respiratorio y digestivo. La IFI por BC parece restringida a áreas mediterráneas de clima cálido (España, Francia, Italia) y ocurre fundamentalmente en pacientes con neoplasias hematológicas, generalmente como infección de brecha en asociación a neutropenia prolongada; suele acompañarse de diseminación hematógena y daño tisular masivo con elevada mortalidad (>60%). Analizamos nuestra experiencia con este tipo de infección.

Métodos: Presentamos los hallazgos clínico-biológicos, respuesta al tratamiento y evolución de dos pacientes afectos de leucemia aguda linfoblástica (LAL) y linfoma de Burkitt que desarrollaron IFI por BC durante la fase de neutropenia secundaria a quimioterapia de intensificación. La elección del tratamiento antifúngico (TAF) se basó en la literatura científica vigente en cada caso.

Resultados: BC se aisló en sangre y heces en ambos casos y, en la paciente de LAL, en faringe, secreciones respiratorias y lavado broncoalveolar. Ambas fueron infecciones de brecha (profilaxis con fluconazol y tratamiento empírico con anfo-B liposomal). Se retiró precozmente el catéter en ambos casos. La paciente de LAL desarrolló insuficiencia respiratoria, *shock* y fallo multiorgánico precisando ventilación mecánica invasiva durante 23 días; recibió secuencialmente anfo-B + caspofungina, voriconazol y caspofungina + voriconazol. Desarrolló un pseudoaneurisma de arteria esplénica precisando esplenectomía. Se sometió a alotrasplante hematopoyético. El paciente de linfoma desarrolló una fístula enterocutánea de evolución tórpida que obligó a interrumpir su tratamiento y se resolvió tras tres meses en nutrición parente-

ral, tratamiento con octeótrido y múltiples tentativas de abordaje quirúrgico. Recibió anfo-B + voriconazol. Desarrolló una lesión nodular esplénica cuya punción aportó material hemático sin evidencia de malignidad. Ambos pacientes sobreviven libres de enfermedad tras 61 y 72 meses del diagnóstico de la IFI, respectivamente.

Conclusiones: La IFI por BC debe sospecharse ante el aislamiento de levaduras en sangre en pacientes bajo profilaxis o TAF empírico o anticipado. BC representó un 11.7% de todas las IFI probadas en nuestro centro y se acompañó de elevada morbilidad. El TAF combinado, la retirada precoz del catéter y la recuperación de la neutropenia contribuyeron a resolver la infección.

JUEVES 6 DE JUNIO, 16:30-17:00 h. SALA MADRID 26 A

INMUNOLOGÍA Y ALERGIA

Moderador: Luis A. Echeverría Zudaire

C071

Evolución a largo plazo de la desensibilización al huevo

Cristina Castillo Rukoz, Miguel Gracia, Julia Fújková, María Fernández Ferri, Miguel Tortajada, Belén Cabra
Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia

Introducción y objetivos: El huevo de gallina, en especial la clara, es uno de los alimentos que produce más sensibilizaciones alérgicas en los primeros años de vida. Las manifestaciones más frecuentes son las cutáneas, pero en ocasiones provoca anafilaxia. La exclusión en la dieta es el tratamiento inicial, y la inducción oral de tolerancia (IOT) ha permitido reintroducir su ingesta. El objetivo es determinar la eficacia de la IOT a largo plazo.

Métodos: Estudio prospectivo sobre la evolución de niños alérgicos al huevo, sometidos a IOT con huevo crudo o clara cruda, diluidos en zumo. Analizando síntomas alérgicos, analíticas, duración de la IOT y respuesta tras su finalización, dato obtenido a través de encuesta telefónica a los padres.

Resultados: El total de pacientes fue de 17. La edad de inicio de los síntomas estaba comprendida entre 1 mes y 2 años (media 14,1 meses). La urticaria-angioedema representó el síntoma más frecuentemente encontrado, manifestándose en 41% (7 casos) seguido de exacerbación de dermatitis atópica (4 casos), broncoespasmo (3 casos) y síntomas digestivos (2 casos). Las pruebas cutáneas fueron positivas en todos los casos. En la analítica, la mayoría presentaba un porcentaje de eosinófilos superior a 4% (media 7%, intervalo 1,5–26,8%). La elevación de IgE con valores entre 5,8-3.588 kU/l, media 719 y mediana 331. De las IgE específicas la clara obtuvo los valores más significativos con una media de 4,47 kU/l (0,38-22,9). Se inició la IOT entre los 2 y 11 años (media 4,7 años). El tiempo hasta alcanzar la dosis máxima fue entre 3 y 7 meses con media y mediana de 5 meses. Tras un tiempo de 13 a 48 meses de la finalización de la IOT, se contactó telefónicamente con los padres, quienes confirmaron que todos los pacientes consumen entre 1-3 huevos por semana (media 2,2), definiendo una tolerancia excelente en 8 casos sin presentar ninguna molestia tras la ingesta, buena en otros 8 quienes presentan ocasionalmente algún prurito en lengua o erupción perioral leve y regular en 1 caso con rechazo ocasional al alimento.

Conclusiones: Una vez conseguida la IOT con la dosis de huevo considerada, la tolerancia se mantiene en el 100% de los casos durante mínimo 13 meses. Dada la elevada prevalencia de alergia al huevo en la población infantil, es recomendable plantearse la desensibilización tras el diagnóstico.

C072

Inducción de tolerancia oral a proteínas de leche de vaca

Cristina Muñoz, María Arroyas, Javier Francisco Viada, Sergio Quevedo, Teresa Bracamonte, Luis Echeverría
Hospital Universitario Grave Ochoa, Madrid

Introducción: La inducción de tolerancia oral (ITO) es opción terapéutica en pacientes alérgicos a proteínas de leche de vaca (PLV). La incidencia de alergia a PLV en la infancia es 2-5% en países desarrollados. La prevalencia en nuestro medio de pacientes que no desarrollan tolerancia a las PLV a los 6 años es 14-15%.

Métodos: Se evaluaron 59 pacientes con alergia a PLV IgE mediada, a los que se les realizó ITO según nuestro protocolo (SEICAP). Se inicia mediante ingreso en Hospital de Día, con posteriores incrementos semanales de dosis en Consultas Externas, manteniendo esta dosis en domicilio. Una vez alcanzados 200 ml de leche al día se concluye ITO. Se evalúan la aparición de reacciones adversas, su clínica y gravedad (escala de Clark modificada: 1-3 leve, 4 moderada y 5 grave).

Resultados: De 59 pacientes incluidos, 47,5% eran varones. Edad media de inicio de ITO de 7.17 años (± 2.9). Antecedentes personales: 64,4% presentaban dermatitis atópica, 61,1% asma y 33,9% rinitis. Asociaban alergia a huevo 39% y otras alergias alimentarias 35,6% (más frecuente frutos secos).

Presentaban al inicio IgE mediana a caseína de 10,7 kU/l y la media de los Pricks: Lactoalbúmina 9 mm, betalactoglobulina 7 mm, caseína 6,5 mm.

En primera fase de la inducción en Hospital de Día, presentaron reacción 39%, siendo las más frecuentes de tipo cutáneo. 43,4% fueron moderadas y 4,3% graves. 16,7% precisaron adrenalina, 8,3% broncodilatadores y 13,9% ambos.

En incrementos semanales de dosis en Consulta, presentaron reacción el 43,8%, las más frecuentes de tipo digestivo. 37,9% fueron moderadas y 3,4% grave. 10,3% precisaron adrenalina, 31% broncodilatadores y 3,4% ambos.

En fase de mantenimiento en domicilio, presentaron reacción 76,6%, las más frecuentes de tipo digestivo o digestivo y respiratorio. 36,7% fueron moderadas, ninguna grave. 2% precisaron adrenalina, 30,6% broncodilatadores y 10,2% ambos. La media de días con síntomas en esta fase fue de 7,2 (máximo 48).

La duración media de ITO fue 117 días (máximo 231). Los pacientes presentaron síntomas durante el tratamiento durante 9,3 días. 39% precisaron antihistamínico diario durante su tratamiento. De 59 pacientes, todos excepto uno finalizaron la ITO.

Conclusiones: Gracias a la introducción de ITO como estrategia terapéutica se ha logrado la tolerancia oral a la leche de vaca y derivados, con mejoría importante de calidad de vida, disminuyendo el riesgo de presentar reacciones adversas, algunas tan graves como anafilaxia. Este procedimiento no está exento de riesgos, dadas las reacciones que aparecen en domicilio. Los pacientes deben estar bien entrenados para poder llevar a cabo ITO.

C073

Síndrome linfoproliferativo autoinmune (SLPA) familiar

Marta Benavides Nieto, Lucía Navarro Marchena, Paula Sánchez Moreno, Ignacio Obando Santaella, Marisol Camacho Lovillo, Olaf Neth

Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: SLPA es una inmunopatología consistente en la alteración genética de la apoptosis linfocitaria (vía señalización FAS) caracterizado por linfoproliferación crónica no maligna (linfadenopatías, hepatoesplenomegalia), manifestaciones autoinmunitarias (citopenias) y presentar mayor riesgo malignidad (linfoma células B). El diagnóstico definitivo se realiza a través de criterios específicos y existen aproximadamente 500 casos descritos a nivel mundial.

Resumen del caso: Niña de 11 años con episodios febriles recurrentes desde el año y medio de vida sin patrón fijo, afectación del estado general ni evidencia de proceso infeccioso (no aislamiento de germen ni aumento de RFA), linfoproliferación crónica leve (esplenomegalia homogénea de 4 cm bajo reborde costal y poliadenopatías cervi-

cales blandas y rodaderas de 2-3 cm) sin síntomas B, neutropenia persistente de etiología no filiada y episodio de PTI a los 8 años con respuesta adecuada a IgG y recuentos plaquetarios posteriores $>100.000/\text{mm}^3$. Entre los antecedentes familiares destacan Linfoma No Hodgkin en abuela paterna y dolor abdominal crónico en padre de 38 años. Se realizaron cultivos, serologías y Mantoux (negativos), frotis de sangre periférica y aspirado de médula ósea (normales), biopsia de adenopatía cervical (linfadenitis reactiva), ecografías (hepatoesplenomegalia homogénea), Screening de síndromes autoinflamatorios, celiaquía y enfermedad inflamatoria intestinal y determinación de ANA y anticuerpos anti-neutrófilos (negativos); descartándose patología tumoral, infecciosa y autoinmunitaria conocidas. Los análisis inmunológicos mostraban neutropenia persistente [$500-1500/\text{mm}^3$], disminución de Linfocitos T-CD4+ con inversión del cociente CD4/CD8, hipergammaglobulinemia G (4930 mg/dl) y niveles séricos de vitamina B12 elevados (1930 pg/ml).

De forma paralela, en el estudio de dolor abdominal del padre, se objetivó conglomerado adenopático retroperitoneal de 9 cm con SUV 9 en PET-TAC que no permitió descartar malignidad; la biopsia mostró hiperplasia linfocítica.

El *screening* de SPLA resultó patológico en la niña y en el padre (linfocitos T dobles negativos $>2,5\%$, elevación de sFasL e IL-10 y ensayo funcional de apoptosis alterado) y el estudio genético confirmó mutación germinal en exon 9 del gen codificante de proteína FAS (CD95). Se realizó diagnóstico de SLPA la en ambos casos y se instauró tratamiento inicial con prednisolona, seguido de Micofenolato durante 6 meses, y debido a la respuesta incompleta, se modificó a sirolimus.

Conclusiones:

1. SLPA es una inmunopatología infradiagnosticada por su variable expresión fenotípica y sintomatología superponible a otras patologías.
2. Es preciso considerar su diagnóstico si existen linfoproliferación crónica y/o autoinmunidad no explicadas y solicitar IgG y vitamina B12 en estos pacientes.
3. Debe realizarse diagnóstico diferencial con patología oncológica, infecciosa e inmunológica.

JUEVES 6 DE JUNIO, 16:45-18:15 h. SALA MADRID 26 B

INFECTOLOGÍA

Moderador: Francisco Jesús García Martín

C074

“Tuberculosis multirresistente”. Enfermedad emergente. Presentación de tres casos clínicos y actuación

Irene García de Diego, Marta García Ros, Carlos Toro Rueda, Patricia Trevisi, Milagros García Hortelano, M.^a José Mellado Peña
Hospital Carlos III, Madrid

Introducción: La tuberculosis (TB) es un problema de salud pública mundial. En España incrementan los casos la población inmigrante y VIH, pero también los autóctonos. TB multirresistente (TB-MR) se define: aislamiento *M. tuberculosis* (MBT) resistente al menos a Isoniacida+Rifampicina (HR). En niños cobra especial importancia por su gravedad, complejidad terapéutica, toxicidad y escasa experiencia.

Casos clínicos:

Caso 1: Mujer de 15 años guineana, conviviente TB bacilífera en África. Un mes con tos, expectoración, dolor pleural y síndrome constitucional. Rx: infiltrado alveolar LSD-LM: afectación micronodular pulmón izquierdo, diseminación broncogénica. TAC: caverna LSD. Mantoux 12 mm, quantiferón y Baciloscopia (BK) positivos. Tratamiento inicial: H + R + pirazinamida + etambutol (HRZE); en 2º mes, cultivo de esputo con MBT-MR: H, R, etionamida y rifabutina; modificación inducción: Z + E + ciclo-serina (CS) + amikacina (AMK) + levofloxacino (LV). Evolución excelente, 3º mes cambio AMK x 3 semanas. Fase inducción: 4 meses, 5 fármacos y mantenimiento: 4 fármacos (Z + E + CS + LV), 24 meses. No reacciones adversas, BK y cultivos negativos. Quantiferon en descenso. Curada y asintomática.

Caso 2: Varón de 6 años. Español conviviente cuidadora peruana TB-MR (HR) bacilífera. Un mes con tos sin fiebre. Mantoux 15 mm. Rx: adenopatía paratraqueal derecha. TAC contraste: nódulo anterior pulmón derecho 6 x 7 x 8 mm, adenopatía paratraqueal derecha 12 mm. Jugos gástricos X3: BK y cultivo negativos. Tratamiento: Z + E + AMK + CS + LV; se recibe confirmación de cepa resistente a: H/R/E/etionamida/rifabutina. Se sustituye E por linezolid. Inducción: 6 meses, 5 fármacos: AMK x 3 semanas 4º-6º m. Mantenimiento: suspendidas AMK-CS; completó 18 meses con 3 fármacos (Z+LV+linezolid).

Caso 3: Mujer de 15 años. China, conviviente con familiar llegado de Shangai con TB-MR (R y resistencia intermedia H). Astenia y anorexia 2 meses, no tos ni fiebre. Mantoux 22 mm. Rx: infiltrado paracardíaco derecho, “*ima-*

gen de árbol en brote” sin adenopatías. TAC: no adenopatías, ni infiltrados ni derrame pleural. BK esputo inducido y jugo gástrico negativa, PCR-MBT positiva en esputo (X-PERT: resistencia molecular a R). Confirmación posterior: resistente R, etionamida, rifabutina e intermedia a H. Terapia inducción: H (15mg/kg) + Z + E + LV. No toxicidad, precisa *domperidona* por náuseas. Se prevé no modificar pauta en mantenimiento y prolongarlo 18-24 meses.

Conclusiones:

1. La TB-MR es una enfermedad grave que causa elevada mortalidad a nivel mundial, los niños son grupo de alto riesgo.
2. En nuestro estudio todos los casos índices TB-MR eran inmigrantes.
3. Es fundamental disponer de la sensibilidad de la cepa; siendo vital sí caso índice de país de alta endemia, por riesgo elevado de resistencias.
4. El complicado manejo terapéutico, larga duración, los efectos adversos y la gravedad de TB-MR en niños, aconsejan seguimiento en Unidad especializada.

C075

¿Es la parasitación elevada en malaria, de forma aislada, un factor discriminante de gravedad? Estudio comparativo de 80 casos

Sara Valderrama Arnay, Miguel Ángel Roa Francia, M.^a José Maldonado Toral, Fabiola Guerrero Alzola, Ana Esther García Ballesteros, M.^a Jesús Ceñal Fierro
Hospital Universitario de Móstoles, Madrid

Introducción: Los pacientes pediátricos con paludismo y alta parasitación (>5%) se consideran de especial gravedad, precisando vigilancia exhaustiva y tratamiento más agresivo.

Objetivos: Se presenta un estudio retrospectivo comparativo, en una **serie de 80 casos de paludismo infantil, entre pacientes con parasitación superior o igual al 5% y con parasitemias menores a esta cifra.**

Material y métodos: Estudio retrospectivo comparativo entre pacientes con alta parasitación (>5%) (11 casos) y baja parasitación (<5%) (69 casos). Se analizan un total de 45 variables mediante el programa estadístico SPSS 18.0.

Resultados: Todos los pacientes con alta parasitación evolucionaron favorablemente. Los pacientes con alta parasitemia fueron diagnosticados de forma significativamente mayor en urgencias ($p=0.019$), el 100% presentaba fiebre como síntoma principal ($p=0.03$) y la coincidencia entre la gota gruesa y la PCR (reacción en cadena de la polimerasa) era del 100%. En cuanto a parámetros analíticos las diferencias entre las parasitemias de ambos grupos eran significativas ($p<0.0001$), los pacientes con parasitación mayor al 5% presentaron más anemia ($p=0.006$), más leucopenia ($p=0.006$) y más trombopenia ($p=0.002$). La enfermedad era causada por *Plasmodium falciparum* en el 100% de los casos con alta parasitación ($p<0.0001$) y precisaron en mayor porcentaje de casos cambio de tratamiento ($p<0.0001$). Los pacientes con parasitemia elevada habían vivido durante menos tiempo en España ($p=0.0031$) y acudían en menor proporción a los controles posteriores en consulta ($p=0.029$). El porcentaje de VFR (paludismo del viajero) no era significativamente más numeroso en el grupo de alta parasitación. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la tasa de complicaciones de ambos grupos, ni en los días de ingreso. Además, el grupo con menor parasitación se asociaba de forma significativamente mayor con otras patologías ($p=0.034$).

Conclusiones:

- La alta parasitación por sí misma, en nuestro estudio, no representa un criterio de gravedad en pacientes pediátricos con paludismo.
- Los pacientes con malaria y alta parasitación se relacionan más significativamente con *Plasmodium falciparum* (100%).
- La fiebre, leucopenia y trombopenia eran elementos significativamente más constantes en los pacientes de alta parasitación.
- La presencia de VFR no es significativamente más alta en el grupo de parasitación elevada.
- La alta parasitación se relaciona de forma inversa con el tiempo vivido en España, previamente al proceso.

C076

Aislamientos microbiológicos en la población pediátrica en nuestra área. Actualización y cambios en los últimos años

Anna Vinaixa Vergés, Mariona Xercavins, Emiliano Mora Muñoz, Marta García Bernal, Idoia Grange Sobe, Jaume Margarit Maillol
Hospital Universitario Mutua de Terrassa, Barcelona

Introducción: La prevalencia de los gérmenes y su sensibilidad pueden cambiar en el tiempo, por ello es interesante revisar periódicamente los aislamientos microbiológicos en nuestro entorno para adecuar los tratamientos y las recomendaciones vacunales.

Objetivo: Describir la etiología de las infecciones bacterianas con aislamiento microbiológico en la población infantil de nuestro entorno y la sensibilidad de los microorganismos causantes y con ello adecuar la antibioterapia empírica que utilizamos.

Material y métodos: Recogemos los resultados de los aislamientos bacterianos y fúngicos de la población pediátrica (0-15 años) de nuestro hospital en el período comprendido entre enero 2007 a diciembre 2012 para las muestras procedentes de los hemocultivos, y desde julio 2008 a diciembre 2012 para los urinocultivos. Se determinó la sensibilidad antibiótica y en el caso de *S. Pneumoniae* se procedió al serotipado.

Resultados: Recogemos un total de 57 aislamientos en hemocultivos en el ámbito de Pediatría Hospitalaria y 27 en la Unidad Neonatal. Los hemocultivos neonatales mostraron los siguientes gérmenes y prevalencias: *S. plasma* coagulasa negativo 34%, *S. agalactiae* 15%, *K. pneumoniae* 11%, *E. faecalis* 7,4%, *E. aerogenes* 7,4%, *P. aeruginosa* 7,4%, *E. coli* 3,7%. Los pediátricos mostraron los siguientes gérmenes y prevalencias: *S. pneumoniae* 49%, *E. coli* 14%, *S. aureus* 7%, *N. meningitidis* 7%, *S. pyogenes* 7%, *S. agalactiae* 5,3%. Destaca disminución de la prevalencia de la infección neumocócica (11 aislamientos en 2007 y 2 en 2012) y concretamente de los serotipos 1, 14 y 19A, en contraposición al aumento de serotipos con buena sensibilidad antibiótica. Dentro de los urinocultivos, el germen más frecuente continua siendo *E. coli* con una prevalencia del 68%. Hemos objetivado un aumento leve pero mantenido en la tasa de resistencias de este a Trimetoprim-sulfametoxazol (del 17% en 2008 al 22% en 2012) y a Amoxicilina-ác.clavulánico (del 3% en 2008 al 9% en 2012). La sensibilidad a gentamicina se ha mantenido estable en 5%.

Conclusiones: La etiología de las infecciones pediátricas ha cambiado levemente en nuestra área, posiblemente influenciada por las nuevas vacunas, observándose en especial un cambio en los serotipos patógenos de *S. pneumoniae*. Se evidencia que *E. coli* sigue siendo el patógeno urinario más frecuente y hemos observado un aumento en las tasas de resistencia, en especial frente amoxicilina-clavulánico, considerándolo importante, dado que es uno de los tratamientos más empleados empíricamente en muchos centros. Consideramos importante seguir una vigilancia de la ecología y las sensibilidades microbianas en cada medio para adecuar la mejor política antibiótica.

C077

Ataxia na criança pequena. Que etiologia?

Vânia Sousa, Inês Moreira, Maria João Brito
Hospital Dona Estefânia, Portugal

Introduction: Acute ataxia is a rare disorder in children. The central causes such as cerebellar ataxia or post-infectious acute cerebellitis and poisoning are the most frequently mentioned. The peripheral vestibular disorders such as vestibular neuritis and labyrinthitis are rare etiologies. They are often related to inflammation, viral upper respiratory tract.

Case 1: Boy, 22 months old, previously healthy, observed by vomiting, low-grade fever (38 °C) and left gait imbalan-

ce with two days of evolution. The remaining physical examination was normal including neurological. Search for toxic compounds yield negative. The head CT scan and cultural and cytochemical examination of CSF revealed no changes. The PCR for enterovirus in CSF was positive. The "head impulse test" and "head shaking test" caused bilateral discomfort without nystagmus. The tympanogram had no change; he was diagnosed with vestibular neuritis by enterovirus infection. He was treated with diphenhydramine with progressive and complete recovery from symptoms.

Case 2: Girl, 2 years old, with a history of recurrent upper respiratory infections, observed by imbalance in gait and frequent falls, with a week of evolution. She was showing a broad-based unsteady gait and otoscopy seromucous revealed bilateral otitis, the remaining physical examination was normal. Search for toxic compounds yield negative. The cytochemical examination, cultural and search of virus in cerebrospinal fluid were negative. The EEG also had no changes. CT scan of brain and mastoids revealed total middle bilateral ear filled with component of tissue density. The tympanogram had a flattened curve. Further the diagnosis of hypothesized acute labyrinthitis, she underwent meringotomy and tubing transtympanic. The outcome was excellent with normal gait.

Discussion: The vestibular entity is a tad difficult to diagnose in young children because of the subjectivity of the signs and symptoms, which requires a high index of suspicion. Diagnosis is usually clinical with acute onset of vertigo associated with nausea, vomiting and gait. Usually has a benign and self-limited course from days to weeks.

C078

Características de los pacientes adolescentes con infección vertical por VIH en el momento de su paso a adultos (1998-2011)

M.^a Luisa Navarro Gómez, M.^a Isabel González Tomé, Pere Soler Palacín, Santiago Jiménez de Ory, María Espiau Guarner, Grupo de Trabajo CoRISpe
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid; Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid; Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona; CoRISpe

Antecedentes y objetivos: El tratamiento antirretroviral ha conseguido que los niños infectados con VIH por transmisión vertical tengan una mayor esperanza de vida, lo que les permite ser transferidos a las unidades de adultos una vez alcanzada la edad apropiada. El presente estudio evalúa las características de estos pacientes en el momento de su transición.

Métodos: Se analizaron parámetros clínicos, de laboratorio, inmunológicos y virológicos de la Cohorte Nacional de niños y adolescentes infectados por VIH (CoRISpe) en el momento de su transición a las unidades de adultos, en el período comprendido entre Enero de 1998 y Diciembre de 2011.

Resultados: Doscientos treinta y un pacientes de CoRISpe infectados por transmisión vertical fueron transferidos a unidades de adultos hasta diciembre de 2011, con una mediana de edad en el momento de paso de 18,1 años (IQR: 16,9-19,2 años). El primer paciente fue transferido en 1998, siendo la mayoría (92%) transferidos entre 2004 y 2009. Doscientos veintiuno (95,7%) habían nacido en España. Ciento veintidós (52,8%) eran mujeres. Un 32,5% tenían estadio clínico C y un 81% estadio inmunológico 3. En el momento de paso a adultos un 70% de los pacientes que tomaba ART tenía carga viral indetectable. En el momento de la transición, estos pacientes presentaban una mediana de %CD4 de 30 (IQR: 23-38) y una mediana de CD4/mm³ de 680 (IQR: 450-882). Un 21,7% tenía colesterol elevado (≥ 200 mg/dl) y un 25,7% presentaba triglicéridos elevados (≥ 150 mg/dl). El 10,8% de los niños no recibía tratamiento antirretroviral en el momento de paso a adultos. La mediana del número total de ARV previamente administrados en pediatría fue de 7 fármacos y de 5 pautas antirretrovirales, durante un promedio de 11,3 años. En una muestra de 39 pacientes, en 36 (92%) se detectó al menos 1 mutación viral: 21 pacientes tenían mutaciones para inhibidor de la proteasa (PI) y para inhibidor de la transcriptasa inversa (RTI), mientras que 12 pacientes tenían mutaciones solo para RTI y 3 pacientes mutaciones solo para PI. Además, 9 pacientes tenían mutaciones para no nucleósidos de RTI.

Conclusiones: Los pacientes infectados por VIH por transmisión vertical transferidos a unidades clínicas de adultos tienen una buena situación clínica e inmunológica, incluso después de haber recibido múltiples ART durante períodos prolongados. Sería necesario analizar la evolución posterior a la transición con el objetivo de detectar fallos durante o tras la misma y de este modo poder garantizar el éxito de esta medida.

C079

Características epidemiológicas, clínicas y de resultado de las neumonías necrosantes de origen comunitario en pacientes pediátricos

Mercedes López González, Carla Martínez Andaluz, Pablo Obando Pacheco, Isabel Delgado Pecellín, Ignacio Obando Santaella
Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla; Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Justificación: Las neumonías necrosantes de origen comunitario se han incrementado en frecuencia en años recientes coincidiendo con el incremento de los empíemas pleurales neumocócicos.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas, clínicas y de resultado de las neumonías necrosantes y compararlas con las de las neumonías no necrosantes.

Método: Se incluyeron prospectivamente durante el período 2006-2011 los pacientes menores de 14 años ingresados en un centro hospitalario terciario pediátrico con diagnóstico de neumonía necrosante por técnica de ima-

gen (radiografía de tórax y/o ecografía torácica y/o TAC pulmonar) y con neumonía bacteriémica y/o empiema pleural sin evidencia de necrosis pulmonar. Todas estas infecciones fueron de origen comunitario y se excluyeron los casos asociados a inmunodeficiencia congénita o adquirida. Las proporciones se compararon mediante prueba de χ^2 y las medias mediante prueba T de Student. Se estableció el nivel de significación estadística en 0.05.

Resultados: Se diagnosticaron 31 niños con neumonías necrosantes; estas se asociaron a empiema pleural en 26/31 (84%). Se identificó la etiología microbiológica en 19/31 (61%) pacientes; *Streptococcus pneumoniae* (n=17), *Streptococcus pyogenes* (n=1), *Staphylococcus aureus* (n=1). Todos los pacientes evolucionaron satisfactoriamente y no fue necesaria la resección quirúrgica pulmonar en ninguno de los casos, sin presentar complicaciones significativas pulmonares en el seguimiento posterior hasta la actualidad. Durante el periodo de estudio se identificaron 111 niños con neumonías bacterianas no necrosantes (neumonía bacteriémica, n=19; empiema pleural, n=92), de los que 86/111 (79%) pacientes tuvieron etiología neumocócica. Los casos de neumonías necrosantes comparados con los casos de neumonías no necrosantes se asociaron con una mayor utilización de antibioterapia previa al ingreso (39% vs. 21%, p=0.04), duración media total en días de la antibioterapia (parenteral + oral) (17.2±4.9 vs. 15.1±4.5, p=0.02), de la fiebre intrahospitalaria (9.1±4.7 vs. 5.8±4.7, p=0.002) y de la estancia hospitalaria (13.2±6.3 vs. 9.3±5.8, p=0.002). No se encontraron diferencias significativas en el resto de variables analizadas (sexo, edad, duración síntomas previos al ingreso, utilización de vacuna antineumocócica, recuento leucocitario y de neutrófilos, valores de PCR, pH en líquido pleural y realización de toracoscopia).

Conclusiones: Las neumonías necrosantes comunitarias constituyen una patología que han tenido una relevancia importante en nuestro medio en los años más recientes y se han asociado generalmente a etiología neumocócica. En el actual contexto epidemiológico, y aunque presentan una mayor morbilidad hospitalaria que las neumonías no necrosantes, se pueden manejar habitualmente de forma conservadora, sin necesidad de resección quirúrgica.

C080

Conoce al enemigo: ¿qué virus infectan a nuestros lactantes con bronquiolitis?

Andrés García Lax, Cristina Contessotto Avilés, Lydia Irlés Díaz, Juan Alberto Piñero Fernández, Santiago Alfayate Miguélez, Ana Isabel Menasalvas Ruiz
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

Introducción y objetivos: La bronquiolitis provoca una obstrucción inflamatoria de la vía respiratoria inferior, en la que se implican numerosos virus. Conocer la etiología de la bronquiolitis en nuestro medio durante el periodo de máxima incidencia.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo. Incluye 162 menores de 19 meses ingresados en nuestro hospital con diagnóstico de bronquiolitis: noviembre 2011-abril 2012. Se recogió aspirado nasofaríngeo, realizándose PCR mediante el kit Clart® Pneumovir (Genómica) capaz de detectar los virus Influenza A/B/C, adenovirus, rinovirus, coronavirus, enterovirus, metapneumovirus A/B, VRS A/B, bocavirus y parainfluenza 1-4. Se realizó test rápido para VRS.

Resultados: 162 muestras analizadas; positivas 155 (95.6%). En 124 (80%) se detectó un virus, en 25 (16.1%) dos virus y en 6 (3.8%) triple infección. Analizados de forma individual los virus detectados fueron: VRS A (72-46.4%), VRS B (63-40.6%), rinovirus (17-10.9%), bocavirus (11-7.1%), adenovirus (6-3.8%), metapneumovirus B (5-3.2%), parainfluenza 3 (4-2.6%), influenza A (3-1.9%), parainfluenza 1 (3-1.9%), y metapneumovirus A (2-1.3%). Aislándose coronavirus, enterovirus, parainfluenza 4, e influenza C en una sola ocasión. Las asociaciones más frecuentes fueron: VRS A + rinovirus o bocavirus y VRS B + Rinovirus o Parainfluenza 1 (3 casos cada asociación-1.9%). Respecto a las infecciones por un solo virus (124) destacar el papel de VRS A (62 casos-50%), seguido de VRS B (49 casos-39.5%), rinovirus (3 casos-2.4%), metapneumovirus B (3 casos-2.4%) y metapneumovirus A (2 casos-1.6%), presentándose como agentes únicos además parainfluenza 3, influenza A, adenovirus y bocavirus. El resto de virus se detectaron siempre en asociación. La aparición de cada virus varió según el mes estudiado: parainfluenza y rinovirus predominaron en diciembre. Pico de incidencia de VRS A, VRS B y rinovirus en diciembre-enero (cocirculación). Incremento en meses posteriores de metapneumovirus. Test rápido de VRS mostró una sensibilidad del 74.4% y una especificidad del 72%. En el 66% de los test negativos se demostró infección por VRS en PCR.

Conclusiones: Alto porcentaje de aislamiento viral. VRS A: virus más frecuente, seguido por VRS B, Rinovirus, Bocavirus y Adenovirus. En un 20% de muestras positivas detectamos coinfecciones. Destacar la utilidad de las pruebas de PCR frente a las limitaciones de test rápidos.

C081

Encefalitis y meningoencefalitis en la edad pediátrica. Experiencia de 20 años en un hospital terciario

Beatriz Villafuerte Quispe, Adoración Cristina Sánchez Fernández, Alexandre Caron, Gustavo Lorenzo Sanz, José Luis Vázquez, Enrique Otheo de Tejada
Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid; Hospital Universitario Regional de Lille, Francia

Introducción y objetivos: La encefalitis y la meningoencefalitis son procesos infecciosos poco frecuentes y que asocian una elevada morbilidad. Presentamos una descripción de la casuística de encefalitis y meningoencefalitis en nuestro servicio.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo, a través de revisión de historias clínicas, de los pacientes menores de 19 años ingresados en nuestro servicio entre 1992 y 2012, diagnosticados de encefalitis o meningoencefalitis. Se describen datos clínicos, analíticos, microbiológicos, neurofisiológicos, de imagen y evolutivos.

Resultados: Se recogieron 33 procesos (32 pacientes), 50% de sexo femenino, de edades comprendidas entre 2 y 216 meses (mediana 57). Tres pacientes eran inmunocomprometidos (uno de ellos tuvo dos episodios). Presentaron convulsiones el 55%. La cifra de leucocitos en LCR osciló entre 0 y 202/mm³ (mediana: 10), la proteinorraquia entre 10 y 374 mg/dL (mediana: 28) y la razón glucorraquia/glucemia entre 0.03 y 1.2 (mediana: 0,59). Los hemocultivos fueron estériles ente todos los casos. Los estudios de imagen tuvieron hallazgos patológicos en el 55% de los casos. Se documentó lentificación del trazado del electroencefalograma en todos los casos, excepto dos. En 23 pacientes el diagnóstico fue compatible con encefalitis o meningoencefalitis vírica, documentada mediante PCR en 7 casos (3 HSV, 2 enterovirus, 1 HVH 7 y 1 influenza H1N1). Cuatro pacientes se diagnosticaron de encefalitis inmunomediada (2 probablemente post-varicela). En 6 procesos (4 de ellos inmunocomprometidos) el diagnóstico fue de meningoencefalitis bacteriana (*Listeria monocytogenes*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis* y *Borrelia burgdoferi*). Tres pacientes fallecieron en la fase aguda (dos con meningoencefalitis bacteriana en inmunocomprometido y uno con encefalitis por HVH 7, previamente sano). La estancia hospitalaria osciló entre 4 y 116 días (media 27). A los 6 meses de evolución, el 28% tenían recuperación neurológica completa y el 50% precisaba terapia anticomercial. Del 72% con alguna secuela neurológica, se consideró grave en la mitad de los casos.

Conclusiones: En nuestra experiencia:

1. La encefalitis y meningoencefalitis vírica se documenta microbiológicamente en aproximadamente un tercio de los casos.
2. La meningoencefalitis bacteriana suele afectar a pacientes inmunocomprometidos y asocia peor pronóstico a corto plazo.
3. Su pronóstico a largo plazo es grave. La recuperación neurológica completa a los 6 meses no alcanza la tercera parte de los casos.

C082

Epidemiología y datos clínicos de la infección por vrs en niños hospitalizados mayores de dos años. Estudio multicéntrico nacional (FIVE)

Cristina Calvo Rey, David Moreno Pérez, M.^a José Peláez, Roi Piñeiro Pérez, M.^a Isabel González Sánchez, José Manuel Rumbao

Hospital Universitario Grave Ochoa, Madrid; Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga; Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid;

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid; Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

Introducción y objetivos: Determinar el porcentaje de ingresos por infección por VRS en pacientes con una enfermedad subyacente sobre el total de niños menores de 5 años hospitalizados y comparar las características clínicas y el pronóstico de ambos grupos.

Pacientes y métodos: Estudio prospectivo observacional, multicéntrico a nivel nacional, realizado en 26 hospitales pertenecientes a todas las Comunidades Autónomas entre Diciembre 2011 y Marzo 2012. Se definieron como casos aquellos niños con patología subyacente y como controles los niños por otro lado sanos que fueron hospitalizados por infección VRS (proporción 1/2). Se compararon las características clínicas y la evolución entre ambos grupos.

Resultados: Un total de 1753 niños con infección por VRS fueron hospitalizados en el periodo de estudio. De ellos, 264 presentaron enfermedades subyacentes (14,9%). Se analizaron 225 casos y 460 controles. La patología de base de los casos fue: enfermedades respiratorias (64%), enfermedades cardiovasculares (25%), enfermedades neurológicas (12%), alteraciones cromosómicas (7,5%), inmunodeficiencias (6,7%) y alteraciones metabólicas (3,5%). Los datos clínicos de los dos grupos se describen en la tabla 1. Dos niños del grupo de casos fallecieron.

Tabla 1. Características clínicas y pronóstico de los casos clínicos vs los controles

	Casos (n=225)	Controles (n=460)	p
Edad (meses)	16.2 (13)	5.5 (7)	<0.001
Prematuridad	67/155 (43.2%)	63/386 (16.3%)	<0.001
Fiebre (≥ 38 °C)	143/224 (63.8%)	245/448 (54.7%)	0.029
Distress respiratorio	182/225 (80.9%)	354/460 (77.0%)	NS
Oxigenoterapia	184/225 (81.8%)	334/458 (72.9%)	0.014
Días de oxigenoterapia	3.77 (4)	2.28 (2.4)	<0.001
Antibióterapia	111/225 (49.3%)	136/452 (30.1%)	<0.001
Días de hospitalización	8.03 (9.9)	5.35 (3.2)	<0.001
Ingreso en UCIP	42/225	52/454	0.014
Ventilación invasiva	14/225 (6.2%)	8/460 (1.7%)	0.0038

Conclusiones: Un porcentaje significativo de niños hospitalizados por infección VRS tienen patología de base, presentando datos de mayor gravedad que en los niños previamente sanos, a pesar de la menor edad de estos últimos.

JUEVES 6 DE JUNIO, 17:15-18:00 h. SALA MADRID 26 E

REUMATOLOGÍA

Moderadora: Inmaculada Calvo Penadés

C083

Análisis de los hallazgos ecocardiográficos y su relación con datos clínico-analíticos en la enfermedad de Kawasaki

Lorena Algarrada Vico, Jara Guardia Alíns, Silvia Ricart Campos, Judith Sánchez Manubrens, Jordi Antón López, Juan José García García
Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona

Introducción y objetivos: Algunas alteraciones analíticas se han relacionado con más incidencia de secuelas en la enfermedad de Kawasaki, especialmente en series con alta prevalencia de lesiones cardíacas.

Objetivos: 1) Describir el espectro de hallazgos ecocardiográficos en pacientes con enfermedad de Kawasaki en nuestro medio donde se administra tratamiento precoz (<10 días) y su evolución temporal. 2) Analizar la relación entre estos hallazgos y diferentes variables clínico-analíticas.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo de pacientes con E.Kawasaki, entre enero 2010 y enero 2013 en un hospital materno-infantil de tercer nivel. Al diagnóstico se administró gammaglobulina (GG); si fiebre a las 36h, 2ª dosis de GG y, si refractariedad, bolus corticoides. AAS antiagregante en fase subaguda/convalecencia. Se realizó valoración clínico-analítica y ecocardiográfica al ingreso, a las 2 y 8 semanas. Clasificamos los hallazgos ecocardiográficos coronarios en: hiperefringencias, ectasias reversibles (ER) y aneurismas persistentes (AP). Análisis mediante T-student para datos cuantitativos y Chi-cuadrado para cualitativos.

Resultados: Se incluyeron 28 pacientes; 21 recibieron 1 dosis GG y 7 >1 dosis. Media de evolución al administrar GG 7.2 días (IC95% 6.0-8.4). Cuatro pacientes recibieron bolus corticoides. Dos pacientes presentaron hiperefringencias coronarias, resueltas en 2 meses y sin relación con datos clínico-analíticos. Seis pacientes (21.4%) mostraron alteraciones coronarias: 3 presentaron ER (2 en fase aguda y 1 a las 8 semanas), de tamaño medio 2.8 mm y que resolvieron en 2.5 meses de media, y otros 3 (10.7%) AP; uno de ellos de tamaño gigante (7 mm). Se observa un valor inferior de hemoglobina en fase aguda en pacientes con AP (8.9 vs. 10.7 g/dl), p=0.003, y de neutrófilos totales (11166.7 vs. 14884/mmcc), p=0.002. La edad de los niños con alteraciones coronarias significativas (ectasias y aneurismas) fue significativamente

menor (15.5 meses) que en el resto de pacientes (29.6 meses), p=0.024. Se observa una administración más tardía de GG en pacientes con alteraciones coronarias (media 8.4 días) respecto al resto (7 días), sin alcanzar significación. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en relación a otros parámetros clínico-analíticos y la presencia de afectación coronaria. Un paciente debutó con miocarditis aguda grave sin afectación coronaria, que resolvió con 3 dosis de gammaglobulina y corticoides.

Conclusión: En nuestra serie un 21.4% de pacientes presentan alteraciones coronarias, en el 50% reversibles, y se relacionan con una menor edad. A pesar de la administración precoz del tratamiento, un 10.7% presentan AP. Los valores de hemoglobina y neutrófilos podrían ser de utilidad para dar un pronóstico en fase aguda de su evolución.

C084

Bloqueo auriculoventricular secundario a lupus neonatal
Silvia Benito Costey, Berta López Montesinos, Inmaculada Calvo Penadés, Pilar Saénz González, José Miguel Sáez Palacios
Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: El lupus neonatal (LN) aparece en 1-2% de hijos de mujeres con enfermedad autoinmune (EA). Se debe al paso transplacentario de anticuerpos anti Ro y/o anti La. El bloqueo auriculo-ventricular (BAV) en LN tiene lugar en 1 de cada 15-22 mil nacidos vivos y presenta una mortalidad del 20-30%. En las series se encuentra Anti Ro presente en el 100% de las madres de recién nacidos con BAV. Su gravedad hace imprescindible un seguimiento ecográfico intraútero detallado **y la determinación de anticuerpos anti Ro/La en la madre.**

Objetivos: Revisar las manifestaciones clínicas, tratamiento y evolución de pacientes con BAV congénito secundario a LN en un hospital terciario.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo de los neonatos ingresados con diagnóstico de BAV congénito secundario a LN en un hospital terciario; durante un periodo de 10 años. Se incluyen todos los pacientes con diagnóstico de BAV sin cardiopatía estructural. Se considera grado de BAV, síntomas asociados y la EA materna.

Resultados: Se estudiaron seis pacientes con diagnóstico de BAV. Todos los casos de BAV fueron de diagnóstico intraútero. En el 100% de las madres se confirmó la positividad de los anticuerpos anti Ro, y solo dos de ellas tenían diagnóstico pregestacional de EA. Ningún paciente mejoró el grado de BAV tras la administración de corticoides intraútero. Tres de los pacientes precisaron tratamiento farmacológico en la época neonatal, y dos de ellos, colocación de marcapasos, con evolución posterior a éxitus, siendo estos hijos de las mujeres con diagnóstico previo de EA. El resto de los pacientes no presentaron complicaciones cardíacas graves, salvo un único caso de dilatación ventricular izquierda con función sistólica conservada. En todos los pacientes se comprobó la negativización de los anticuerpos maternos con un tiempo medio de 7 meses. En un seguimiento máximo de 9 años, solo se constató un caso de manifestación hematológica autoinmune.

Conclusiones: En nuestra serie destaca la importancia del diagnóstico ecográfico prenatal en el BAV puesto que el 66% de las madres no tenían diagnóstico previo de EA. A pesar de que no hay evidencia de que la morbilidad neonatal se relacione con la sintomatología materna, en nuestra serie los pacientes de peor pronóstico resultaron aquellos con madres diagnosticadas pregestacionalmente de LES. La corticoterapia intraútero no revierte ningún grado de BAV. En nuestra serie se demuestra la elevada tasa de mortalidad del BAV asociado a LN.

C085

Cribaje de hipoacusia en la enfermedad de Kawasaki

Jara Guardia Alíns, Lorena Algarrada Vico, Silvia Ricart Campos, M.^a Antonia Claveria Puig, Jordi Anton López, Juan José García García

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona

Introducción: La hipoacusia neurosensorial ha sido descrita como secuela subaguda poco frecuente de la enfermedad de Kawasaki (EK), relacionándose en otras series con aumento de VSG, trombocitosis y descenso de hemoglobina.

Objetivos:

1. Describir el patrón audiológico de los pacientes afectados de EK, las diferentes afectaciones auditivas y su evolución temporal.
2. Buscar relación con alteraciones clínico-analíticas.

Material y métodos: Recogida prospectiva de pacientes diagnosticados de EK entre enero 2011 y enero 2013 en un hospital maternoinfantil de tercer nivel. Pauta de tratamiento administrada al diagnóstico: Inmunoglobulina 2 g/kg ev e ibuprofeno 30-40 mg/kg/día hasta quedar afebriles, posteriormente AAS a dosis antiagregantes. Despiñaje de posibles factores confusores para hipoacusia (antecedentes familiares o personales de riesgo, fármacos ototóxicos y albuminemia al ingreso). La valoración audiológica se hizo tras haber descartado ocupación del

oído medio con otoscopia directa y timpanometría. La capacidad auditiva se objetivó en los pacientes colaboradores (95%) con audiometría conductual y PEATC, registrando los umbrales auditivos y los periodos de latencia central y periférico. En los pacientes no colaboradores se realizaron otoemisiones acústicas y PEACTION. Análisis estadístico descriptivo.

Resultados: Se recogieron 20 pacientes afectados de EK (media de edad 28.2 meses) que fueron valorados por otorrinolaringología en la etapa aguda de la enfermedad, y fueron revalorados tras un periodo de 3-6 meses. El tiempo medio transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta la administración del tratamiento con gammaglobulina fue de 7.5 días. La valoración auditiva se realizó con audiometría conductual (en 2 ocasiones contrastada con otoemisiones por dificultades en la valoración técnica) y PEATC. Se observaron 3 casos de hipoacusia de transmisión asociados a otitis serosa, que se normalizaron en controles sucesivos en la totalidad de los casos. No se observó ningún caso de hipoacusia neurosensorial transitoria ni permanente.

Conclusiones: Estudios con mayor tamaño muestral deberán realizarse para definir el patrón auditivo de los pacientes afectados de EK en nuestro medio. En nuestra casuística de 2 años todos los pacientes son tratados antes del 10º día de evolución, lo que podría estar en relación a la ausencia de hallazgos patológicos auditivos. Al no disponer por el momento de casos de hipoacusia no podemos identificar factores clínico-analíticos de riesgo.

C086

Evolución de los pacientes con artritis idiopática juvenil no sistémica tras la retirada del tratamiento anti TNF-alfa una vez alcanzada la remisión clínica de la enfermedad

Estíbaliz Iglesias, Vicenç Torrente-Segarra, Rosa Bou, Silvia Ricart, M.^a Isabel González, Jordi Antón

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona

Introducción: La artritis idiopática juvenil (AIJ) es la enfermedad reumática más frecuente. Las indicaciones de tratamiento con fármacos anti TNF-alfa en estos pacientes están bien establecidas, no así su retirada. Parece que ni mantener el tratamiento durante un tiempo prolongado ni retirarlo de forma gradual influye en el riesgo de recaída.

Objetivo: Determinar el porcentaje de recaída tras la retirada de tratamiento anti TNF-alfa en pacientes con AIJ no sistémica una vez alcanzada la remisión clínica.

Método: Revisión retrospectiva de pacientes con AIJ no sistémica en los que se ha retirado el tratamiento anti TNF-alfa por remisión clínica de la enfermedad (criterios de Wallace) entre Diciembre del año 2000 y Noviembre del 2011. Se recogieron datos sociodemográficos, edad al inicio de la enfermedad y al diagnóstico, subtipo de AIJ, tiempo de seguimiento, tiempo de evolución al inicio del tratamiento, razón, tipo y dosis de anti TNF-alfa, tiempo

de tratamiento con anti TNF-alfa, existencia y tiempo hasta la recaída. Consideramos que los anticuerpos antinucleares (ANA) son positivos cuando el título es igual o superior 1/160. Analizamos porcentaje de recaída en función del subtipo de AIJ y positividad de los ANA.

Resultados: Se incluyeron 18 pacientes. La tabla 1 resume los resultados de los pacientes en general y por subtipos de AIJ. Todos recibieron metotrexate subcutáneo (15 mg/m²/semana) antes de empezar el anti TNF-alfa. 16 pacientes recibieron etanercept, 1 adalimumab y 1 infliximab a dosis habituales por mal control de enfermedad articular excepto en uno que se indicó por uveítis. 6 pacientes recibieron anti TNF-alfa en monoterapia por intolerancia al metotrexate. No encontramos diferencias significativas en función de la positividad de los ANA. Todos los pacientes respondieron a la reintroducción del anti TNF-alfa.

Conclusiones: Suspender el anti TNF-alfa 12 meses después de haber alcanzado la remisión clínica predice una alta tasa de recaída. En el momento actual no tenemos datos suficientes para afirmar si este riesgo se asocia al subtipo de AIJ o a la positividad de los ANA pero la buena respuesta a la reintroducción del fármaco apoya la suspensión del tratamiento pasado un tiempo todavía por determinar con estudios prospectivos. Queda por aclarar si un tratamiento precoz con anti TNF-alfa podría modificar el curso de la enfermedad. Se necesitan estudios que aporten factores pronósticos que permitan predecir el riesgo de recaída y nos ayuden a encontrar el momento óptimo para la suspensión del tratamiento.

	AIJ no sistémica (n=18; 100%)	Poliarticular FR negativo (N=9; 50%)	Oligoarticular persistente (N=5; 28%)	Indiferenciada (N=3; 17%)	Artritis relacionada con entesitis (N=1; 5%)
Edad media al inicio de la enfermedad (años) (DE; r)	7,32 (4,07; 0,75-13,75)	7,04 (3,98; 0,75-13,58)	4,68 (3,15; 0,91-8,41)	10,75 (2,72; 8,41-13,75)	11,76
Edad media al diagnóstico (años) (DE; r)	7,78 (4,06; 1,25-13,83)	7,43 (3,79; 1,41-13,6)	5,11 (3,41; 1,25-9)	11,44 (2,55;8,75-13,83)	12,23
Tiempo de evolución de la enfermedad al diagnóstico (meses) (DE; r)	5,11 (6,125; 0-20)	4,44 (6,42; 0-20)	4,6 (4,77; 0-12)	8 (9,64; 1-19)	5
Tiempo de seguimiento (años) (DE; r)	5,11 (2,10; 2-10,91)	4,97 (1,33; 3,08-6,33)	6,45 (3,24; 2-10,91)	3,44 (0,97; 2,33-4,16)	4,30
Tiempo de evolución de enfermedad al inicio de FAME (meses) (DE; r)	6,86 (6,54; 0-20,8)	5,96 (6,55; 0-20,8)	6,18 (6,66; 0-17,3)	8,64 (9,81;1,5-19,8)	6,96
Tiempo de evolución de enfermedad al inicio de anti TNF-alfa (meses) (DE; r)	18,61 (14,42; 2-46)	15,33 (12,3; 2-42)	31,20 (15,11; 9-46)	10,33 (11,01; 2-23)	10
Tiempo de tratamiento anti TNF alfa una vez alcanzada la remisión clínica (meses) (DE; r)	12,24 (7,20; 2-33)	11,89 (4,22; 8-18)	7 (4,54; 2-13)	22,3 (9,23;17-33)	6
Recaída (%)	14 (82%)	8 (89%)	4 (80%)	1 (33%)	1 (100%)
Tiempo hasta recaída (meses) (DE; r)	3,04 (2,03; 0,23-7,2)	2,60 (6,42; 0-20)	4,43 (2,84; 0,6-7,2)	2,56	1,4

JUEVES 6 DE JUNIO, 17:30-18:00 h. SALA MADRID 26 A

CALIDAD Y SEGURIDAD

Moderadora: Leonor Arranz Arana

C087

“Deitar cedo e cedo erguer...” – 0 sono numa enfermaria de Pediatria

Cristina Novais, Raquel Carreira, Lia Oliveira, Fabiana Fortunato, Luísa Preto, Rosário Ferreira
Centro Hospitalar Do Oeste-Caldas da Rainha, Centro Hospitalar Lisboa Norte-Hospital de Santa Maria, Portugal

Pediatría-Acostarse temprano y levantarse temprano,...” – el sueño en una enfermería de Pediatría.

Introducción: La calidad del sueño de los niños hospitalizados influye sobre su capacidad de convalecencia, hecho subestimado por los profesionales de salud. Objetivo: Caracterizar el sueño en una enfermería pediátrica de un hospital nivel 2, identificando los principales perturbadores del sueño, y comparar los resultados con los obtenidos en un estudio semejante realizado en un hospital nivel 3.

Métodos: Cuestionario rellenado por los profesionales de salud, detallando la organización de la enfermería y las condiciones de sueño de los ingresados. Análisis estadístico descriptivo y comparativo en SPSS®.

Resultados: Cuestionario realizado por 34 profesionales: 41,2% médicos y 58,8% enfermeros. En la enfermería existe un acompañante durante la noche y todas las habitaciones tienen televisión. La mayoría (73,5%) refiere que los niños son agrupados según su edad y condición clínica. El horario límite para jugar (41,2%) y desconectar aparatos electrónicos (58,8%) ocurre, según la mayoría, entre las 20-22h. La hora de acostarse ocurre entre las 20-22h, de acuerdo con 82,4% de los inquiridos. La casi totalidad (94,1%) considera la enfermería un local bien aislado en relación al exterior. La mayoría refiere que la luminosidad (100%) y el ruido (94,1%) son reducidos durante la noche, son cerradas las puertas (55,9%) y bajados los estores (91,2%) y restringida la circulación de personas (82,4%). Cuando entran en una habitación por la noche, la mayoría, enciende, ocasionalmente, la luz (52,9%), intentando concentrar las acciones a realizar en un solo momento (73,5%). En relación al despertar, 50% refiere que los niños son despiertos para recibir cuidados, frecuentemente antes de las 8h. La siesta es descrita como un hábito común (91,2%), reduciéndose la luminosidad (64,7%) y ruido (55,9%) durante este período.

Comparando nuestros resultados con los obtenidos en un estudio semejante realizado en un hospital terciario, se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en relación al agrupamiento de los niños en las habitaciones, al aislamiento del servicio, al cierre de puertas durante la noche y la siesta, a la reducción del ruido durante la siesta, al encender de la luz cuando entran en una habitación por la noche y en relación a la hora y motivo de despertar.

Conclusión: Este trabajo concluyó que no existen reglas definidas para minimizar los perturbadores del sueño (ruido, luminosidad,...) de los niños ingresados. La sensibilización de los profesionales de salud y de los padres es primordial, para preservar, lo más posible, la calidad y cantidad del sueño de los niños durante su hospitalización.

C088

Uso de Internet en padres de niños seguidos en consulta de Neumología Pediátrica en un hospital terciario

Paula Pais Roldán, Cristina Tomatis Souverbielle, Luis Guerra Míguez, Magdalena Peinador, Juan Rodríguez Cimedevilla, Antonio Salcedo Posadas
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Introducción y objetivos: En patologías crónicas la información recibida por los padres tiene especial relevancia. Internet representa una fuente fácilmente accesible para la población. El objetivo del estudio es analizar el uso de Internet como fuente de información por los padres de pacientes atendidos en consulta de Neumología de un hospital terciario.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo, mediante encuestas anónimas entregadas a padres de niños seguidos en Neumología pediátrica en nuestro hospital. Análisis descriptivo de casos mediante SPSS.

Resultados: Analizamos 109 encuestas. El 70,8% cumplimentadas por la madre y el 25% por el padre. La media de edad materna fue 39 años y paterna 40,5. La mediana de edad de los pacientes fue 5,16 años. 61% de las madres y 47,5% de los padres con estudios universitarios. Más del 90% de nacionalidad española. El motivo de seguimiento más frecuente fue la patología bronquial recidivante (69%). Más del 80% de los niños

precisó ingreso hospitalario (31.5% en UCI). Se encontró asociación (p 0.06) entre mayor número de ingresos y mayor búsqueda de información.

Todos los encuestados emplearon Internet alguna vez. Más del 96% tenía acceso al mismo. El 80.6% utilizó internet para consulta médica y el 61% para búsqueda concreta de su patología. En <2% el médico sugirió el uso de Internet. Más del 50% solicita que el médico recomiende Internet como herramienta de consulta.

El 79% refirió encontrar información útil y solo al 51% le pareció fiable. Al 53% de los encuestados la información de internet le generaba tranquilidad, al 37% le aumentó su ansiedad.

El 81% refirió que volvería a emplear Internet para buscar información médica. Menos del 20% contrastó la información con su médico, y el 95% refería mayor fiabilidad en la información aportada por este. La mayoría de los encuestados referían estar contentos con la asistencia recibida pero solicitaban más tiempo de atención y más información de sitios Web o asociaciones para pacientes.

Conclusiones: La mayoría de los padres emplean Internet y encuentran información útil, aunque confían más en el médico que en la web. Les gustaría que el especialista recomendase sitios web fiables, aunque no suelen hablar con él sobre este tema.

Es importante conocer la población a la que atendemos, sus hábitos y preocupaciones, responder dudas y orientarles en la obtención de información veraz, evitando informaciones carentes de rigor que condicionen la relación médico-paciente en lugar de convertirse en "herramientas" facilitadoras.

C089

Utilidad y valoración de curso de reanimación cardiopulmonar básica a padres. Experiencia de ocho años

Cristina Tomatis, Luis Guerra, Tomás Villalba, Felipe González, M.^a Isabel González, Rosa Rodríguez
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Introducción y objetivos: Diversos estudios resaltan la necesidad de aumentar las intervenciones educativas para subsanar la falta de conocimientos en reanimación cardiopulmonar (RCP) de padres de lactantes y niños pe-

queños. Durante los últimos 8 años, en nuestro centro se han impartido cursos de RCP básica a los padres de pacientes hospitalizados con patologías relevantes como pausas de apnea, antecedentes de prematuridad, o ciertas patologías crónicas. El objetivo es describir la población beneficiaria del curso y su valoración sobre utilidad y calidad del mismo.

Métodos: Estudio observacional descriptivo dividido en dos partes. Obtención de datos sociodemográficos y clínicos mediante revisión retrospectiva de historias clínicas de pacientes hospitalizados con patologías que precisaron un curso de RCP entre 2005 y 2012. Encuesta telefónica de satisfacción y valoración del mismo, previo consentimiento explícito.

Resultados: De los 79 cursos impartidos, 47 participantes respondieron a la encuesta de seguimiento (59%). La edad media de los pacientes fue 76 días. Los principales diagnósticos fueron: pausas de apnea (51%), catarro o bronquiolitis (15%) y reflujo gastroesofágico (14%). El nivel de estudios fue superior en 61% de madres y 58% de padres. Análisis de la encuesta: De todos los encuestados el 96% refiere que el curso fue útil. El 70% consideraría necesario repetirlo, en un tiempo medio cada 11,5 meses (rango 1-48). Al 33% le parece más útil recibir el curso que tener un monitor de pausas de apnea en casa; el 47% refiere que ambas medidas son útiles (37/47 precisaron monitorización domiciliaria). El 49% de los encuestados valoró el curso con la puntuación máxima en una escala del 1 al 10 en 3 áreas (teoría, práctica y exposición de conceptos) y más del 75% otorgó un valor >7. El 100% refirió poder hacer preguntas y resolver dudas, el 95% practicó con muñecos. No encontramos asociación estadística entre edad o nivel de estudios de los padres ni el diagnóstico final con la valoración del curso o necesidad de usar los conocimientos aprendidos.

Conclusiones: En nuestra experiencia, el curso de RCP a padres es valorado como útil en un 95%. La mayoría otorgó una valoración media-alta al curso y consideraría necesario repetirlo; el 100% pudo resolver dudas durante el mismo. Entre las sugerencias destaca la de ofrecer mayor accesibilidad a padres de recién nacidos pretérmino. Es importante continuar con estos cursos, y evaluarlos de forma regular con el fin de optimizar la docencia.

VIERNES 7 DE JUNIO, 09:00-9:30 h. SALA MADRID 26E

ENDOCRINOLOGÍA

Moderadora: M.^a José Martínez-Aedo Ollero

C090

Consumo de sal yodada y alimentos ricos en yodo en población infantil y su relación con las variables individuales, familiares y la excreción urinaria de yodo

Marta Taida García Ascaso, Susana Ares Segura, Purificación Ros Pérez, Esmeralda Colino Alcol, Carmen de Lucas Collantes, Agustín López López

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid

Introducción y objetivos: El yodo es un oligoelemento esencial para la formación de las hormonas tiroideas. La ingesta diaria de yodo es fundamental ya que este elemento apenas se acumula en nuestro organismo. La OMS reconoce la sal yodada (SY) como el vehículo imprescindible para garantizar un nivel nutricional óptimo de yodo, pero esta debe ser usada en al menos el 90% de los hogares. En el año 2007 se estimó que en España el consumo de SY era de un 16%. El objetivo de este estudio es evaluar el consumo de SY y de otros alimentos ricos en yodo y su relación con distintas variables individuales y familiares así como la yoduria.

Método: Estudio epidemiológico transversal de tipo descriptivo sobre una población entre 3-14 años de edad sin patología tiroidea previa. Se evaluaron antecedentes personales, familiares y encuesta nutricional (consumo de pescado, marisco, queso, huevos, algas, leche y otros lácteos) y se analizaron yodurias en micción aislada.

Resultados: Se estudiaron 217 niños (50,7% varones) y se demostró que el 59,5% consumían SY de manera habitual. Se obtuvo una mediana global de yoduria de 120,0 µg/l (VN 100-199 µg/l). En la tabla 1, se estudian las variables individuales y familiares de los niños y se observó que ninguna influía en el consumo de SY. La yoduria era superior en los que consumían esta sal (136,5 µg/l) frente a los que no (110,5 µg/l) $p < 0,05$. De los alimentos ricos en yodo, destaca un consumo ≥ 3 veces por semana en el pescado (42,8%) y en el queso (53,4%). Con respecto al número de vasos de leche al día, el 52,4% de los niños tomaban 2 o más vasos y el 50,7% tomaban al menos un lácteo al día. Al evaluarse las yodurias según el distinto consumo, solo los vasos de leche aumentaban el yodo en orina (< 2 vasos/día yoduria 102,0 µg/l frente a ≥ 2 vasos/día yoduria 132,0 µg/l; $p < 0,001$).

Tabla 1. Consumo de sal yodada y no yodada en relación con variables individuales y familiares

Variable	Consumo SY (%)	No consumo SY (%)	p
Rango de edad (años)			
3-6	46 (57,5)	34 (42,5)	0,589
7-10	40 (59,7)	27 (40,3)	
11-14	36 (62,1)	22 (37,9)	
Sexo			
Mujer	62 (62,0)	38 (38,0)	0,479
Varón	60 (57,1)	45 (42,9)	
Origen			
Niño NE	113 (60,4)	74 (39,6)	0,389
Niño no NE	9 (50)	9 (50)	
Padre NE	99 (61,1)	63 (38,9)	0,305
Padre no NE	22 (52,4)	20 (47,6)	
Madre NE	92 (59,7)	62 (40,3)	0,908
Madre no NE	39 (58,8)	20 (41,2)	
Nivel de estudios padre			
Primaria	22 (62,9)	13 (37,1)	0,326
Secundaria/FP	51 (63,8)	29 (36,3)	
Superior	47 (55,3)	38 (44,7)	
Nivel de estudios madre			
Primaria	15 (55,6)	12 (44,4)	0,762
Secundaria/FP	50 (65,8)	26 (34,2)	
Superior	57 (57,6)	42 (42,4)	
PTF			
No	51 (56,0)	40 (44,4)	0,274
Si	70 (63,6)	40 (36,4)	

NE: nacido/a en España; **SY:** sal yodada; **PTF:** patología tiroidea familiar.

Conclusiones: Un porcentaje muy inferior al 90% de los niños consumen SY. Las cifras de yodurias globales en rango normal es probable que se deban al elevado consumo de leche y productos derivados, como demuestran también otros estudios. Pero esta "yodoprofilaxis silenciosa" de la leche no está regulada y no garantiza de manera controlada la nutrición de yodo. Es necesario incrementar la información e implementar el uso universal de sal yodada, especialmente en niños y embarazadas que son los grupos más vulnerables.

C091

Enfermedad celiaca en niños con diabetes mellitus tipo 1 en nuestra área sanitaria: revisión de los últimos 12 años

José Luis Cuevas Cervera, Pilar Mungira Aguado, Mercedes Martín Muñoz, Antonia Patrocinio León Asencio, Antonio Fernández Lorite, Juan Alonso Cózar Olmo
Hospital San Agustín, Jaén

Introducción: Es conocido que la diabetes mellitus tipo 1 (DM-1) se asocia a otras alteraciones autoinmunes, tanto endocrinas como no endocrinas. La prevalencia de enfermedad celiaca (EC) asociada a DM-1 se encuentra entre el 1-10%, y no implica necesariamente menor crecimiento o peor control glucémico. A pesar de ello, para evitar complicaciones a largo plazo, se recomienda cribado sistemático para EC en pacientes con DM-1, principalmente en los primeros años tras el diagnóstico.

Objetivos: 1) Determinar en nuestra área sanitaria la prevalencia de EC en paciente pediátricos con DM-1. 2) Comparación con el resto de enfermedades autoinmunes asociadas. 3) Impacto del diagnóstico y tratamiento de la EC sobre el crecimiento y control metabólico. 4) Valoración de la utilidad del cribado serológico para EC.

Pacientes y método: Estudio retrospectivo de 85 pacientes pediátricos (hasta 18 años) con DM-1 seguidos en un hospital comarcal entre los años 2000-2012. El diagnóstico de EC se basó en la positividad de marcadores serológicos: anticuerpos antitransglutaminas y antiendomiso, con confirmación por biopsia intestinal. Valoramos la repercusión sobre el control metabólico (HbA1c) y crecimiento (talla, velocidad de crecimiento) después del diagnóstico de EC, comparando con un grupo control de similares características afecto solo de DM-1.

Resultados: Un total de 9 pacientes de los 85 (10.5%) fueron diagnosticados de EC (4 varones, 5 mujeres). El 33% de los casos, el diagnóstico de EC fue previo al de DM-1. El 4,7% de todos los diabéticos presentaban otro tipo de autoinmunidad asociada (enfermedad tiroidea); siendo el 22% en el grupo con DM-1 y EC. No encontramos diferencias significativas en cuanto al control metabólico ni crecimiento tras el diagnóstico de EC.

Comentarios: 1) La incidencias de EC asociada a DM-1 coincide con el de las series consultadas. 2) Tras la celiacía, la enfermedad tiroidea fue la patología autoinmune que más se asoció a la diabetes. 3) El cribado sistemático anual de EC ha permitido el diagnóstico en pacientes asintomáticos u oligosintomáticos. 4) El diagnóstico de EC no ha repercutido en el control metabólico ni crecimiento. 5) En algunos casos el diagnóstico de EC fue hasta 10 años después del debut de la DM-1.

C092

Situación nutricional de yodo en niños entre 3-14 años: variables individuales, familiares, dietéticas, analíticas y ecográficas

Marta Taida García Ascaso, Susana Ares Segura, Purificación Ros Pérez, Roi Piñeiro Pérez, Soledad Santacruz Sánchez Guerrero, María Miralles Molina
Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Hospital General Universitario La Paz, Madrid

Introducción y objetivos: El déficit de yodo es la principal causa de retraso mental prevenible en el mundo. Los últimos estudios realizados en esta ciudad (año 1996) evidenciaron una yoduria media de 87-125 µg/l (VN 100-199 µg/l) y un valor medio de bocio de 8.5%. La excreción urinaria de yodo es el indicador bioquímico más utilizado para estimar la situación nutricional de yodo en una población. El objetivo de nuestro estudio es conocer la situación nutricional actual y estudiar las variables relacionadas.

Método: Estudio epidemiológico transversal de tipo descriptivo sobre una población entre 3-14 años de edad sin patología tiroidea previa. Se evaluaron antecedentes personales, familiares y encuesta nutricional (consumo de sal yodada (SY), alimentos ricos en yodo y uso de antisépticos yodados) y se realizaron función tiroidea en sangre, yoduria y ecografía tiroidea.

Resultados: Se estudiaron 217 niños (50,7% varones) y se obtuvo una mediana de yoduria de 120,0 µg/l (rangos intercuartílicos RIC 80-184). 56 niños (25,9% del total) presentaban yodurias entre 50-99 µg/l (deficiencia leve) y 25 (12% del total) tenían yodurias inferiores a 50 µg/l (deficiencia moderada). El 59,5% consumían sal yodada y estos pacientes presentaron de manera significativa yodurias mayores (136,5 µg/l) frente a los que no (110,5 µg/l); $p < 0,05$. De los alimentos ricos en yodo, solo la leche aumentaba las yodurias (<2 vasos/día 102,0 µg/l (RIC 60-147) frente a >2 vasos/día 132,0 µg/l (RIC 96-235); $p < 0,001$. No se encontraron diferencias significativas en las yodurias de los pacientes que habían utilizado povidona yodada frente a los que no (124,00 µg/l vs. 120 µg/l; $p = 0,90$). En la tabla 1 se evalúan las medianas de las yodurias según las otras variables, encontrando que los varones y el grupo de menor edad presentan yodurias más elevadas. Solo en 5 casos la TSH se encontraba por encima del rango normal con T4L y T3L normales, sin relación con la yoduria ni con la presencia de bocio. Solo 6 pacientes presentaron bocio sin relación con la yoduria ni con otras variables. Con respecto a niños en edad escolar, la tasa de bocio fue de 2,1%.

Tabla 1. Mediana de yodurias ($\mu\text{g/l}$) en relación con variables individuales y familiares

Variable	Mediana (p25-p75)	p
Rango de edad (años)		
3-6	148,50 (95-231)	0,02
7-10	119,00 (85-159)	
11-14	100,00 (58-159)	
Sexo		
Mujer	116,00 (64-168)	0,028
Varón	126,00 (90-213)	
Origen		
Niño NE	121,00 (83-187)	0,15
Niño no NE	88,00 (48-174)	
Padre NE	137,00 (63-195)	
Padre no NE	117,50 (79-178)	
Madre NE	134,50 (74-198)	0,59
Madre no NE	117,50 (80-179)	
Nivel de estudios padre		
Primaria	138,00 (89-179)	0,885
Secundaria/FP	122,00 (83-187)	
Superior	117,00 (82-208)	
Nivel de estudios madre		
Primaria	112,00 (88-182)	0,961
Secundaria/FP	119,00 (76-201)	
Superior	124,50 (84-117)	
PTF		
No	120,00 (77-185)	0,66
Si	121,00 (84-193)	

NE: nacido/a en España; **SY:** sal yodada; **PTF:** patología tiroidea familiar.

Conclusiones: Un elevado número de niños estudiados presentaban niveles de yodo insuficientes en nuestra muestra aun con una tasa de bocio baja. Estos niños están expuestos a sufrir trastornos asociados. El consumo de SY sigue siendo inferior al 90% recomendado por la OMS, y es probablemente el consumo de leche el que aporta este nutriente.

VIERNES 7 DE JUNIO 09:00-10:00 h. SALA MADRID 26 B

PSIQUIATRÍA

Moderador: Josep Cornellà i Canals

C093

A Cross-Sectional Study of the Health and Social Costs of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in Spain: Study Design

M.^a Jesús Mardomingo, José Ángel Alda, Javier Sansebastián, Alberto Fernández-Jaén, Montse Graell, César Soutullo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid; Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona; Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid; Hospital Universitario Quirón, Madrid; Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid; Clínica Universidad de Navarra, Navarra

Background: The estimated worldwide prevalence of ADHD is 5.3% in childhood and 4.4% in adults. The management of ADHD and its consequences involve high healthcare and social resource use¹. The overall costs attributed to ADHD in Spain are unknown.

Objectives: 1) To describe the direct, indirect, and societal costs of ADHD management; 2) to assess the comparative costs of treating drug responders vs. non-responders in patients <18 years.

Methods: Study design is a cross-sectional (1 year retrospective follow up) from a health system (direct costs only) and social (direct and indirect costs) perspective, using concurrent and retrospective data. Patients will be recruited consecutively from 15 participating centres in Spain. Patients aged ≥ 6 years with an IQ >70 and a confirmed diagnosis of ADHD will be included after informed consent from the patient or guardian. Any patients with a significant organic disease (excluding asthma), other neurological disorder, severe psychiatric disorder (psychosis, bipolar disorder or pervasive developmental disorder) or depression, or participants in prior clinical trials are not eligible. Treatment responders are defined as those presenting with an ADHD-RS score lower than 18 for ≥ 3 months. The sample size needed for objective 2 was calculated to be 147 patients per group ($\alpha=0.05$, $\beta=0.2$) to detect a difference of 2,000 € between the cost of responders and non-responders (e.g., 12,000 € vs. 14,000 €), and assuming a standard deviation of 5,000 € and 7,000 € respectively. Data will be collected in one visit, using standardized questionnaires to capture: demographics, social status, parental employment status, working, social relations, disease characteristics (DSM-IV-TR sub-

type, CGI, CGA, and ADHD IV), service utilization, drug and non-pharmacological treatments, quality of life (Euro-QoL-5D) patient's and work productivity (WPAI). A descriptive analysis of the sample will be performed. A univariate analysis will be carried out to explore associations between the costs and the response to treatment and other relevant variables. A multivariate analysis will be performed to obtain adjusted estimates of the association between costs and response. The study has been registered with the Spanish agency of medicines and health products and accepted by the ethics committees of the participating centres. Recruitment has begun.

Conclusions: This study in Spain is a novel and innovative approach to the total cost of ADHD, which never has been analyzed before.

C094

Comparación *post hoc* de la eficacia del dimesilato de lisdexanfetamina y del sistema oral de liberación osmótica de metilfenidato en niños y adolescentes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad

José Alda Díaz, César Soutullo, Richard Civil, Ralph Bloomfield, Liza Squires, David Coghill

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona; Clínica Universidad de Navarra, Navarra; Shire Development LLC, Wayne, PA, EE. UU.; University of Dundee, Dundee, Reino Unido

Introducción y objetivo: En un estudio europeo de fase 3 (SPD489-325), el dimesilato de lisdexanfetamina (LDX) y el sistema oral de liberación osmótica de metilfenidato (OROS-MPH) fueron más eficaces que el placebo para mejorar los síntomas centrales y el funcionamiento global en niños y adolescentes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Se hizo este análisis *post hoc* con el fin de comparar la eficacia de LDX y OROS-MPH.

Métodos: Se aleatorizaron los pacientes (6-17 años; n=336) (1:1:1) para recibir dosis de LDX una vez al día con dosis optimizada (30, 50, 70 mg/día), OROS-MPH (18, 36, 54 mg/día) o placebo durante 7 semanas. Se evaluó la eficacia usando la Escala de Evaluación del ADHD versión IV (ADHD-RS-IV) y la escala de impresión-mejoría clínica global (CGI-I). El punto final fue la última visita durante el tratamiento con una evaluación válida.

Resultados: La media de los mínimos cuadrados (LS) de los cambios (intervalo de confianza [IC] del 95%) en la puntuación total del ADHD-RS-IV a partir de la línea base hasta el punto final de valoración fueron: LDX, -24,3 (-26,6, -22,0); placebo, -5,7 (-7,9, -3,5); OROS-MPH, -18,7 (-21,0, -16,5). La diferencia entre LDX y OROS-MPH en el cambio medio de los LS (IC del 95%) en la puntuación total del ADHD-RS-IV a partir de la línea base hasta el punto final de valoración fue estadísticamente significativa a favor de LDX (-5,6 [-8,4, -2,7]; $p < 0,001$; tamaño del efecto, 0,54). Los porcentajes de pacientes (IC del 95%) con una puntuación en CGI-I de 1 (muy mejorado) o de 2 (bastante mejorado) en el punto de valoración final fueron: LDX, 78,0% (69,9%, 86,1%); placebo, 14,4% (7,7%, 21,2%); OROS-MPH, 60,6% (51,2%, 70,0%). La diferencia (LDX menos OROS-MPH) en el porcentaje de pacientes (IC del 95%) con una puntuación en CGI-I de 1 o de 2 en el punto final fue estadísticamente significativa a favor de LDX (17,4 [5,0, 29,8]; $p < 0,05$). Los perfiles de seguridad de LDX y OROS-MPH fueron coherentes con los efectos conocidos de los medicamentos estimulantes.

Conclusión: Este análisis *post hoc* indicó que LDX fue significativamente más eficaz que OROS-MPH en la mejoría de los síntomas centrales y funcionamiento global en niños y adolescentes con TDAH.

Financiado con fondos de Shire Development LLC

C095

Eficacia clínica del dimesilato de lisdexanfetamina en niños y adolescentes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad: un análisis *post hoc*

Isabel Hernández Otero, César Soutullo, Richard Civil, Ben Adeyi, Liza Squires, David Coghill

Hospital Universitario Virgen de la Victoria – Hospital Marítimo, Málaga; Clínica Universidad de Navarra, Navarra; Shire Development LLC, Wayne, PA, EE. UU.; University of Dundee, Dundee, Reino Unido

Introducción y objetivos: El profármaco estimulante de acción prolongada, dimesilato de lisdexanfetamina (LDX), es un tratamiento eficaz en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Presentamos un análisis *post hoc* para evaluar la proporción de niños y adolescentes con TDAH que respondieron al tratamiento con LDX en un estudio europeo clínico de fase 3 de 7 semanas.

Métodos: En este estudio doble ciego, de grupos paralelos, con dosis optimizada, se aleatorizaron los pacientes (entre 6-17 años) (1:1:1) para recibir LDX (30, 50 o 70 mg), placebo o el sistema oral de liberación osmótica de metilfenidato (OROS-MPH; 18, 36 o 54 mg; incluido como grupo de referencia). Se evaluaron los síntomas nucleares del TDAH durante visitas semanales usando la Escala de Evaluación del TDAH versión IV (ADHD-RS-IV). En este análisis *post hoc*, se predefinió la respuesta clínica como una reducción de $\geq 25\%$ o $\geq 30\%$ de la línea base en la puntuación total en ADHD-RS-IV. El punto final de evaluación fue la última visita posaleatorización con trata-

miento en la que se observó una puntuación total válida en ADHD-RS-IV.

Resultados: De los 336 pacientes aleatorizados, 196 terminaron el estudio. Las puntuaciones totales medias de ADHD-RS-IV en la línea base fueron similares entre los grupos de tratamiento. En el punto final de evaluación, se registró una reducción de $\geq 25\%$ y $\geq 30\%$ respecto a la basal en la puntuación total del ADHD-RS-IV, en una proporción significativamente mayor ($p < 0,001$) de pacientes tratados con LDX (90,8% y 88,8%) y OROS-MPH (73,8% y 70,9%) en comparación con los pacientes tratados con placebo (28,8% y 23,1%). La diferencia en la proporción de pacientes que respondieron al tratamiento clínico ($\geq 25\%$ y $\geq 30\%$) entre los tratados con LDX u OROS-MPH y los tratados con placebo fue estadísticamente significativa a favor del tratamiento activo, en la primera visita con tratamiento (semana 1; LDX, $p < 0,001$; OROS-MPH, $p < 0,05$).

Conclusiones: LDX fue más eficaz que el placebo en la mejoría de los síntomas centrales del TDAH en niños y adolescentes, como puede observarse por la proporción significativamente mayor de pacientes con reducciones de $\geq 25\%$ y $\geq 30\%$ a partir de la línea base en las puntuaciones totales de ADHD-RS-IV.

Financiado con fondos de Shire Development LLC.

C096

Heterogeneidad en la respuesta al tratamiento con metilfenidato de liberación modificada en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en el estudio observacional OBSEER

Sylvia Plaza, Manfred Döpfner, Christopher Hautmann, Aribert Rothenberger

Shire Pharmaceuticals, Madrid; Departamento de Psiquiatría Infantil y Adolescente, Universidad de Colonia, Colonia, Alemania; Departamento de Psiquiatría Infantil y Adolescente, Universidad de Göttingen, Göttingen, Alemania

Objetivos: Este estudio observacional prospectivo (OBSEER) evaluó durante 3 meses la eficacia y seguridad de Equasym XL (metilfenidato de liberación modificada) administrado una vez al día en pacientes de 6-17 años con TDAH. Los niños con TDAH presentan respuestas diferentes al tratamiento, con trayectorias distintas respecto a la intensidad de los síntomas. Este análisis investigó los factores predictivos de estas trayectorias.

Métodos: Los síntomas del TDAH fueron evaluados por padres y profesores mediante el cuestionario alemán FBB-TDAH en las tres visitas del estudio. Estos datos se analizaron *post hoc* utilizando un modelo mixto de crecimiento para detectar grupos de trayectorias. Los factores predictivos considerados fueron sexo, edad, dosificación de metilfenidato antes de cambiar a Equasym XL, problemas de conducta, síntomas emocionales y calidad de vida. La selección del modelo se basó en el criterio de información Bayesiano y en consideraciones clínicas.

Resultados: Se computaron modelos con hasta 8 grupos según las evaluaciones de padres ($n=699$) y profesores ($n=521$). Considerando las covariables, la solución que mejor se ajustaba a los datos de ambos informadores fue la de 4 grupos. Un grupo tenía síntomas de TDAH de baja intensidad al comienzo y una evolución estable a lo largo de todo el estudio, mientras los otros tres tenían síntomas de alta intensidad al comienzo del estudio. Entre estos tres grupos, uno mostró una evolución estable, uno presentó una disminución marcada inmediatamente después de cambiar medicación y uno presentó una disminución marcada durante el tratamiento con Equasym XL. Todas las covariables excepto el sexo fueron significativas para predecir los grupos de trayectorias.

Conclusiones: Pueden detectarse diferentes trayectorias de respuesta al tratamiento y se puede predecir a qué grupo pertenecen los pacientes. Estos resultados aportan información respecto a qué pacientes se beneficiarán con mayor probabilidad del tratamiento con Equasym XL.

C097

Un tratamiento eficaz para el trastorno obsesivo-compulsivo pediátrico

José Luis Pérez Méndez, M.^a del Carmen Granados Sánchez, Concepción de la Rosa Fox, Carmen de Manuel Vicente

Servicio Andaluz de Salud, Cádiz

Introducción y objetivos. El trastorno obsesivo compulsivo (TOC) se caracteriza por la presencia de obsesiones (pensamientos e imágenes intrusivas principalmente) y compulsiones que se realizan con el objetivo de reducir y neutralizar la ansiedad (American Psychiatric Association, 2000). Datos recientes sugieren que en muestras no clínicas cerca del 10% de niños y niñas con 11 años tienen síntomas obsesivos compulsivos (Fullana *et al.*, 2009). Las consecuencias de este trastorno en la población infantojuvenil son muy graves e incapacitantes, ya que producen una gran interferencia en la vida diaria (juegos, rendimiento escolar, relación con los iguales,

etc.) y un gran sufrimiento personal y familiar. En los últimos años, se ha incrementado el interés de clínicos e investigadores sobre las formas de tratamiento eficaz en este tipo de población, lo que ha conllevado una mejora de las intervenciones tanto psicológicas como farmacológicas (Rosa-Alcázar, Olivares e Inieta, 2010). El tratamiento de primera elección para el TOC es el cognitivo-conductual siendo preferible al tratamiento farmacológico por los resultados de mantenimiento a largo plazo (Rosa-Alcázar, Inieta y Rosa-Alcázar, 2012). En el presente estudio mostramos los resultados alcanzados mediante la aplicación de este tipo de intervención en una muestra de seis pacientes con diagnóstico de TOC atendidos en una unidad de salud mental infanto juvenil (USMIJ en adelante).

Métodos: Se seleccionaron todos los pacientes que estaban siendo atendidos en la USMIJ con diagnóstico de TOC según los criterios diagnósticos de la Clasificación Internacional de Enfermedades décima edición (CIE-10) (Organización Mundial de la Salud, 1992). Evaluación: entrevista clínica, observación conductual y autorregistro de obsesiones y compulsiones. Se aplicó la intervención cognitivo conductual según la propuesta de Sevillá y Pastor (2006). Tras el tratamiento se midió mediante observación conductual y autorregistro el número de obsesiones, compulsiones e interferencia con actividades de su vida diaria.

Resultados: Con la intervención desaparecieron más del 90% de las obsesiones y compulsiones en el total de pacientes atendidos, así como la interferencia de las mismas en su vida cotidiana.

Conclusiones: Cabe destacar la necesidad de implantación de tratamientos psicoterapéuticos de corte cognitivo-conductual como primera elección para el TOC en la infancia y adolescencia. Asimismo es fundamental la necesidad de personal bien formado para la aplicación de este tipo de tratamiento. Es necesario un estudio a medio y largo plazo para ver la evolución de los pacientes.

VIERNES 7 DE JUNIO 09:00-10:45 h. SALA MADRID 26 A

PEDIATRÍA HOSPITALARIA

Moderadora: Concepción Salado Marín

C098

Identificación en Urgencias de factores de riesgo en tos ferina maligna

Antonio Manuel Vázquez Florido, M.^a Teresa Alonso Salas, M.^a del Mar Pardo Celdrán, Noelia Cadenas Benítez, Cristina Montero Valladares, Mercedes Loscertales Abril
Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: En los últimos años se ha producido un incremento de casos de tos ferina maligna en lactantes muy pequeños, que presentan una alta morbi-mortalidad. El objetivo ha sido estudiar las características epidemiológicas y clínicas de los casos recogidos para identificar factores de riesgo.

Metodología: Estudio retrospectivo descriptivo. Criterios de inclusión: casos de tos ferina con PCR positiva a *Bordetella Pertussis* en aspirado nasofaríngeo, ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) desde enero de 2010 a diciembre de 2012. Se recogieron los datos epidemiológicos, edad, sexo, antecedente vacunal, tiempo de evolución, clínica predominante, frecuencia cardíaca, recuento de leucocitos, infiltrado en la radiografía de tórax, presencia de hipertensión pulmonar (HTP), necesidad de ventilación mecánica y exanguinotransfusión (ET), y evolución.

Resultados: Se recogieron 14 casos, 42,8% niños y 57,1% niñas, la media de edad 41,6 días y 2 (14,2%) eran también VSR +. 13 requirieron ventilación mecánica, 5 de ellos no invasiva. Solo un niño había recibido la primera dosis de vacuna. Tuvieron recuento leucocitario elevado: 9 casos >50.000 leuc/μl, 4 más de 20.000, y solo uno de 15.940. Requirieron ET 6 niños. Todos excepto un caso presentaban infiltrado en la radiografía de tórax. Los motivos de consulta en urgencias fueron: crisis de tos, dificultad respiratoria, apneas y rechazo del alimento. Todos ingresaron en UCI por dificultad respiratoria severa o pausas de apnea. La mortalidad fue de 4 casos (28,5%), los 4 con más de 90.000 leuc/μl y 2 de ellos con signos ecocardiográficos de hipertensión pulmonar. Presentaron un cuadro de shock distributivo refractario a aminas. Los casos fatales tuvieron una media de edad de 27,5 días (frente a una media de 47,3 días del grupo de supervivientes), una FC al ingreso mayor de 190 spm (frente a 165 spm) y una PCR máxima media de 149,5 mg/l (frente a 44,38 mg/l). Ninguno de los casos fatales estaba coinfectado por VSR. El tiempo de evolución de la clínica

hasta el ingreso en UCIP fue de 3 días de media, sin diferencias entre ambos grupos.

Conclusiones: En la serie que presentamos todos eran lactantes muy pequeños no vacunados, con clínica de apnea o crisis de tos cianosantes, que presentaban taquicardia manifiesta al ingreso, hiperleucocitosis y elevación de PCR. Los signos asociados a mayor mortalidad fueron menor edad, mayor frecuencia cardíaca, mayor leucocitosis y PCR más elevada. La causa del fallecimiento se identificó como shock de causa multifactorial.

C99

Acceso venoso periférico en Pediatría, ¿podemos evitar las complicaciones?

Blanca Antequera Beltrán, M.^a Lourdes Cardiel Beguería, Roi Piñeiro Pérez, Mario Jiménez de Prada, Aránzazu Tejero Zarca, M.^a José Cilleruelo Ortega
Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid

Introducción y objetivos: El acceso venoso periférico es un procedimiento ineludible en Pediatría, necesario para la administración de líquidos y fármacos por vía intravenosa. La mayoría de las guías y recomendaciones para el cuidado y mantenimiento de catéteres venosos periféricos se refieren a adultos. No existe consenso sobre los factores que afectan a la duración de la permeabilidad y las posibles complicaciones en niños. Se realiza un análisis del uso de vías periféricas en nuestro hospital.

Métodos: Estudio longitudinal y prospectivo en el que se recogen las siguientes variables: sexo, edad, lugar de canalización, turno de enfermería, localización de la vía, uso de salino/heparina, férula, y/o corbata, sueroterapia, antibioterapia y antibiótico utilizado, administración continua/intermitente, duración de la vía y motivo de retirada. Periodo de estudio: 01/05/12-30/06/12. Análisis estadístico mediante el programa SPSS v19.0.

Resultados: Se incluyen 82 niños (56,1% varones). Edad media decimal 1,47 años (mediana 2 años, rango 0,02-14 años). 80,5% canalizadas en urgencias, 47,6% en turno de tarde, 89% salinización, 39% férula, 59,8% corbata, 58,5% sueroterapia, 81,7% antibioterapia. Duración media de las vías: 53,5 horas (mediana 72 horas), 22% menor de 24 horas, 53,7% complicaciones (20,7% flebitis, 17,1% extravasación, 11% oclusión, 4,9% retira-

da accidental). El único factor que se asoció a un mayor número de complicaciones fue la localización de la vía en miembros inferiores o epicraneal frente a miembros superiores (OR 7,4; IC 95% 3,2-19) ($p < 0,001$), y en dicha localización, mayor número de complicaciones en mano frente a flexura (OR 3,2; IC 95% 1,4-5,9) ($p = 0,004$). Aunque no existieron diferencias significativas, la flebitis fue más frecuente con la administración intermitente de los fármacos y con el uso de cloxacilina.

Conclusiones: El porcentaje de complicaciones con respecto a la canalización de vías periféricas en nuestro hospital es elevado. Tras la realización del estudio se proyecta y se implementa un protocolo de cuidados de vías periféricas con el que se pretende disminuir el número de complicaciones. En dicho protocolo se prioriza la canalización en flexura de miembro superior frente a otras localizaciones. Es necesario analizar un número mayor de pacientes para concluir si otros factores pueden afectar, o no, a la duración de las vías periféricas en niños en nuestro hospital.

C100

Accidentes cerebrovasculares. Presentación y manejo de los casos atendidos en Urgencias

Malka Huici, Laura Escuredo, Victoria Trenchs, Carles Luaces

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona

Introducción y objetivo: Los accidentes cerebrovasculares (ACV) en la edad pediátrica son una entidad poco frecuente. El objetivo es describir las características de los casos de ACV atendidos en Urgencias.

Métodos: Estudio retrospectivo. Se incluyen los pacientes entre 1 mes y 18 años de edad atendidos en Urgencias por ACV del 1/1/2001 al 31/12/2011. Se excluyen los ACV de origen traumático o secundario a sangrado tumoral, y las trombosis de senos venosos. Se diferencia entre ACV isquémico y hemorrágico.

Resultados: Se incluyen 72 pacientes, 47 (65.3%) varones; edad mediana 4.4 años (p25-75: 1.0-10.1 años). Veintiocho (38.9%) presentaron un ACV isquémico y 44 (71.1%) hemorrágico. Diecisiete (23.6%) tenían factores de riesgo conocidos. Veintiocho (38.9%) acudieron remitidos desde otro centro. Al llegar a Urgencias, la mediana de evolución de la clínica fue de 6 horas (p25-75: 2-42 horas) para los ACV hemorrágicos y de 19 horas (p25-75: 4-74 horas) para los isquémicos. Los síntomas más frecuentes en los ACV hemorrágicos fueron vómitos (22; 50%), cefalea (29; 65.9%), y alteración de conciencia (13; 29.5%) y en los ACV isquémicos, hemiparesia (18; 64.3%) y parálisis facial (7; 25%). Seis (13.6%) pacientes fueron intubados en Urgencias, todos con ACV hemorrágico; y 36 (50%) ingresaron en Cuidados Intensivos. Treinta y ocho pacientes (52.8%) recibieron tratamiento con corticoides y 34 (47.2%) con antiepilépticos. A 25 (89.3%) con ACV isquémico se les pautó tratamiento anticoagulante (16 ácido acetilsalicílico y 9 heparina de bajo

peso molecular). A 26 (59.1%) con ACV hemorrágico se les sometió a intervención quirúrgica (17 drenaje ventricular externo, 7 embolización, 5 resección de malformación). Se identificó algún factor de riesgo en 27 (61.4%) de los ACV hemorrágicos (en 17, malformaciones arteriovenosas) y en 10 (35.7%) de los isquémicos (en 6, arteriopatías). Siete (9.7%) pacientes fallecieron y 14 (19.4%) presentaron diferentes grados de discapacidad al alta. La estancia mediana hospitalaria fue de 15.5 días (p25-75: 10-23.5 días).

Conclusiones: Los ACV hemorrágicos fueron más frecuentes que los isquémicos, detectándose en más de la mitad de los niños afectados factores de riesgo predisponentes. Muchos niños consultaron tras varias horas del inicio de la clínica. Se confirma que la forma de presentación más frecuente en los ACV hemorrágicos se caracteriza por vómitos, cefalea y alteración de conciencia, y en los ACV isquémicos, por focalidad neurológica. Pese a las medidas terapéuticas adoptadas, la morbimortalidad es elevada.

C101

Características clínicas y factores predictivos de complicaciones en las infecciones del tracto urinario (ITU) febriles ingresadas en el periodo 2011-2012

Patricia Vivar del Hoyo, M.^a Isabel Arias Sánchez, Elena Borrego Sanz, Enrique Palomo Atance, Julia Pareja Grande, Francisco Miguel Anaya Barea

Hospital General Universitario Ciudad Real, Ciudad Real

Objetivos: Analizar las características de pacientes ingresados por infección del tracto urinario (ITU) en nuestro hospital entre enero 2011 y diciembre 2012, y evaluar posibles factores predictivos de complicaciones posteriores.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo. Variables estudiadas: edad, clínica asociada, alteraciones analíticas, urocultivo, tratamiento y hallazgos en ecografía, cistouretrografía y gammagrafía renal.

Se define proteína C reactiva (PCR) elevada si $> 0,5$ mg/dl, procalcitonina (PCT) elevada si $> 0,5$ ng/ml, leucocituria si > 10 leucocitos/campo, bacteriuria si bacterias en sedimento, ecografía patológica si diámetro antero-posterior de pelvis renal ≥ 7 mm y cistografía patológica si presencia de reflujo vesicoureteral.

Se realiza análisis estadístico descriptivo e inferencial (T-Student, Chi-Cuadrado) con SPSS.

Resultados: Se recogen 64 pacientes. Mediana de edad: 0,8 años (0,2-1,4). El 83% presentaron fiebre, el 69,2% sintomatología digestiva asociada y un 17% síntomas urinarios. El 96,8% presentó PCR elevada y el 67% la PCT. En el análisis sistemático de orina la sensibilidad de la leucocituria fue 0,84, la de los nitritos 0,25 y la de ambos 0,21, no existiendo diferencias significativas entre menores y mayores de 0,5 años. La sensibilidad de la leucocituria y bacteriuria en sedimento fue 0,82 y 0,76 respecti-

vamente sin diferencias entre menores y mayores de 0,5 años. *E. coli* se aisló en el 89% de los pacientes. La gentamicina iv fue el tratamiento más empleado al ingreso (43,7%). Al alta la cefuroxima-axetilo fue el predominante (45,3%). La mediana de estancia hospitalaria fue 6 días (5-8). En el 36,7% la ecografía renal fue patológica. Posteriormente se objetivaron alteraciones en la cistografía en el 10,9% y en la gammagrafía renal (DMSA) a los 6 meses en el 7,8%. No se obtuvieron diferencias significativas en los valores de PCR y PCT entre los pacientes con alteraciones en las pruebas de imagen y el resto.

Conclusiones: En nuestro medio, *E. coli* es el agente etiológico más frecuente en la ITU, siendo en todos los casos sensible a betalactámicos y aminoglucósidos.

No se observa correlación entre los valores de los reactantes de fase aguda estudiados (PCR y PCT) y el posterior desarrollo de complicaciones en las pruebas de imagen. La frecuencia observada de alteraciones en la ecografía, la cistografía y la gammagrafía renal, hace necesario un seguimiento posterior de estos pacientes.

C102

Características epidemiológicas de los episodios de convulsión febril y evaluación de la repercusión familiar en un hospital de segundo nivel en el año 2012

Leyre Marti Marti, Ana Abeledo Gómez, Cristina Castillo Rukoz, Julia Fajkova, Alba Faus Pérez, Pilar Codoñer Franch

Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia

Introducción y objetivos: Las convulsiones febriles (CF) constituyen la causa más frecuente de convulsión en Pediatría y causan ansiedad familiar. Según protocolo del Servicio ingresa el primer episodio de CF hasta apirexia y solicitamos vídeo-electroencefalograma (V-EEG) diferido a revisar en Consultas Externas. Buscamos definir las características epidemiológicas de las CF ingresadas durante 2012 y analizar cualitativamente la efectividad del ingreso protocolizado de primeros episodios sobre las familias.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los ingresos de CF acontecidos durante 2012, con posterior entrevista telefónica a los padres.

Resultados: Treinta y siete pacientes ingresan por CF en 2012; veinte (54%) son varones. El 87% del total corresponde a primer episodio cuya media de edad es 27 meses. El 68% sin antecedentes personales ni familiares de CF.

El foco febril más frecuente es respiratorio (89%) y Enero tiene la mayor incidencia, coincidente con pico epidémico de gripe en 2012.

El intervalo medio desde aparición de fiebre hasta el episodio es 15 horas (15 minutos-40 horas), la temperatura media axilar en el momento de CF 38,7 °C y la duración media de 220 segundos (10-900 segundos). Solo un paciente presenta Status convulsivo febril que requiere traslado a UCIP.

Veinticuatro pacientes son atendidos inicialmente en centro de salud (85% requiere Diazepam rectal (DZPr) a dosis media de 0,46 mg/kg). A dos pacientes se les administra DZPr en domicilio.

Se realiza EEG en 27 pacientes: latencia media desde CF 19 días; 78% sin hallazgos patológicos.

Mediante encuesta telefónica: alto grado de ansiedad familiar (moda 10); 94% de los familiares les tranquilizó el ingreso en el primer episodio; 35 afirman haber recibido suficiente información durante el mismo; 50% pacientes buscó información posteriormente, sin embargo, solo 11 responde correctamente cuando se preguntan datos de manejo de CF; el 87% considera peligrosa la fiebre.

Conclusiones: La epidemiología de las CF en 2012 en nuestro centro no difiere respecto a lo publicado en la literatura (EEG normales, foco respiratorio, agrupación en meses con epidemias víricas).

La entrevista a los padres revela que la medida adoptada en nuestro protocolo, ingreso del primer episodio, ayuda a disminuir la ansiedad familiar pero no consigue los objetivos de información y educación sanitaria deseables. En base a este estudio se llevarán a cabo modificaciones sobre la información dada durante el proceso que serán objeto de un próximo estudio comparativo.

C103

El pediatra hospitalario ante un reto diagnóstico: linfoma anaplásico de células grandes

M.^a José Moreno Valera, Alba Corrales González, Palma Solano Páez, Juan Diego Carmona Ponce, José Ignacio Gutiérrez Carrasco, Eduardo Quiroga Cantero

Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: El linfoma anaplásico de células grandes (LACG) es el subtipo histológico menos frecuente de linfomas no Hodgkin (LNH) en la infancia.

La presentación clínica difiere al resto de LNH por ser más frecuente la participación extranodal en pulmón, piel y tejidos blandos. Esto dificulta la sospecha diagnóstica inicial, instaurándose en ocasiones tratamientos inadecuados y retrasando el diagnóstico definitivo.

Objetivos y método: Evaluar los síntomas de presentación y el diagnóstico inicial emitido previo al definitivo en los pacientes con LACG en un hospital infantil de tercer nivel con servicio de Oncología, mediante revisión retrospectiva de historias clínicas.

Describir las características epidemiológicas del grupo de pacientes con esta enfermedad.

Valorar si existe retraso diagnóstico de esta entidad respecto al resto de los subtipos de LNH.

Identificar signos de alarma en procesos inicialmente catalogados como inflamatorios o infecciosos que justifiquen la realización de estudio histológico precoz.

Resultados:

- Se registraron 7 pacientes con diagnóstico de LACG: 6 varones, 1 mujer. Mediana de edad 11 años. La

afectación más frecuente fue ganglionar, seguida de partes blandas, pulmonar y piel.

- Todos los pacientes recibieron al menos un diagnóstico erróneo previo al definitivo, los más frecuentes fueron adenitis infecciosa y celulitis.
- Histológicamente todas las muestras presentaron positividad de ALK.
- La demora diagnóstica media fue de 35 días desde el primer contacto hospitalario del paciente.
- La sospecha de proceso linfoproliferativo solo se planteó como diagnóstico diferencial inicial en 1 de los casos. Todos los pacientes recibieron tratamiento antibiótico inicial por sospecha de proceso infeccioso.
- El uso de esteroides previos a la biopsia dificultó el diagnóstico, siendo imposible la tipificación histológica en uno de los casos, tratado como LACG por sospecha clínica y concordancia histológica.

Comentarios:

- Se debe considerar el LACG ante un paciente con enfermedad de tejidos blandos, cutánea o pulmonar de evolución tórpida, especialmente si se acompañan de conglomerados adenopáticos de gran tamaño.
- El estudio anatomopatológico con técnicas de inmunohistoquímica que incluyan determinación de CD30 y ALK es imprescindible para el diagnóstico de esta entidad.
- El retraso diagnóstico es mayor que para el resto de LNH, sin ser significativo por el pequeño tamaño muestral.
- La mayoría de los pacientes con LACG se diagnostican en una planta de Pediatría General, llegando al diagnóstico definitivo por evolución tórpida de un proceso infeccioso.

C104

El uso de la ventilación de alta frecuencia oscilatoria en niños inmunodeprimidos con fallo respiratorio agudo

Antonio Manuel Vázquez Florido, Juan Antonio García Hernández, Noelia Cadenas Benítez, M.^a Teresa Alonso Salas, Josefina Cano Franco, Mercedes Loscertales Abril
Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: La ventilación de alta frecuencia oscilatoria (VAFO) ha demostrado ser muy útil en niños con fallo respiratorio agudo (FRA). El pronóstico de niños inmunodeprimidos por cáncer con FRA ha sido muy negativo, siendo la mayoría de las veces causa de muerte. El objetivo de este estudio ha sido determinar la efectividad de la VAFO en este tipo de pacientes.

Pacientes y métodos: Entre enero de 2003 y diciembre de 2010, se incluyeron 19 niños con FRA y neutropenia severa en el transcurso de enfermedades oncológicas (7 pacientes) o hematológicas (12 pacientes). El diseño del estudio fue de carácter prospectivo, observacional y descriptivo. Se contabilizaron 21 cursos de VAFO para el análisis estadístico (dos niños fueron sometidos a dos periodos de VAFO). En todos los pacientes se inició la ventilación convencional, pero al resultar inefectiva por

un índice de oxigenación (IO) ≥ 13 en dos determinaciones separadas por un periodo de 6 horas, se requirió la sustitución por la VAFO. La valoración de la gravedad al ingreso se hizo con las escalas de PRISM y de Murray. La efectividad de la técnica se determinó mediante un análisis de parámetros de oxigenación [PaO_2 , SaO_2 , cociente $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$, e IO]; y de ventilación [PaCO_2 , shunt intrapulmonar (Qp/Qs)]. Las mediciones comenzaron antes de la VAFO, estando el niño en ventilación convencional; y tras el inicio de la técnica, mediante determinaciones secuenciales de las variables anteriormente mencionadas.

Resultados: La edad fue de 4 [2.5-8] años y el peso de 18 [11-33] kg. El valor de las escalas de PRISM y Murray al ingreso en UCIP fueron de 34 [31-35] y de 3 [2,6-3,05] respectivamente. El análisis estadístico lineal de las variables demostró con respecto a la oxigenación: un ascenso de la PaO_2 ($p < 0.001$) de la SaO_2 ($p < 0.001$), y del cociente $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ($p < 0.001$); y un descenso del IO ($p < 0.005$); y con respecto a la ventilación: un descenso de la PaCO_2 ($p < 0.005$) y del Qp/Qs ($p < 0.005$). La supervivencia hospitalaria fue del 63% (12/19). Los 7 pacientes que fallecieron lo hicieron por fallo multiorgánico.

Conclusiones: La VAFO ha conseguido reducir la mortalidad y mejorar el pronóstico en estos niños inmunodeprimidos con FRA. En los pacientes resistentes a esta terapia (37%) con elevada mortalidad (82%), se podrían plantear otras modalidades terapéuticas como la oxigenación con membrana extracorpórea (ECMO).

C105

Enfermedad de Kawasaki: revisión de 58 casos durante el periodo 2002-2012

Paola Dolader Codina, Beatriz Bistuer Salamero, Marc Tobeña Rué, Ferrán Gran, Antonio Carrascosa Lezcano
Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona

Introducción y objetivos: La enfermedad de Kawasaki (EK) es una vasculitis sistémica, aguda y autolimitada, con complicaciones potencialmente peligrosas. Afecta principalmente a lactantes y niños pequeños y se caracteriza por fiebre, conjuntivitis bilateral no purulenta, eritema labial y oral, cambios en las extremidades, exantema y adenopatía laterocervical.

El objetivo es describir las características epidemiológicas, las manifestaciones clínicas, los valores analíticos, el tratamiento recibido, las alteraciones ecocardiográficas y la evolución clínica.

Métodos: Estudio retrospectivo mediante la revisión de historias clínicas de pacientes ingresados con el diagnóstico de EK entre 2002-2012.

Resultados: Presentamos 58 casos, 70.68% eran varones, con edad media de 3 años y 3 meses (rango 2 meses-14 años). El 65.5% de los pacientes presentaron la forma completa de la enfermedad. Al ingreso el 98% de los pacientes presentaba fiebre, con una media de 6.71 días (rango 1-20). Presentaban exantema maculopapular

el 77.5% de los pacientes, labios fisurados el 63,8%, lengua aframbuesada el 50%, adenopatía mayor de 1.5cm el 48% e hiperemia conjuntival el 81%. El 56.8% presentaron descamación cutánea en algún momento. Se realizó ecocardiografía en el 100% de los pacientes, presentando afectación cardíaca un 27.5%, siendo la afectación exclusiva de la coronaria izquierda la más frecuente. De los 15 pacientes con afectación coronaria y seguimiento durante más de un año, el 62.5% presentaron resolución de las lesiones cardíacas. A nivel analítico destacan: leucocitosis media de $14.6 \times 10^9/l$ (rango 3.300-36.500) con neutrofilia media 64.5% (rango 3.3%-90.2%), trombocitosis media de 388.167 (rango 51.100-645.600). Los valores medios de PCR fueron de 9.99 mg/dl (rango 0.11-33.65). Se estudió VSG en 44 pacientes, con valor medio de 72.45 mm/h (rango 12-128). La albumina se estudió en 53 pacientes con media 3.4 g/dl (rango 2-4.9). El valor de sodio medio fue de 134.85 mmol/l (rango 123.7-149.2). El 100% de los pacientes recibió tratamiento con inmunoglobulina endovenosa (IGEV) y aspirina, requiriendo únicamente el 10.3% una segunda dosis de IGEV. Un único caso requirió tres dosis de inmunoglobulinas, 3 bolus de corticoides y una dosis de infliximab. No hubo éxitos ni recurrencias.

Conclusiones: La EK tiene una baja prevalencia, con pronóstico favorable en la mayoría de casos si se inicia el tratamiento precozmente. En nuestra revisión de casos, las características clínicas son similares a las observadas en otras series. Destaca el alto porcentaje de formas incompletas (34.5%), en las que el índice de sospecha debe ser elevado para diagnosticarlas de manera precoz evitando así complicaciones cardiológicas.

C106

Gestión clínico-financiera de los ingresos neonatales. Análisis a través de los grupos relacionados por el diagnóstico (GRD)

M.^a Luisa Ariza Sánchez, Jesús García-Cruces Méndez, M.^a Laura Bertholt, Alfonso Peña Valenceja, M.^a Teresa Cantero Tejedor, Jesús Andrés de Llano
Complejo Asistencial de Palencia, Palencia

Introducción: Los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRDs) son un sistema de clasificación de pacientes utilizado para la explotación de los datos del Conjunto Mínimo Básico de datos (CMBD), obteniendo así un número manejable de grupos, de características similares tanto desde el punto de vista clínico como de consumo de recursos.

Objetivo: Evaluar las características de los GRDs de los pacientes ingresados en las Unidades de Neonatología de hospitales públicos de nuestra Comunidad Autónoma durante 10 años y evaluar y comparar los con los datos nacionales.

Población y métodos: Se obtuvieron todos los registros de los niños menores de 28 días ingresados en los hospitales públicos de nuestra Comunidad y se consiguieron los có-

digos GRDs a través del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) entre los años 2001 al 2010 ambos inclusive. La población está constituida por 49.706 ingresos. Se realizan comparaciones con la norma estatal.

Resultados: La distribución de la población es de un 54,3% varones y 45,7% mujeres. El tipo de ingreso fue urgente en el 95,1% de los casos. Fallecieron 345 neonatos (0,7%) y precisaron traslado interhospitalario 1134 (2,3%). Se obtuvieron 35 códigos GRDs con una estancia media de $6,41 \pm 12$ y un Peso Medio de Maryland de $1,34 \pm 3,54$. Los 3 GRDs más frecuentes lo constituyen: 1) GRD 629 "Neonato, peso al nacer >2499 g, sin p. quir. signif., diag neonato normal" con una frecuencia del 43%, estancia media de $2,54 \pm 2,82$ días, peso de 0,24 y un coste medio de 995 €. 2) GRD 630 "Neonato, peso al nacer >2499 g, sin p. quir. signif., con otros problemas" con una frecuencia del 12,1%, estancia media de $1,9 \pm 2,8$ días, peso de 0,33 y un coste medio de 1.373 y 3) GRD 627 "Neonato, peso al nacer >2499 g, sin p. quir. signif., con problemas mayores" con una frecuencia del 10,7%, estancia media de $5,4 \pm 5,7$ días, peso de 0,74 y un coste medio de 3.089 €. Las estancias medias son en todos estos casos inferiores en nuestra comunidad autónoma al conjunto del país.

Conclusión: El conocimiento de los aspectos fundamentales de la gestión clínica implica conocer la evolución de los indicadores clave como son los grupos relacionados con el diagnóstico para, valorando sus pesos, estancias medias y costes, conocer las oportunidades de mejora y actuar para conseguir una mejor eficiencia en los recursos asignados.

C107

Manejo de malformaciones renales detectadas en ecografías prenatales

Judit Abad Linares, M.^a Jesús Ferrández Berenguer, Francisco José Canals Candela, María Beneyto Lluch, José Luis Quiles Durá, Fernando Vargas Torcal
Hospital General Universitario de Elche, Alicante

Introducción: La malformación renal es la anomalía congénita que con más frecuencia se detecta en ecografías prenatales, alcanzando hasta un 50% en algunas series. Este hallazgo comporta, en la mayoría de los casos, la realización de pruebas postnatales para la confirmación del diagnóstico y tratamiento si procede.

Objetivo: Describir la incidencia de malformaciones renales detectadas en las ecografías prenatales durante el año 2011 en nuestra maternidad y definir si dichos hallazgos se mantienen en las ecografías postnatales. También se determinó la relación entre el grado de malformación renal e infección del tracto urinario (ITU) durante el primer año de vida del recién nacido.

Material y métodos: Estudio retrospectivo mediante revisión de las ecografías prenatales de las mujeres ingresadas en nuestra maternidad durante el año 2011. Inciden-

cia de malformaciones renales y su relación con la ITU durante el primer año de vida.

Resultados: En el año 2011 nacieron en nuestro hospital 1574 niños, 45 de los cuales presentaron algún tipo de alteración renal en las ecografías prenatales (2,85%). Cuarenta eran dilataciones pielocaliciales y 5 otro tipo de malformaciones. En las 40 dilataciones pielocaliciales se realizó estudio ecográfico postnatal, siendo en 25 normales (62,5%), 5 hidronefrosis grado I (12,5%), 5 hidronefrosis grado II (12,5%), 3 hidronefrosis grado III (7,5%) y 2 hidronefrosis grado IV (5%). Todos los casos de hidronefrosis presentaban dilataciones mayores de 6 mm en las ecografías prenatales. La incidencia de infecciones del tracto urinario durante el primer año de vida fue del

4% en el grupo con controles ecográficos postnatales normales, de un 30% en aquellos con hidronefrosis grado I-III y de un 50% en el caso de hidronefrosis grado IV.

Conclusiones: La malformación renal más frecuentemente encontrada fue la hidronefrosis (89%). Estos pacientes presentan mayor riesgo de ITU (33%) que la población general (2%) y esta, a su vez, sigue una relación lineal positiva con el grado de malformación renal. Según nuestros resultados, para una mayor eficiencia, deberíamos realizar estudios ecográficos postnatales solo a los recién nacidos con dilataciones piélicas mayores de 6 mm detectadas en ecografías prenatales y/o que presentan otro tipo de malformación renal.

VIERNES 7 DE JUNIO 10:00-11:30 h. SALA MADRID 26 E

GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN

Moderador: Federico Argüelles Arias

C108

Comparativa pHmetría e impedancia intraluminal multicanal esofágica en el diagnóstico de reflujo gastroesofágico en niños

Jimena Pérez Moreno, Mar Tolín Hernani, César Sánchez Sánchez, Guillermo Álvarez Calatayud, José Luis Morales Pérez

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Introducción: El reflujo gastroesofágico (RGE) es un diagnóstico muy frecuente en la población pediátrica pudiendo ocasionar sintomatología digestiva (típica) o extradigestiva (atípica). Actualmente el patrón oro para el diagnóstico de RGE ácido es la pHmetría esofágica (pH) aunque ésta no detecta reflujos alcalinos ni relaciona con sintomatología a diferencia de la impedancia intraluminal multicanal esofágica (IMM). El objetivo del estudio es comparar la eficacia en el diagnóstico de RGE entre la pH y la IMM.

Métodos: Estudio longitudinal prospectivo con inclusión de pacientes de 3-16 años con síntomas típicos y atípicos de RGE a lo largo de 4 años (2009-2013). A estos pacientes se les realizó monitorización continua durante 24 horas mediante impedanciometría combinada con pHmetría. Los resultados de la impedancia se analizaron mediante estándares publicados en población adulta al carecerse de estos datos en niños.

Resultados: Se incluyeron 205 pacientes con una mediana de edad de 4 años (rango total: 0.01-16) siendo el 55,3% varones. Las indicaciones más frecuentes fueron: asma (41%), pausas de apnea (17,8%) y RGE clásico (11%). La media de monitorización esofágica fue de 21,4±1.8 horas. Se diagnosticaron de RGE por pH un total de 33 pacientes (16%) frente a 77 pacientes diagnosticados por MII (37%) (p: 0,001) de los cuales 13% fueron ácidos, 40% alcalinos y 40% mixtos. La mediana de re-reflujos observados por IMM fue de 2 (rango: 0-70). Un 32,6% de RGE diagnosticados por MII no se diagnosticaron por pH. De los RGE detectados por pH, el 36% eran leves, 1,5% moderados y 7,2% graves; en comparación con los detectados por MII, 73% leves, 15% moderados y 10% graves. 37,5% se diagnosticaron de graves por MII, considerándose leves por pH. El coeficiente de correlación para el número de reflujos totales medidos por ambas técnicas fue de 0,54. La tos fue el síntoma

más referido durante la monitorización (72,5%), seguido del vómito (40%). Por MII, se detectó un índice sintomático (SI) >50% para tos en 26 pacientes (12,7%) y para vómitos en 41 (20%). 22 pacientes (10,7%) presentaron una probabilidad de asociación de síntomas (SAP) >95% para tos y otros 22 para la correlación con vómitos. Otros parámetros se exponen en la tabla 1.

Tabla 1. Comparación de valores de pH e MII (mediana y rango total) y su correlación estadística.

	pH	MI	Correlación
Nº RGE totales	9,05 (0-98,4)	33 (1-235)	0,54
Mediana (rango total)	9,05 (0-98,4)	12 (0-105)	
Ácidos	-	16 (0-171)	
Alcalinos	-	14 (0-76)	
Proximales			
RGE más largo (min)	2,1 (0,1-282,2)	4,3 (0,71-356,1)	0,072
Tº aclaramiento (seg)	41 (0-2257)	16 (1-86)	0,05

Conclusiones: La IMM es capaz de diagnosticar mayor número de reflujos ya que detecta reflujos ácidos, alcalinos y re-reflujos que la pHmetría convencional no permite, además de relacionarlo con la sintomatología.

C109

Efectos clínicos y bioquímicos tras nutrición parenteral con diferentes emulsiones lipídicas en niños trasplantados de médula ósea

M.^a Auxiliadora Baena Gómez, M.^a José de la Torre Aguilar, Francisco Jesús Llorente-Cantarero, Mercedes Gil-Campos, Juan Luis Pérez Navero

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

Introducción y objetivos: En niños trasplantados de médula ósea (TMO) se requiere la nutrición por vía parenteral. Este trabajo tiene como objetivo comparar el efecto que en el estado clínico de niños TMO durante nutrición parenteral (NP) tienen las fórmulas enriquecidas con ácidos grasos omega 3 frente a las tradicionalmente empleadas de soja.

Métodos: Prospectivamente se incluyeron en el estudio 14 niños TMO que precisaron NP durante al menos 10 días. Aleatoriamente se les asignó una fórmula lipídica de aceite de pescado o de soja en la NP. Al inicio y a los 10

días de la misma se evaluó el estado de salud de los pacientes y el desarrollo de complicaciones clínicas. Además, se recogieron muestras sanguíneas para estudios bioquímicos.

Resultados: Todos los pacientes presentaron mucositis, no existiendo diferencias entre los grupos en cuanto al grado de la misma ($p=0,39$). No aparecieron complicaciones renales ni neurológicas en ninguno de los niños. Ambos grupos no presentaron diferencias significativas en cuanto a los días de fiebre ($p=0,59$), incidencia de enfermedad injerto contra huésped ($p=0,43$), grado ($p=0,09$) y localización de la misma ($p=0,47$). Un paciente de cada grupo falleció por enfermedad veno-oclusiva. Entre los parámetros bioquímicos medidos como transaminasas, bilirrubina o fosfatasa alcalina, no hubo diferencias significativas ni al comparar ambos grupos, ni entre los dos tiempos medidos (inicio y final de la NP). Ambas emulsiones repercutieron de forma similar en el perfil lipídico. No obstante, los niveles de triglicéridos aumentaron de forma más significativa tras la administración de la emulsión enriquecida en aceite de pescado aunque los niveles de HDL-c y Apo A-1 disminuyeron más tras la administración de aceite de soja.

Conclusiones: Las emulsiones de soja y omega 3 empleadas en NP en niños durante un período de 10 días son bien toleradas y seguras. La aparición de complicaciones podría estar más relacionada con la duración en la administración de la NP que con el tipo de emulsión lipídica. No obstante, aún son escasos los estudios en la etapa pediátrica que permitan establecer diferencias en relación al tiempo de intervención o tipos de fórmulas.

C110

Enfermedad de Crohn: casuística de nuestro centro desde 2000

Sandra Cerdán Oncala, Ana Sáez Sánchez, Elia López Ballesteros, Elena Balmaseda Serrano, M.^a Socorro Hoyos Vázquez, Tomás Hernández Bertó

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete

Introducción y objetivos: La enfermedad de Crohn (EC) es una enfermedad inflamatoria intestinal crónica de causa no bien establecida. El objetivo de nuestro estudio es conocer las características de estos pacientes, su evolución clínica y tratamiento en nuestro hospital.

Métodos: Se realiza estudio descriptivo retrospectivo analizando historias clínicas de 8 pacientes diagnosticados de EC desde enero de 2000 hasta diciembre de 2012.

Resultados: Se revisan 8 pacientes (6 niños y 2 niñas) diagnosticados de EC. Edad media al diagnóstico: 10.7 años (rango 5-13 años). Clínica al diagnóstico: dolor abdominal (100%), diarrea (70%), pérdida de peso (50%), aftas orales (50%), lesiones perianales (30%) y rectorragia (25%). Tiempo medio de evolución de la sintomatología hasta el diagnóstico: 15 meses. Uno de los pacientes presenta manifestaciones extraintestinales: artritis reacti-

va. El 25% presentan anemia ferropénica. Para el diagnóstico se utiliza en el 100% de los pacientes endoscopia digestiva superior así como colonoscopia; para determinar la afectación de intestino delgado en cinco de ellos se emplea tránsito digestivo completo, en tres ultrasonografía y en uno de ellos entero-RMN. Los hallazgos endoscópicos y anatomopatológicos demuestran afectación oral en el 12%, esofágica en el 62%, gástrica 12%, duodenal 25%, ileal 75%, ciego 25%, colon 75% y perianal 62%. Para inducir la remisión al diagnóstico en siete pacientes se utiliza nutrición enteral exclusiva, precisando cinco de ellos asociación de corticoides. El 50% de los pacientes se mantiene en remisión con azatioprina. Los otros cuatro pacientes han presentado recaídas en el año siguiente al diagnóstico, siendo tres corticodependientes, precisando asociación con biológicos para mantenimiento de la remisión, (en uno infliximab, y en dos adalimumab). Solo uno de ellos ha requerido cirugía.

Conclusiones: La EC es un trastorno inflamatorio crónico transmural que puede afectar cualquier segmento gastrointestinal, con carácter discontinuo que cursa en brotes. En nuestra experiencia la nutrición enteral exclusiva para inducir la remisión es eficaz en el 25% de los casos. La mitad de nuestros pacientes mantienen la remisión con azatioprina, siendo necesaria la terapia con biológicos solo en el 25%. Como en otras series pediátricas el tratamiento quirúrgico es excepcional.

C111

Esofagitis eosinofílica en pacientes pediátricos: análisis transversal de nuestra población

Cristina Román India, Raquel Checa Rodríguez, Ana Rayo Fernández, Sonia Fernández Fernández, Luis Echeverría Zudaire

Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid

Introducción y objetivos: La esofagitis eosinofílica es una inflamación crónica del esófago caracterizada por una infiltración mucosa eosinofílica. Su diagnóstico ha aumentado en los últimos años, por su mayor incidencia y mejor detección.

Nuestra intención es realizar un estudio de la población pediátrica con esofagitis eosinofílica en nuestro hospital.

Métodos: Estudio descriptivo transversal de 42 pacientes diagnosticados de esofagitis eosinofílica desde el año 2004.

Variables utilizadas: sexo; edad; antecedentes personales, familiares de atopia; tiempo de evolución; síntomas; alimentos implicados; eosinófilos, IgE; *prick* alimentos y aeroalergenos; gastroscopia macroscópica, microscópica y localización; pHmetría; tratamientos. Se utilizó el programa SPSS 19.

Resultados: Analizamos 42 pacientes (9 mujeres, 33 varones) La edad media al diagnóstico fue de 9.4 años (mínimo 4, máximo 16).

Antecedentes personales atópicos en 78.2%: 51.2% rinoconjuntivitis, 65.1% asma, 34.9% alergia alimentaria y

20.9% dermatitis atópica. 41.9% tenían antecedentes familiares atópicos.

La mediana en meses desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico fue de 12 (máximo 156 y mínimo 0).

Los síntomas de inicio más frecuentes fueron: 58.1% epigastralgia, 44.2% disfagia; 32.6% impactación.

Los alimentos implicados: carnes 27.9%; frutas 11.6%; pasta y pan 9.3%; arroz 9.3%.

Medias de: eosinofilia total 377; porcentaje de eosinófilos 6.2% e IgE total 285.

Prick a alimentos: positivo en 81%, (harinas las más frecuentes: 61%). *Prick* a aeroalérgenos positivo en 90.7% (83.7% pólenes).

Parches realizados en 39 pacientes, positivos en 4 (10.3%).

Lesión más frecuente encontrada en la gastroscopia macroscópica: erosiones lineales (40.5%). Un 40% tenía afectación de toda la extensión.

Un 19% presentaban reflujo gastroesofágico (diagnosticado mediante pHmetría).

Tratamiento: 95.3% recibieron inhibidores de la bomba de protones (esomeprazol en 76.2%) 83.3% fluticasona; 7.1% ciclesonida; 23.8% montelukast. Realizaron dieta de exclusión un 57.1%; y dieta elemental un paciente.

Conclusiones: En nuestra población al igual que en la literatura la esofagitis eosinofílica es más frecuente en varones.

La mayoría presentan antecedentes personales de atopia, estando la mayoría de nuestros pacientes sensibilizados a pólenes.

No parece encontrarse clara relación entre los alimentos sospechosos y las pruebas cutáneas a los mismos, ya que el alimento que más asociaban a la clínica era la carne mientras que en el *prick* las harinas son las que más frecuentemente dan positividad.

Los parches cutáneos parecen tener escasa rentabilidad diagnóstica.

C112

Esofagitis herpética en inmunodeprimidos e inmunocompetentes

Lorena Nélica Magallares García, Beatriz Fernández Camaño, Victoria Díaz Marugan, Alida Alcolea Sánchez, Manuel Molina Arias, Eva Martínez-Ojinaga Nodal
Hospital General Universitario La Paz, Madrid

Introducción: La esofagitis herpética es común en pacientes inmunodeprimidos, pero rara en individuos inmunocompetentes, en los que el curso es autolimitado.

Objetivos: Analizar las características clínicas, inmunológicas y evolutivas de una serie de pacientes con esofagitis herpética.

Pacientes y métodos: Se estudian cinco pacientes con esofagitis herpética diagnosticados en nuestro Servicio entre 1997 y 2012, analizando variables demográficas, clínicas, analíticas y evolutivas.

Resultados: Fueron diagnosticados 5 pacientes (4V/1M). La mediana de edad fue de 9 años (rango: 3-17 años). Dos pacientes eran inmunocompetentes y tres inmunodeficientes (inmunodeficiencia combinada severa, enfermedad de Waldman y trasplante renal). El dolor torácico intenso fue el síntoma más frecuente. En tres pacientes la fiebre precedió a los síntomas esofágicos y dos pacientes inmunodeprimidos presentaron gingivostomatitis previa. El estudio analítico mostraba elevación leve de reactantes de fase aguda con valores de PCR por debajo de 50 mg/l. Tres pacientes presentaron linfopenia, más acusada en dos inmunodeprimidos y dos pacientes inmunodeprimidos tuvieron aumento de transaminasas. La ulceración fue el signo endoscópico constante, en tres pacientes afectaba a todo el esófago y en dos al esófago distal. La inmunohistoquímica confirmó el diagnóstico en cuatro de los cinco pacientes, siendo positiva para virus de herpes simple tipo I y uno PCR en mucosa esofágica positiva para el mismo virus. La serología mostró infección primaria por virus de herpes simple en un paciente, fue negativa en dos y no fue determinada en los dos pacientes con hipogammaglobulinemia. Todos recibieron tratamiento antisecretor y cuatro aciclovir, todos los inmunodeprimidos y el paciente de menor edad. Cuatro pacientes evolucionaron a la curación y un paciente inmunodeprimido presentó una infección crónica.

Conclusiones: La esofagitis herpética debe sospecharse ante un dolor torácico intolerable, sobre todo si va precedido de gingivostomatitis. Es rara en los pacientes inmunocompetentes y siempre hay que descartar la existencia de una inmunodeficiencia subyacente. En nuestra serie la afectación generalizada de la mucosa del esófago fue más frecuente, sobre todo cuando asoció déficit inmunológico y menor edad. El examen histopatológico aislado puede pasar por alto el diagnóstico, la inmunohistoquímica optimiza la sensibilidad diagnóstica. En pacientes inmunocompetentes puede no ser necesario el tratamiento antiviral.

C113

Factores de riesgo de colangitis en pacientes afectos de atresia de vías biliares

Elisenda Busquets i Casso, Jesús Quintero Bernabéu, Mar Miserachs Barba, Ramón Charco Torra, Javier Bueno Recio,
Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona

Introducción: En pacientes afectos de atresia de vías biliares (AVB), la colangitis es una de las complicaciones más importantes después de una portoenterostomía (PE). Son consideradas uno de los mayores determinantes de la supervivencia, siendo responsables del desarrollo de cirrosis, hipertensión portal progresiva y sepsis biliares.

Objetivos: Evaluar de manera retrospectiva factores de riesgo de colangitis secundarias a la realización de una PE en pacientes con AVB.

Métodos: Se revisaron 52 pacientes con AVB que recibieron una PE entre enero de 1990 y mayo de 2011. Todos recibieron profilaxis antibiótica endovenosa durante un periodo mínimo de 7 días y posteriormente antibiótico oral según criterio clínico. Se definió como colangitis la aparición de ictericia, elevación de transaminasas y bilirrubina y parámetros analíticos sugestivos de infección. Se definió como colangitis precoz aquella presentada durante los primeros seis meses post-PE. Se recogieron variables demográficas, momento de realización de la PE, restablecimiento de flujo, número, y momento de aparición de colangitis, necesidad de trasplante, tiempo libre de trasplante y germen aislado.

Resultado: Se incluyeron 52 pacientes (30 niños, 22 niñas) con una edad mediana a la PE de 67 días (r: 21-159). 37 pacientes (71%), presentaron como mínimo una colangitis con un total de 79. De los 52 pacientes, 15 (28.8%) no restablecieron flujo, 22 (51.4%) presentaron restablecimiento parcial y 15 (28.8%) completo. Los pacientes con restablecimiento parcial o sin restablecimiento presentaron un mayor riesgo de sufrir colangitis (0.8 y 0.65 vs 0.18 col/pac/año, $P > 0.001$). En los pacientes con restablecimiento parcial de flujo, el riesgo de sufrir colangitis fue mayor durante los primeros 6 meses post-PE (1.3 vs 0.53 col/pac/año, $P > 0.001$). Los pacientes que sufrieron colangitis precoces tuvieron mayor riesgo de presentar colangitis tardíamente (OR: 5.71; IC 95%. 1.8-14.3). La supervivencia libre de trasplante fue significativamente menor en los pacientes que sufrieron colangitis precoces (25.9 vs 39 meses $P > 0.05$). El uso de antibiótico profiláctico más de 6 meses no disminuyó el riesgo de sufrir colangitis aumentando el riesgo de colonizaciones por gérmenes multiresistentes (0.6 vs 0.25 % respectivamente, $P > 0.05$).

Conclusiones: El restablecimiento parcial del flujo parece predisponer a sufrir colangitis. Las colangitis precoces pueden tener un impacto negativo en la evolución de los pacientes (menor tiempo libre de trasplante, mayor predisposición a colangitis sucesivas). La profilaxis antibiótica más allá de los seis meses, no parece ser factor protector sobre las colangitis sin embargo puede aumentar la presencia de gérmenes multiresistentes.

C114

Obesidad materna y su repercusión en la obesidad infanto-juvenil

Adriana Rodríguez Vidal, Nazareth Martín Torres, C. Aguilera García, M. Gil Campos, G. Bueno-Lozano, Rosaura Leis Trabazo

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña; Instituto de Nutrición. Universidad de Granada, Granada; Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba; Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Introducción y objetivos: La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. La prevalencia de obesidad en niños es del 20.1%, según el

estudio ALADINO 2011. Existen múltiples factores que influyen en el riesgo de desarrollar obesidad infantil, destacando entre ellos una asociación positiva entre el peso materno y del niño. Los mecanismos por los que la obesidad materna influyen en la adiposidad infantil incluyen la genética, la programación fetal y el ambiente postnatal. El objetivo de este trabajo fue evaluar si existe relación entre la obesidad materna y el sobrepeso y obesidad infanto-juvenil.

Métodos: Estudio descriptivo longitudinal retrospectivo. Se incluyeron 1338 niños de entre 1 y 18 años que acudieron a las consultas de Nutrición de tres hospitales de tercer nivel. Se recogieron los datos de peso y talla en el niño medidos en ropa interior mediante báscula digital SECA Mod. 813 y Estadiómetro Harpenden CB-603, y se obtuvieron los datos de peso y talla maternos en 402 de las madres encuestadas. Se realizó un análisis descriptivo de las variables y se estudió la asociación entre el IMC materno y el IMC infantil, primero en la población total y posteriormente estratificado según el estadio puberal.

Resultados: En la población infanto-juvenil estudiada, la prevalencia de obesidad fue del 45.7%, de sobrepeso 25.4% y normopeso 28.9%.

De las madres encuestadas, un 1% tenían infrapeso, un 37.8% normopeso, un 35.3% sobrepeso, un 23.1% eran obesas y un 2.7% padecían obesidad extrema. El IMC materno medio observado fue $27.22 \pm 5.64 \text{ kg/m}^2$.

El 70.8% de los niños con obesidad eran hijos de madres con $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$, observándose una asociación estadísticamente significativa entre el IMC materno y el IMC del hijo ($p < 0.001$). El IMC medio de las madres de los niños obesos fue de $28.73 \pm 6.17 \text{ kg/m}^2$, mientras que en el caso de los niños con normopeso y sobrepeso fue de 24.44 ± 3.95 y $26.50 \pm 4.65 \text{ kg/m}^2$, respectivamente ($p < 0.001$).

Al dividir la población total en prepúberes y púberes observamos que el IMC materno también alcanza la significación estadística en ambas poblaciones.

Conclusiones: La obesidad materna es un factor de riesgo de obesidad en la población pediátrica. La promoción de un IMC saludable en las mujeres en edad fértil constituye una adecuada intervención en la prevención de la obesidad infantil.

C115

Respuesta de citoquinas inflamatorias tras el uso de diferentes emulsiones lipídicas de nutrición parenteral en niños trasplantados de médula ósea

M.^a Auxiliadora Baena Gómez, M.^a José de la Torre Aguilar, Francisco Jesús Llorente-Cantarero, Mercedes Gil Campos, Juan Luis Pérez Navero

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

Título: Respuesta de citoquinas inflamatorias tras el uso de diferentes emulsiones lipídicas de nutrición parenteral en niños trasplantados de médula ósea.

Introducción y objetivos: La NP produce efectos secundarios asociados a cambios metabólicos e inflamatorios. Hay evidencias de que las emulsiones lipídicas empleadas en nutrición parenteral (NP) enriquecidas con ácidos grasos omega 3 pueden modificar la respuesta inflamatoria. El objetivo de este estudio es comparar los niveles plasmáticos de citoquinas en niños trasplantados de médula ósea (TMO) tras uso de NP con una fórmula enriquecida en omega-3, y otra con grasa procedente de la soja.

Métodos: Ensayo clínico en el que 14 niños TMO y sometidos a NP recibieron aleatoriamente una emulsión de aceite de soja o pescado. Al comienzo de la NP, a los 10 días de la misma, y al finalizar esta, se determinaron los niveles plasmáticos de las siguientes interleuquinas: Interleuquinas 1 beta (IL-1 β), 2 (IL-2), 6 (IL-6), 8 (IL-8) y 10 (IL-10), así como el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α).

Resultados: A los 10 días de NP no se observaron cambios significativos en los niveles de interleuquinas ni al comparar los dos grupos, ni a los 10 días respecto al inicio de la NP en cada uno de ellos. No obstante, en 8 pacientes que precisaron NP durante un período de tiempo superior a 21 días, 4 en cada grupo, se observaron niveles más bajos de IL-10 y TNF- (p \leq 0,05) en aquellos que recibieron la emulsión enriquecida con ácidos grasos omega 3. Igualmente, los niveles de IL-1 mostraron una tendencia a disminuir en este mismo subgrupo de sujetos (p=0,07).

Conclusiones: Este estudio sugiere que la NP administrada en niños durante un corto período de tiempo de hasta 10 días, y aún con fórmulas grasas diferentes, no ocasiona cambios inflamatorios significativos. Sin embargo, cuando la NP se prolonga en el tiempo (más de 21 días), las fórmulas de aceite de pescado parecen modular la respuesta inflamatoria. No obstante, aún se requieren más estudios en la etapa infantil que aporten información sobre los efectos de las emulsiones lipídicas utilizadas.

C116

Revisión de los pacientes remitidos por fallo de medro a una consulta de gastroenterología pediátrica de un hospital secundario

Sara Sánchez García, Nuria Crespo Madrid, Beatriz Martín-Sacristán Martín, Rosa Solaguren Alberdi, Inmaculada Cabello García, Carmen Patón García-Donas
Hospital Virgen de la Salud, Toledo

Introducción: El fallo de medro (FM) es un motivo de consulta frecuente. La importancia de detectarlo a tiempo radica en la relación que existe entre una desnutrición severa y prolongada, con efectos a largo plazo en el crecimiento y desarrollo. Por tanto, es necesario identificar si

existe una patología concreta o un bajo peso constitucional (BPC) para establecer la intervención terapéutica más adecuada.

Objetivos:

Principal: Describir las características clínico-analíticas y antropométricas de los pacientes remitidos por FM a la consulta de gastroenterología pediátrica (CGEP) durante 2012.

Secundarios:

1. Valorar si existe relación entre alguna de las variables estudiadas con enfermedad orgánica.
2. Evaluar la calidad asistencial de la consulta para establecer un plan de mejora.

Método: Estudio observacional descriptivo retrospectivo de los pacientes atendidos por FM en la CGEP:

1. Edad entre 0-3 años.
2. Peso \leq p3 en, al menos, 2 ocasiones o caída de peso de 2DS para la edad.

Resultados: De los 787 niños remitidos a CGEP, cumplen criterios de inclusión 44(5,6%), 21 varones y 23 mujeres, de los que se recogen variables según imagen adjunta, con edad media de 14,07 meses (DS 8,0868), siendo derivados 17 (38,63%) por peso \leq p3 y 27 (61,37%) por caída de 2DS. En 26 (59%) de los pacientes, solo hemos encontrado BPC y en los otros 18 (41%), los siguientes diagnósticos: celiacía (5), fibrosis quística (1), síndrome triple X (1), síndrome Bartter (1), EHP (1), retraso psicomotor (1), APLV (2), y en 6 BPC con RGE o ITU. Existen antecedentes familiares de bajo peso en el 59.1% de los pacientes con BPC y 40.9% en los que presentan organicidad (p=0.09). La única diferencia estadísticamente significativa encontrada es en el IMC: percentil medio 4,44(+/-4,104) en los pacientes con BPC frente a 2,44(+/-1,947) en el grupo con alguna patología (p=0,041). Edad gestacional, peso, talla natal y peso en primera consulta son similares en ambos grupos. Solo 13 (30%) pacientes, refieren algún síntoma, siendo el más frecuente los vómitos (38%).

Conclusiones:

1. Para hacer el diagnóstico de BPC es importante una historia clínica detallada apoyada en pruebas complementarias que deben solicitarse de forma individualizada dado que ni en nuestro estudio ni en la literatura revisada hemos encontrado variables independientes que predigan o no la existencia de organicidad.
2. La relación entre percentil de IMC más bajo con organicidad encontrada en nuestro estudio debe tomarse con precaución debido a las múltiples comparaciones realizadas.
3. El hecho de revisar las historias clínicas nos ha permitido valorar fallos de registro y establecer un plan de mejora.

VIERNES 7 DE JUNIO 10:30-12:00 h. SALA MADRID 26 B

CIRUGÍA PEDIÁTRICA-MISCELÁNEA

Moderador: Jesús M. Morán Barrios

C117

Prevalencia de flora patógena y resistencias en apendicitis pediátricas

Andrés García Lax, María Fernández Ibieta, Irene Martínez Castaño, Juana M.^a Sánchez Morote, Ana Menasalvas, José Ignacio Ruiz Jiménez
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

Introducción: Existe controversia sobre la utilidad de la recogida de cultivo de líquido peritoneal en las apendicitis pediátricas. Las últimas guías de actuación conjunta de la Asociación de Infección Quirúrgica (Surgical Infection Society) y la Asociación de Enfermedades Infecciosas (Infectious Diseases Society) de 2010, definen como “opcional” la recogida de cultivo peritoneal en los pacientes de bajo riesgo, tanto pediátricos como adultos, con infección intra-abdominal (incluido apendicitis ó peritonitis) si la tasa de resistencia antimicrobiana regional es menor al 10%. Hemos investigado la situación epidemiológica de la flora bacteriana encontrada en las apendicectomías pediátricas.

Métodos: Estudio ambispectivo. Revisión retrospectiva de historias clínicas de apendicectomías realizadas en menores de 12 años, en dos años (enero/2009-diciembre/2010) y análisis prospectivo durante un año (enero/2011-diciembre/2011). Análisis estadístico con SPSS 15.0.

Resultados: Encontramos 728 pacientes (media 7,1 años, rango 2-11). 108 eran *Escherichia coli*, con 122 aislamientos, *streptococcus spp* (50 aislamientos) *P. aeruginosa*, (45) y *B. fragilis* (35) La frecuencia de *P. aeruginosa* fue cinco veces mayor en el grupo de <5 años (30,8% vs 8,4%, p<0,001. OR: 4,8. IC 95%: 2,3-9,8). Asimismo, la presencia de *E. coli* se duplicó en el grupo de <5 años (50% vs 33,2% p = 0,01. OR: 2,01. IC 95%: 1,1-3,4). 79 especímenes (64,7%) de *E. coli* eran resistentes a ampicilina y 26 (21,3%) a amoxicilina-clavulánico. Hubo 15 (12,3%) cepas de *E coli* productoras de betalactamasa de espectro extendido (BLEE). Comparamos la frecuencia de BLEE en los dos grupos etarios y obtuvimos porcentajes similares. (12,8% en los 5 años p >0,5). 16 cepas de *Streptococcus* (32%) y 10 aislamientos de *B fragilis* (28,6%) fueron resistentes a clindamicina.

Conclusiones: El patógeno más frecuente fue *E. Coli*, seguido de *Streptococcus spp* y *P aeruginosa* En <5 años

existe más riesgo de infección por *Pseudomonas*. Encontramos una alta tasas de resistencia de *E coli* a la amoxicilina-clavulánico y 12,3% de *E Coli* eran multiresistentes, productoras de BLEE. Existe una alta tasa de resistencia a la clindamicina. Por todo ello, consideramos aún conveniente la recogida de cultivo de líquido peritoneal en las apendicitis pediátricas.

COOPERACIÓN-MISCELÁNEA

Moderador: Jesús M. Morán Barrios

C118

Factores de riesgo y evolución de la diarrea por rotavirus en población infantil menor de cinco años con diarrea moderada y grave en una zona rural de etiopía

Iñaki Alegría Coll, José Manuel Ramos, Dalu Tessema, Nuri Mohamed, Gabriel Tisiano, Francisco Reyes
Hospital General de Granollers, Barcelona; Hospital General Universitario de Alicante, Alicante; Gambo General Rural Hospital, Etiopía

Introducción y objetivos: La diarrea causa anualmente 1,3 millones de muertes, el 60% tiene lugar en África. Rotavirus es el microorganismo más común de muerte por diarrea infantil en África, causando 450.000 muertes anuales entre niños menores de 5 años. Etiopía se encuentra entre los 6 países que concentran el 50% de todas las muertes por rotavirus. El objetivo del trabajo es conocer factores de riesgo y evolución de diarrea por rotavirus en población menor de cinco años con diarrea moderada y grave en una zona rural de Etiopía.

Material y métodos: Se realiza un estudio prospectivo en todos los niños de 0 a 5 años atendidos en *Underfive Clinic* de un hospital rural de Etiopía con diarrea y deshidratación moderada o severa desde el 1 de septiembre del 2012 hasta el 30 de noviembre 2012. A todos se realizó estudio macroscópico de heces y detección de antígenos de rotavirus mediante test de diagnóstico rápido “Rotavirus-Adenovirus, Francisco Soria Melguizo, SA, Madrid, Spain”.

Resultados: Se diagnosticaron 314 niños con deshidratación moderada-severa. De los niños estudiados 137 (43,6% con intervalo de confianza [IC] del 95%: 38,2-

49,1%) fueron positivos para rotavirus. El 78,2% de los niños tenían menos de un año. La tabla 1 recoge el análisis univariado de las variables relacionadas con diarrea por rotavirus. Las variables que se asociaban con diarrea por rotavirus fueron: edad media en años menor de los pacientes, no presencia de tos, media de días con síntomas menor, diarrea sin sangre, diarrea acuosa, diarrea sin moco, vómitos, presencia de una deshidratación grave, letargia, ojos hundidos, imposibilidad para beber, pliegue cutáneo >2 segundos (no visualización de hematíes en la muestra de heces y la no presencia de parásitos intestinales. En el análisis multivariado solo diarrea sin moco (*odds ratio* ajustada [ORa]: 8,2; IC95%: 1,02-66,0) y signo del pliegue >2 segundos (ORa: 4,1; IC95%: 1,38-12,1) se relacionaban con diarrea por rotavirus. Los niños con rotavirus ingresaban más en el hospital (86,1% versus 43,3%; OR: 8,1; IC95%: 4,6-14,3; $p < 0,001$) y con estancia media más prolongada (7,9±7,4 versus 6,0±7,3; $p = 0,09$). Fallecieron seis niños con diarrea por rotavirus (4,4%) y ninguno con diarrea sin rotavirus ($p = 0,006$).

Tabla 1. Variables relacionadas con la infección por rotavirus

	Rotavirus + (n= 137) N (%)	Rotavirus - (n=177) N (%)	Valor P
Edad media±DE (en años)	0,8±0,5	1,0±0,7	0,001
Sexo, varón	74 (54,0)	89 (50,3)	0,6
Fiebre en casa	128 (72,3)	101 (73,7)	0,5
Debilidad	131 (95,6)	175 (98,9)	0,1
Tos	34 (24,8)	88 (49,7)	<0,001
Días con síntomas, (media)	4,7±5,5	6,9±6,1	<0,001
Días con diarrea, (media)	4,7±5,0	6,8±6,4)	0,002
Diarrea sanguinolenta	3 (2,2)	42 (23,7)	<0,001
Diarrea acuosa	137 (100)	123 (47,5)	<0,001
Diarrea mucosa	1 (0,7)	59 (33,3)	<0,001
Vómitos	129 (94,2)	148 (83,6)	0,007
Tratamiento previo	17 (27,7)	49 (27,6)	<0,001
Deshidratación grave	99 (72,3)	40 (22,6)	<0,001
Letargia	71 (51,8)	29 (16,4)	<0,001
Irritabilidad	66 (48,2)	148 (83,6)	<0,001
Ojos hundidos	127 (92,7)	113 (63,8)	<0,001
Intolerancia oral	96 (70,1)	41 (23,2)	<0,001
Pliegue cutáneo >2 segundos	66 (48,2)	22 (12,4)	<0,001
Escala de Gorelick			
1-2	3 (2,1)	40 (22,6)	<0,001
3-6	55 (40,1)	106 (59,9)	
>6	79 (57,1)	31 (17,5)	
Desnutrición			0,6
No	60 (56,1)	87 (59,2)	
Moderada	28 (26,2)	40 (27,2)	
Grave	19 (17,8)	20 (13,6)	
Temperatura, media±DE	37,0±0,9	37,0±0,8	0,8
Presencia de hematíes en heces	9 (6,6)	40 (22,5)	<0,001
Infección por <i>P. falciparum</i>	4 (2,9)	1 (0,6)	0,9
Infección por adenovirus	4 (2,9)	4 (2,3)	0,7
Parasitosis intestinales	0 (0)	21 (11,9)	<0,001
Ingreso hospitalario	118 (86,1)	76 (43,3)	<0,001
Días de ingreso, media	7,9±7,3	6,0±7,3	0,09
Leucocitos/ml, media±DE (n= 122)	7.519±3.512	7.600±3.121	0,8
Mortalidad	6 (4,4)	0 (0)	0,006

DE: desviación estándar

Conclusiones: Rotavirus es la principal causa de deshidratación moderada y grave en las zonas rurales de Etiopía en niños menores de 5 años y especialmente en menores de 1 año. La diarrea sin moco y la presencia un signo de pliegue muy marcado fueron las dos variables que se relacionaba con el infección por rotavirus.

C119

La red iberoamericana de estudio de la parada cardiorrespiratoria en la infancia: un modelo de cooperación en formación e investigación

Jesús López-Herce Cid, Javier Urbano Villaescusa, Ángel Carrillo Álvarez, Marta Matamoros Aguilar, Luis Moya Barquin, Enma Almonte Báez

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid; Hospital Escuela, Tegucigalpa, Honduras; Hospital San Juan de Dios, Guatemala; Hospital Santo Domingo, República Dominicana

Introducción y objetivos: La parada cardiorrespiratoria (PCR) en la infancia tiene una elevada mortalidad. La formación en reanimación cardiopulmonar puede mejorar la supervivencia. Sin embargo, la formación en reanimación cardiopulmonar en los países en vías de desarrollo es deficiente. La Red Iberoamericana de estudio de la parada cardiorrespiratoria (RIBEPCI) es la primera red pediátrica iberoamericana que tiene como objetivo desarrollar la investigación y docencia de la reanimación cardiopulmonar en los países iberoamericanos. El objetivo de este estudio es mostrar las actividades realizadas por la RIBEPCI en los últimos 4 años.

Métodos: Actividades de investigación: se ha realizado un estudio multicéntrico internacional observacional sobre parada cardiorrespiratoria en la infancia en el que han participado 48 hospitales de 12 países.

Actividades docentes: se diseñó un plan para crear grupos de formación autónomos en reanimación cardiopulmonar pediátrica y neonatal en 4 países latinoamericanos, mediante actividades impartiendo cursos de reanimación cardiopulmonar, cursos de formación de formadores (instructores) y supervisión inicial de los cursos impartidos por los nuevos instructores.

Resultados: El estudio multicéntrico estudió 563 episodios de parada cardiorrespiratoria en 502 pacientes. Los resultados han dado lugar a dos publicaciones en revistas de alto factor de impacto.

El programa educativo ha creado grupos nacionales de formación en Reanimación cardiopulmonar en Honduras, Guatemala, República Dominicana y México.

Se han impartido 6 cursos de formación de formadores en reanimación cardiopulmonar pediátrica habiéndose formado a 97 instructores. Se han impartido 107 cursos y talleres de Reanimación cardiopulmonar pediátrica y neonatal tanto a personal sanitario (médicos y enfermeras), a personal de seguridad (bomberos) como a la población general, habiéndose formado más de 1900 alumnos (tabla 1).

Cursos y alumnos de RCP básica y avanzada por países y años

Se han iniciado los trámites para la creación de un Consejo Iberoamericano de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica.

Conclusiones: El programa desarrollado por la RIBEPCI basado en la creación de grupos nacionales autónomos es un método efectivo para desarrollar la formación e investigación en reanimación cardiopulmonar en países en vías de desarrollo y puede servir de modelo para su aplicación en otras áreas del conocimiento.

DIAGNÓSTICO POR IMAGEN-MISCELÁNEA

Moderador: Jesús M. Morán Barrios

C120

Rangos de normalidad del volumen tiroideo en una población infantil con función tiroidea normal y situación nutricional de yodo adecuada

Marta Taida García Ascaso, María Miralles Molina, Marta Alfageme, Isabel Millán Santos, Purificación Ros Pérez, Susana Ares Segura
Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid

Introducción y objetivos: No se dispone en la actualidad de estudios españoles que propongan tablas de normalidad de volumen tiroideo en niños, especialmente entre los 3 y 5 años de edad, ya que la mayoría de los niños estudiados se encontraban en edades comprendidas entre 6 y 12 años (edades de referencias utilizadas por la OMS). De esta manera, puede ser difícil para el radiólogo cuando examina un tiroides infantil, determinar si el tamaño es normal o se encuentra ante un niño con un bocio. El objetivo de nuestro estudio es realizar tablas de normalidad de volúmenes tiroideos en niños sanos entre 3 y 14 años.

Método: Estudio epidemiológico transversal de tipo descriptivo sobre una población entre 3-14 años de edad sin patología tiroidea previa. Se realizó función tiroidea en sangre y yoduria en micción aislada. Todos los niños fueron sometidos a una ecografía cervical realizada por una única ecografista. Se realizó la exploración determinando el volumen tiroideo (suma del volumen de ambos lóbulos), según la fórmula $V \text{ (ml)} = 0,479 \times \text{profundidad} \times \text{anchura} \times \text{longitud} \text{ (cm)}$. Posteriormente se evaluaron los valores extremos y fueron eliminados aquellos que rebasaran 3 veces la diferencia entre p75-p25 (rangos intercuartílicos) en cada grupo, con el objetivo de establecer un límite de normalidad por encima del p97. Mediante análisis estadístico se definieron las medias y las desviaciones estándar de los volúmenes tiroideos y fueron usados como parámetros para lograr una distribución normal. Con la base de esta distribución normal, se determinaron los percentiles p3, p50, p95 y p97.

Resultados: Se estudiaron 217 niños (50,7% varones) y se obtuvo una mediana de yoduria de 120,0 $\mu\text{g/l}$ (VN100-199 $\mu\text{g/l}$). Solo en 5 casos, la cifra de TSH se encontraba por encima del rango de la normalidad con T4L y T3L normales, sin relación con las yodurias ni con la elevación de la TSH. Se determinó el volumen tiroideo en todos los pacientes. Se dividió a los pacientes en 6 grupos de edades y sexos y se obtuvieron los resultados obtenidos en la tabla 1.

Tabla 1. Resultados de volumen tiroideo en niños y niñas entre 3 y 14 años de edad (ml)

NIÑOS (n)	p3	p50	p95	p97
3-4 años (18)	1,12	1,95	3,64	3,64
5-6 años (13)	1,64	2,40	4,10	4,10
7-8 años (20)	1,61	3,05	4,97	5,00
9-10 años (22)	2,04	4,00	6,29	6,30
11-12 años (14)	3,62	5,35	7,89	7,89
13-14 años (16)	3,38	5,95	9,66	9,66
NIÑAS (n)	p3	p50	p95	p97
3-4 años (25)	1,19	1,98	2,84	2,90
5-6 años (27)	1,30	2,30	3,84	3,86
7-8 años (14)	1,40	3,38	4,40	4,40
9-10 años (15)	1,40	3,50	7,47	7,47
11-12 años (15)	2,46	3,70	7,70	7,70
13-14 años (12)	4,30	7,00	12,50	12,50

Conclusiones: Los valores encontrados en nuestra población infantil son superponibles a las tablas de otras poblaciones. La demostración de una función tiroidea global normal y un nivel nutricional de yodo adecuado aporta validez a estos rangos de normalidad a pesar de no contener un número muy elevado de individuos.

EDUCACIÓN PEDIÁTRICA-MISCELÁNEA

Moderador: Jesús M. Morán Barrios

C121

Atención al niño traumatizado, ¿cómo lo hacemos y en qué deberíamos mejorar?

Cristina Mota Liñares, Eva Civantos Fuentes, Manuel Fernández Sanmartín, Luis Sánchez Santos, Antonio Rodríguez Nuñez

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, A Coruña; Área de Atención Primaria, Santa Cruz de Tenerife; Sistema de Emergencias Sanitarias de Galicia, A Coruña

Introducción y objetivos: El manejo inicial del niño traumatizado es un factor pronóstico esencial. El objetivo del presente estudio es evaluar la actuación de los pediatras de Atención Primaria en un escenario de traumatismo pediátrico simulado, e identificar tanto los puntos fuertes (a reforzar) como los errores más habituales (a corregir).

Métodos: Un escenario de traumatismo pediátrico simulado, creado por una comisión de expertos con experiencia en emergencias y cuidados intensivos pediátricos, fue

incluido en los cursos de simulación avanzada organizados por la Sociedad Española de Pediatría de Atención Primaria, que tuvieron lugar entre mayo del 2008 y febrero del 2010. Se empleó el simulador infantil de alta fidelidad SimBaby para evaluar a los 156 participantes, permitiendo llevar a cabo un análisis retrospectivo.

Resultados: A pesar de llevar a cabo la monitorización de la saturación de oxígeno mediante pulsioximetría, medición de la tensión arterial, administración de oxígeno y canalización de acceso intravenoso/intraóseo en el 100% de los casos, tan solo en un escenario (2.5%) se siguió el esquema ABCDE; en el 30.7% de los escenarios se realizaron los pasos ABC. El collarín cervical fue colocado en el 82% de los casos, pero su colocación no fue correcta y la inmovilización cervical fue inadecuada en el 90% de los escenarios. La administración de fluidos intravenosos fue indicada en el 87% de los escenarios, 3 minutos después de la evaluación inicial. La escala de Glasgow fue valorada en el 5.1% de los casos. Tras el manejo inicial llevado a cabo por los participantes, el paciente simulado progresó a asistolia en el 30.7% de los escenarios. De acuerdo a estos resultados hemos diseñado el programa del nuevo Curso de Simulación Avanzada en Traumatismo pediátrico para pediatras de Atención Primaria y profesionales del Sistema de Emergencias Sanitarias mediante el desarrollo de casos clínicos representativos, con la finalidad del desarrollo de habilidades en el manejo del paciente pediátrico traumatizado.

Conclusiones: La simulación avanzada permite la reproducción estandarizada de escenarios clínicos con alto grado de fidelidad, siendo de utilidad para entrenar a médicos y otros profesionales sanitarios en resolver eventos agudos sin comprometer la seguridad del paciente. El análisis de la actuación en un escenario de traumatismo pediátrico simulado permite detectar errores comunes y áreas en las que puede ser necesario un refuerzo en conocimientos y puesta en práctica.

C122

Impacto de la hospitalización pediátrica en los conocimientos de los cuidadores

Carolina Vargas Porras, Fabio Alberto Navas Domínguez, Sandra Cristina Estévez Suárez
Universidad Industrial de Santander, Fundación Colombia niños, La Rioja

Introducción: La enfermedad de un niño causa estrés en el cuidador, y se hace necesario brindar educación de una manera apropiada porque los cuidados son ofrecidos por la familia a nivel domiciliario, por lo tanto, la hospitalización debe representar para los cuidadores, un valor agregado al aumentar sus conocimientos sobre la enfermedad y prevención de enfermedades prevalentes de la infancia, generando cambios de actitud hacia la salud y enfermedad, disminuyendo la morbimortalidad infantil.

Objetivo: Establecer la eficacia de educación recibida durante la hospitalización, relacionada con cambios en co-

nocimientos en cuidadores sobre la enfermedad motivo del ingreso y enfermedades prevalentes de la infancia.

Métodos: estudio cuasi-experimental, con medidas repetidas y recolección prospectiva de información. Participaron 128 cuidadores, a quienes previo consentimiento se les aplicó un formato para evaluar el nivel de conocimientos al ingreso y egreso, abordando temas de enfermedades prevalentes de la infancia. Se estimó para cada tópico cambio en conocimientos y posteriormente modelos de regresión lineal múltiple, se evaluaron determinantes de magnitud del aprendizaje.

Resultados: Al egreso incrementó el porcentaje de respuestas correctas en los tópicos. Variables asociadas con el aprendizaje fueron: patología infecciosa (coeficiente: 2,99%; IC 95%: 0,36 a 5,61), desnutrición (11,45%; IC 95%: 5,21 a 17,68), régimen subsidiado (-3,39%; IC 95%: -6,41 a -0,37), cuidador con bachillerato (-2,36%; IC 95%: -4,65 a -0,06) y considerar adecuado manejo (9,15%; IC95%:3,16 a 15,13). En cuanto a alimentación, los cuidadores de estratos ≥ 2 evidenciaban menor aprendizaje (-7,21%; IC 95%: -13,73 a -0,69). Además, cuando les explicaban la enfermedad, presentaban mayor aprendizaje (7,43%; IC95%:0,27 a 14,59).

Discusión: Este estudio exhorta a realizar futuras investigaciones que aporten nuevas evidencias sobre la importancia de la educación en salud a nivel intrahospitalario.

Conclusiones: El nivel de conocimientos incrementó en los cuidadores de niños hospitalizados, sin alcanzar el 30% esperado y se evidencia que diversos factores condicionan este aprendizaje. Esto fue más evidente en el conocimiento referente a la enfermedad causa de hospitalización y en los conceptos sobre alimentación en menores de 6 meses de edad. Existen temas (enfermedades prevalentes de la infancia) en los que no se ven diferencias importantes en el aprendizaje al egreso, como lo relacionado con vacunas; en el que se observó poco conocimiento al ingreso y al egreso. Además, se encontró que la adecuada percepción hacia el personal de salud, al explicar sobre la enfermedad y mostrar idoneidad en el manejo instaurado, influye positivamente en el aprendizaje del cuidador.

MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA-MISCELÁNEA

Moderador: Jesús M. Morán Barrios

C123

Impacto de un programa de educación sanitario en la cobertura de vacunación antigripal en el personal de un hospital infantil

Ana Belén Martínez López, Jimena Pérez Moreno, M.^a Isabel González Sánchez, Felipe González Martínez, Teresa Hernández Sampelayo, Rosa Rodríguez Fernández
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Introducción: La gripe es un importante problema de salud pública. El personal sanitario forma parte de los grupos de riesgo en los que la vacunación está indicada, pero actualmente en nuestro medio las tasas de vacunación en este grupo son inferiores al 30%. Nuestro objetivo es analizar si un programa de educación sanitaria (PES) puede mejorar la tasa de vacunación antigripal (VA) en el personal.

Métodos: Estudio analítico, transversal, realizado en un hospital infantil, mediante la cumplimentación de encuestas epidemiológicas anónimas, antes y después de la aplicación del programa educacional. Esta intervención realizada del 15/09/12 al 7/10/12 consistió en 8 sesiones clínicas sobre la indicación de vacunación antigripal, impartidas por pediatras de hospitalización al resto de trabajadores. Se entregó la misma encuesta en los dos tiempos del estudio: el primero (T1) en enero de 2012, y el segundo (T2) en enero de 2013. Se estudiaron variables epidemiológicas y estado de VA.

Resultados: Se entregó la encuesta a los 705 y 687 trabajadores en activo en T1 y T2, y fueron cumplimentadas por 392 (55,6%) y 383 (55,7%), respectivamente. Los datos demográficos fueron comparables en ambos periodos de estudio respecto a sexo, edad y área de trabajo. La tasa de vacunación en T1 fue de 30,4% y tras el programa de educación (T2) se obtiene una cobertura vacunal del 39,7% ($p=0,007$). La cobertura vacunal del personal que atiende pacientes inmunodeprimidos, lactantes, recién nacidos o cuidados intensivos (personal de mayor riesgo) se incrementó de un 27,6% en T1 hasta un 49,5%

Tabla 1. Variables analizadas en los distintos tiempos del estudio y su significación estadística

VARIABLES	T1 (Enero 2012)	T2 (Enero 2013)	Significación estadística (p)
Personal activo del hospital	705	687	
% cumplimentación de encuestas	55,6% (N=392)	55,7% (N=383)	$p=0,999$
Cobertura global de vacunación antigripal (VA)	30,4% (N=119)	39,7% (N=152)	$p=0,007$
Cobertura VA del personal que atiende a pacientes de alto riesgo	27,6%	49,5%	$p=0,001$
Razones a favor de la VA:			
Autoprotección	85,7%	70,7%	$p=0,003$
Protección a los pacientes	58,8%	70,7%	$p=0,05$
Cobertura VA por grupos:			
Auxiliares	18,5%	27,2%	$p=0,166$
Enfermeras	31,5%	31%	$p=1,00$
MIR	27,3%	42,9%	$p=0,282$
Médicos adjuntos	55,8%	69,9%	$p=0,167$

en T2, de forma estadísticamente significativa ($p=0,001$). En el grupo de residentes, auxiliares y médicos adjuntos la tasa de VA también se ha incrementado aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. Los datos se exponen en la tabla 1.

El principal motivo por el que se vacuna el personal ha pasado de ser la autoprotección (85% en T1 vs. 70% en T2, $p=0,003$) a la preocupación por la protección de los pacientes (58% en T1 vs. 70% en T2, $p=0,05$), lo que supone un importante cambio conceptual tras la intervención educacional.

Conclusiones: Con una intervención educacional de bajo coste económico se ha conseguido un aumento de la tasa de vacunación global en el personal sanitario de nuestro centro así como de la cobertura en el personal que atiende a grupos de riesgo. La protección a los pacientes ha pasado a ser la principal razón de la VA.

PEDIATRÍA EXTRAHOSPITALARIA-MISCELÁNEA

Moderador: Jesús M. Morán Barrios

C124

Factores de riesgo medioambientales modificables detectados en la consulta de Pediatría

Diana Carolina Jaimes Vega, Query Johana Mora Albarra-cín, Luz Dary Upegui, Rosselly Raysth, Claudia Paola Acevedo

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia; Red Sambi, Latinoamérica

Introducción: El pediatra maneja dentro de su quehacer diario la atención de niños que se desarrollan en ambientes que constituyen amenazas para su salud, principalmente provenientes de los hábitos y ocupaciones de sus padres. De estos factores de riesgo medioambientales gran parte son modificables a través de una adecuada percepción del riesgo por parte del médico y los padres y la instauración de medidas preventivas.

Objetivo: Evaluar mediante la historia pediátrica ambiental factores de riesgo posibles de intervenir en una población atendida en la atención primaria de Pediatría.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal recolectando la información a través de una herramienta clínica (historia pediátrica medioambiental) dentro de la atención de consulta de Pediatría en atención primaria. Los datos fueron analizados según la naturaleza de las variables mediante proporciones, promedios y medidas de dispersión, con un nivel de confianza del 95%.

Resultados: Se evaluaron 40 niños menores de 15 años. El 57,5% de sexo masculino, con una edad promedio de 4±4 años. El 5,13% procedían de zona rural y el porcentaje restante de zona urbana. Se encontró exposición pasiva a tabaco en domicilio en 22,95% de los niños. Ade-

más, 35.9% de los casos utilizan algún tipo de fumigante en casa. En cuanto a las exposiciones ocupacionales de los convivientes con el niño, se detectó exposición a metales pesados en el 2.5%, productos químicos en general en el 22.5%, pegamentos y pinturas 50% y exposición a fibras en el 25%. Los adultos convivientes con el niño llevan su ropa de trabajo a la casa en 73.95% de los casos.

Conclusiones: Se detectaron como factores de riesgo frecuentes la exposición pasiva a tabaco y a plaguicidas en casa. Existe un alto riesgo de arrastre de trazas de sustancias tóxicas al hogar mediante la ropa de trabajo de los adultos convivientes con el niño. Medidas sencillas de educación en riesgos ambientales por parte del pediatra, pueden prevenir la exposición infantil a estas sustancias tóxicas y el impacto que puedan tener sobre su salud.

VIERNES 7 DE JUNIO 11:45-13:15 h. SALA MADRID 26 A

INFECTOLOGÍA

Moderadora: Esmeralda Núñez Cuadros

C125

Epidemiología y datos clínicos de la infección por VRS en niños hospitalizados: importancia de la patología de base. Estudio multicéntrico nacional (FIVE)

Cristina Calvo Rey, David Moreno Pérez, Natividad Viguria, Isabel M.^a Ceballos Rodríguez, Jorge Martínez Pérez, M.^a Ángeles Tejero

Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid; Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga; Hospital Virgen del Camino, Navarra; Complejo Hospitalario Universitario Badajoz, Badajoz; Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid; Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

Introducción y objetivos: Determinar el porcentaje de ingresos por infección por VRS en pacientes con una enfermedad subyacente sobre el total de niños menores de 5 años hospitalizados y comparar las características clínicas y el pronóstico de ambos grupos.

Pacientes y métodos: Estudio prospectivo observacional, multicéntrico a nivel nacional, realizado en 26 hospitales pertenecientes a todas las comunidades autónomas entre diciembre 2011 y marzo 2012. Se definieron como casos aquellos niños con patología subyacente y como controles los niños por otro lado sanos que fueron hospitalizados por infección VRS (proporción 1/2). Se compararon las características clínicas y la evolución entre ambos grupos.

Resultados: Un total de 1753 niños con infección por VRS fueron hospitalizados en el periodo de estudio. De ellos, 264 presentaron enfermedades subyacentes (14,9%). Se analizaron 225 casos y 460 controles. La patología de base de los casos fue: enfermedades respiratorias (64%), enfermedades cardiovasculares (25%), enfermedades neurológicas (12%), alteraciones cromosómicas (7,5%), inmunodeficiencias (6,7%) y alteraciones metabólicas (3,5%). Los datos clínicos de los dos grupos se describen en la tabla 1. Dos niños del grupo de casos fallecieron.

Tabla 1. Características clínicas y pronóstico de los casos clínicos vs. los controles

	Casos (n=225)	Controles (n=460)	p
Edad (meses)	16.2 (13)	5.5 (7)	<0.001
Prematuridad	67/155 (43.2%)	63/386 (16.3%)	<0.001
Fiebre (>38°C)	143/224 (63.8%)	245/448 (54.7%)	0.029
Distress respiratorio	182/225 (80.9%)	354/460 (77.0%)	NS
Oxigenoterapia	184/225 (81.8%)	334/458 (72.9%)	0.014
Días de oxigenoterapia	3.77 (4)	2.28 (2.4)	<0.001
Antibioterapia	111/225 (49.3%)	136/452 (30.1%)	<0.001
Días de hospitalización	8.03 (9.9)	5.35 (3.2)	<0.001
Ingreso en UCIP	42/225	52/454	0.014
Ventilación invasiva	14/225 (6.2%)	8/460 (1.7%)	0.0038

Conclusiones: Un porcentaje significativo de niños hospitalizados por infección VRS tienen patología de base, presentando datos de mayor gravedad que en los niños previamente sanos, a pesar de la menor edad de estos últimos.

C126

Estrongiloidiasis. Infestación de obligado diagnóstico. Revisión de casos

Carmen Vázquez Ordóñez, Irene Rivero Calle, Patricia Trevisi, Milagros García Hortelano, Julián Villota Arrieta, M.^a José Mellado Peña

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Hospital Carlos III, Madrid

Introducción: La estrongiloidiasis es una infestación causada por *Strongyloides stercoralis* (SS), nematodo endémico en áreas tropicales y subtropicales, aunque también presente en climas templados. Enfermedad infradiagnosticada, estimados entre 3-100 millones de infectados mundialmente. Debido al incremento de adopciones internacionales, niños viajeros al trópico y menores inmigrantes de áreas endémicas, puede ser una parasitación prevalente a considerar en estos pacientes.

Se adquiere por penetración de larvas por la piel mediante contacto con suelo contaminado. Existe un potencial riesgo de autoinfección interna o externa, provocando reinfecciones persistentes durante años. Gran parte de los menores infectados por SS están asintomáticos, mu-

chos podrán hacerse sintomáticos y ocasionalmente desarrollar formas graves, que sin tratamiento pueden resultar mortales, sobre todo si concurre inmunodepresión. La severidad de esta infestación y la singularidad del ciclo biológico de SS, que le permite permanecer más de 30 años en el huésped, justifican ser exhaustivos en el diagnóstico de sospecha y asegurar la erradicación con el tratamiento.

Métodos: Estudio retrospectivo en una Unidad de Enfermedades Tropicales y Adopción Internacional, analizando los niños infestados por SS entre enero 2011-diciembre 2012.

Resultados: Analizamos 26 niños infestados por SS, con media de 4.3 años (1-6 años) y prevalencia H:M 1:1. Origen variable: 34.6% de India, 26.9% de África subsahariana (Guinea Ecuatorial y Etiopía) y en menor proporción de Centro y Sudamérica, Sudeste Asiático y Marruecos. La sintomatología más frecuente es eosinofilia 53.8%, urticaria 50%, síntomas gastrointestinales 34.6% y "larva currens" 23.1%. Un 11.5% estaban asintomáticos. El diagnóstico fue clínico con serología positiva en 88.5%, en solo uno de ellos se aisló SS en las heces. La ivermectina fue el tratamiento de elección en 61.5%, administrando 2 ciclos en 87.5% y precisando rescate con albendazol 25%. El albendazol fue de elección en 38.5%, habitualmente por asociar cobertura frente a otros parásitos.

Conclusiones:

- La estrongiloidiasis es una infestación prevalente en menores de áreas tropicales y subtropicales (especialmente India) que debe descartarse siempre.
- Puede ser asintomática, pero suele presentar: prurito, rash, urticaria, "larva currens" y sintomatología gastrointestinal (diarrea, dolor abdominal, estreñimiento...) y en la mayoría, eosinofilia periférica.
- El tratamiento de elección es ivermectina, siendo fundamental realizar al menos 2 ciclos separados de 2-4 semanas por posibilidad de reinfección. El albendazol es alternativa.
- Puede permanecer toda la vida silente, por ello es fundamental descartarlo en niños provenientes de áreas endémicas, que vayan a ser sometidos a inmunodepresión, por el potencial riesgo de hiperinfestación que puede ser mortal.

C127

Estudio multicéntrico prospectivo de la enfermedad neumocócica invasiva en menores de 18 años en la era de la vacuna trecevalente

Johanna Martínez Osorio, Mariona Fernández de Sevilla Estrach, Sergi Hernández Baeza, Laura Selva Jove, Juan José García García, Carmen Muñoz Almagro
Hospital Sant Joan de Déu, Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Direcció General de Salut Pública de Catalunya, Barcelona

Introducción y objetivo: En los últimos años ha tenido lugar en nuestro medio un aumento en la incidencia de la enfermedad neumocócica invasiva (ENI), a expensas de un aumento de los serotipos no incluidos en la vacuna heptavalente conjugada. En junio de 2010 se introdujo la vacuna antineumocócica conjugada trecevalente (PCV13). El objetivo del estudio es analizar la presentación clínica y distribución de serotipos de la ENI en nuestro medio, tras la introducción de PCV13.

Métodos: Estudio prospectivo con inclusión de todos los pacientes menores de 18 años con ENI atendidos en dos hospitales de una gran ciudad, entre enero y diciembre de 2012. La ENI se define por el aislamiento de *Streptococcus pneumoniae* o detección de ADN de *S. pneumoniae* por PCR en tiempo real en líquido corporal normalmente estéril. Para el cálculo de la cobertura vacunal en nuestro medio se utiliza una muestra de controles apareados con los casos en edad y sexo (3 controles por cada caso menor de 5 años).

Resultados: Se incluyen 60 pacientes (60% varones), la media de edad fue de 49.8 meses (DE 35,8 meses). 26 (43.3%) habían recibido al menos 1 dosis de PCV7, y 10 (16.6%) al menos 1 dosis de PCV13, aunque solo 8 (13.3%) estaban bien vacunados según ficha técnica de PCV13 de acuerdo a la edad. Se incluyeron 118 controles, registrándose una cobertura vacunal con PCV13 del 35,6%.

El diagnóstico se realizó por cultivo positivo en 11 (18.3%) pacientes, 16 (26.7%) por cultivo más Real-Time PCR y en el resto, 33 (55%) únicamente por PCR. Se identificó el serotipo en 55 (91.7%) casos; 5 (8.3%) fueron serotipos incluidos en la PCV7, 21 (38.2%) serotipos incluidos en PCV10 y 40 (72.7%) serotipos incluidos en PCV13. Los identificados con mayor frecuencia fueron el 1 (15; 27.3%), el 3 (13; 23.6%) y el 19A (6; 10.9%). 7 (25.9%) de los 27 aislados por cultivo presentaban una concentración mínima inhibitoria ≥ 0.12 $\mu\text{g/ml}$ a penicilina.

Los principales diagnósticos clínicos fueron neumonía en 52 casos (29 empiemas), meningitis en 3 y bacteriemia oculta en 3.

Conclusiones: La cobertura vacunal con PCV13 es del 35,6% en nuestro medio. Los serotipos incluidos en la vacuna trecevalente fueron responsables del 72.7% de los casos de ENI. Los serotipos más frecuentes fueron el 1, el 3 y el 19A, todos ellos incluidos en PCV13. El diagnóstico clínico más frecuente sigue siendo la neumonía.

C128

Evolución de la enfermedad neumocócica invasiva (ENI) durante el periodo 2003-2011

Marta Benavides Nieto, Paula Sánchez Moreno, Pablo Obando Pacheco, Ignacio Obando Santaella, Ana Porras González, Irene Jiménez Munguía
Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla; Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga; Universidad de Córdoba, Córdoba

Objetivo: Describir los cambios en las características epidemiológicas y microbiológicas de la ENI durante el periodo de administración de la vacuna conjugada heptavalente (VCN7).

Métodos: Los niños <14 años con diagnóstico de ENI en un centro hospitalario terciario entre los años 2003 y 2011 se incluyeron de forma prospectiva en una base de datos. Las tasas de incidencia se estandarizaron por 100.000 urgencias atendidas (rango anual: 70720-78056) y se compararon entre periodos trienales (i=2003-2005, ii=2006-2008, iii=2009-2011). El análisis microbiológico de los aislados neumocócicos se realizó de forma retrospectiva; la serotipación neumocócica se realizó por reacción de Quellung y/o PCR y la genotipación por tipaje por secuenciación de multilocus y electroforesis en gel por campo pulsado con una metodología convencional.

Resultados: Se incluyeron 158 niños con ENI que tuvieron una mediana de edad de 32 meses (RIQ 12-61 meses) y correspondieron a enfermedad pulmonar (EP) (n=90), meningitis (n=36), bacteriemia primaria (BP) (n=28) y otros (n=4). En 21/158 (13%) pacientes se identificaron factores de riesgo; presentes en 3/7 (45%) niños que fallecieron. La incidencia global de ENI se incrementó de 18.6/100.000 (IC 95%, 13.3-25.2/100.000) en 2003-2005 a 31.4/100.000 (IC 95%, 25.4-39.9/100.000) en 2008-2011; (p=0.01), con aumento en la incidencia de casos de EP (p=0.002), pero no de meningitis y de BP. En 2009 se observó un incremento en la incidencia global de ENI del 93% respecto al segundo año con mayor incidencia durante el periodo de estudio (empiemas neumocócicos por un efecto combinado de una incidencia más elevada de empiemas pleurales (p=0.08) y un mejor rendimiento microbiológico en esta entidad (p=0.01) temporalmente asociados con la circulación del virus pandémico influenza H1N1. Se identificaron 25 serotipos diferentes y los más prevalentes fueron: 1 (32%), 19A (13%), 14 (11%), 3 (8%), 5 (8%) que mostraron diferencias en la asociación con tipos de enfermedad y patrones de circulación temporal. Los serotipos no cubiertos por VCN7 se incrementaron (i=50% vs ii= 84% vs iii=87%, p= 0.002) debido a la expansión de clonas (serotipos 1 y 5) y a diversificación genética (serotipo 19A).

Conclusiones: Tras la introducción de VCN7 se ha producido una significativa disminución de los serotipos vacunales, pero no en la incidencia de ENI global y por localización. Factores como la circulación del virus pandémico influenza H1N1 y la dinámica clonal pueden haber contribuido a modular los efectos epidemiológicos de la presión vacunal.

C129

Hemocultivos en Pediatría, ¿podemos disminuir el porcentaje de contaminación en Urgencias?

Roi Piñeiro Pérez, Blanca Antequera Beltrán, Beatriz Orden Martínez, Mario Jiménez de Prada, Rebeca Sánchez Salmador, María de Ceano-Vivas La Calle

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid

Introducción y objetivos: La obtención de hemocultivos es una práctica común en Pediatría. En muchos servicios es frecuente la orden médica: "Si fiebre, hemocultivo". Sin embargo, sus indicaciones están poco definidas. Es fundamental una técnica correcta para evitar contaminaciones. Los objetivos de nuestro estudio son: revisar los hemocultivos extraídos en urgencias, analizar el porcentaje de contaminaciones e implementar un nuevo protocolo de extracción con el objetivo de disminuir dicho porcentaje.

Métodos: Estudio con dos periodos de observación. Periodo A: 01/07/2011 – 31/12/2011, estudio transversal y retrospectivo. Se recogen las variables: sexo, edad y resultados del hemocultivo. Periodo B: 01/07/2012 – 31/12/2012, estudio longitudinal y prospectivo. Se añaden: indicación, temperatura axilar, presencia/ausencia de escalofríos, uso de guantes y/o mascarilla y lugar anatómico de punción. Las medidas tomadas en el nuevo protocolo son: indicación solo en sospecha de sepsis/bacteriemia o infección bacteriana grave, extracción durante escalofríos o pico febril (salvo inmunodeprimidos y <3 meses), uso de guantes y mascarilla, extracción preferente en venas proximales (basílica/cefálica), con un volumen adecuado según peso y protegiendo la muestra de fuentes de calor. Se consideran hemocultivos contaminados aquellos en los que se aislaron bacterias colonizadoras de piel o región ORL (salvo neonatos e inmunodeprimidos). El nuevo protocolo se aplica al inicio del periodo B. Análisis estadístico mediante SPSS v19.0.

Resultados: Periodo A: 738 hemocultivos/16141 urgencias atendidas (4,6%), 76 (10,3%) contaminados, 15 (2%) positivos. 78% contaminados en lactantes <2 años. Periodo B: 263 hemocultivos/15890 urgencias (1,7%). 22 (8,3%) contaminados, 8 (3%) positivos. Entre los contaminados: 92,9% durante pico febril >37,5°C, 0% con escalofríos, 28,6% sin guantes, 28,6% sin mascarilla, 78,6% punción en mano, 82% en lactantes <2 años. Se demuestra una reducción significativa en el número de hemocultivos solicitados (p<0,001) pero no en el porcentaje de contaminaciones (p=0,18).

Conclusiones: Las contaminaciones implican un coste humano y un incremento de los costes sanitarios ya que los pacientes pueden precisar más pruebas complementarias, ingresos hospitalarios y antibioterapia innecesaria. Los resultados obtenidos muestran una disminución del número de hemocultivos solicitados, pero no en el porcentaje de contaminaciones. La literatura médica recomienda un porcentaje <3-5%, aunque en muchos de estos estudios existe un equipo de enfermería exclusivo para extraer hemocultivos. Nuestro siguiente objetivo será revisar con enfermería la desinfección cutánea, extremar las medidas de asepsia, y procurar, en la medida de lo posible, obtener las muestras siempre de venas proximales.

C130

Hospitalización por gastroenteritis por rotavirus, ¿qué ocurre cuando desciende la cobertura vacunal?

María Martín Cantero, David Moreno Pérez, Raquel Berzosa, Begoña Carazo Gallego, Esmeralda Nuñez Cuadros, Antonio Urda Cardona

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción: Rotavirus (RV) es la causa más frecuente de hospitalización por gastroenteritis aguda (GEA) en niños, prevenible mediante vacunación desde 2007. A partir de 2010, en la que se produjo la retirada permanente de la vacuna Rotarix® (marzo 2010) y la suspensión durante 6 meses de Rotateq® (junio-diciembre 2010), se produjo una bajada ostensible en las coberturas. Existen escasos datos publicados del impacto epidemiológico que este fenómeno haya podido ocasionar en nuestro medio.

Objetivos: Analizar la repercusión que la retirada de Rotarix® y la suspensión transitoria de Rotateq® han podido tener en la epidemiología de la GEA-RV que precisa hospitalización.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados por GEA-RV, incluyendo casos nosocomiales, en un hospital de tercer nivel, desde enero 2008 a diciembre 2012.

Resultados: Se incluyeron 175 casos (varones 106), de los que 44 (25,1%) fueron de origen nosocomial. La edad media fue de 14,6 meses (mediana 9 meses); adquiridas en la comunidad: edad media 16,5 meses (mediana 11 meses). Por grupos etarios: 155 casos (<24 meses); 16 casos (25-59 ms); 4 casos (>60 ms). En menores de 24 meses, se observaron 17 casos en menores de 2 meses (9 en <1 mes). El descenso de la cobertura vacunal frente a rotavirus a partir de 2010, se acompañó de un aumento de casos en 2011 y 2012, así como una mayor edad de los casos (tabla 1).

Tabla 1. Comparación de la cobertura estimada frente a rotavirus entre 2008 y 2012, comparada con los casos de hospitalización por GEA-RV y edad de los mismos.

Año	Cobertura estimada vacunación RV*	Casos de hospitalización por GEA-RV	Edad media / mediana# (meses)	Rango# (meses)
2008	52%	49 (28%)	10,9 / 7	2-46
2009	53%	22 (12,6%)	12,3 / 8,5	1-41
2010	25%	23 (13,1%)	15,9 / 11	1-67
2011	36%	43 (24,5%)	18,7 / 11	1-153
2012	50%	38 (21,7%)	22,9 / 14	3-154

*Cobertura estimada en la provincia de Málaga a partir de las dosis vendidas de ambas vacunas frente a rotavirus y el número de nacimientos anuales
#Casos adquiridos en la comunidad

De los casos adquiridos en la comunidad (n=131), se observaron las siguientes complicaciones: deshidratación (n=131; leves: 78; moderada: 49; graves: 4); alteraciones iónicas (acidosis metabólica: 47; Na <135: 5; Na>145: 6); neurológicas (convulsiones: 3; hemicerebelitis: 1); gastrointestinales (síndrome de Mallory-Weiss: 1; obstrucción intestinal: 1; hipertransaminasemia: 1); y renales

(insuficiencia renal prerrenal: 2). Hubo un ingreso en UCIP y ningún fallecimiento.

Conclusiones: En este estudio observacional se demuestra como la vacunación frente a rotavirus produce una disminución de los casos, y al contrario, la bajada de la cobertura provoca un aumento de casos, ambos fenómenos demuestran la efectividad de la vacunación, si bien el segundo escenario lo hace de forma inversa. El fenómeno, no preocupante, del desplazamiento de la edad de los casos hacia edad más mayor, observado sobre todo en el periodo 2011-2012, pudiera ser debido a que esa cohorte no fue suficientemente vacunada a la edad recomendada por la suspensión de las vacunas en 2010.

C131

Implantación de cribado de enfermedad de Chagas en gestantes latinoamericanas de un área no endémica

Silvia Gallego Gutiérrez, Guiomar Gutiérrez Schiaffino, Esmeralda Núñez Cuadros, Pilar Blanc Iribarren, Antonio Jurado Ortiz, Antonio Luis Urda Cardona

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción: La enfermedad de Chagas (EC) es una tripanosomiasis endémica de Latinoamérica, donde el principal mecanismo de transmisión es vectorial. En áreas no endémicas la enfermedad se transmite fundamentalmente vía vertical. El cribado de la EC en gestantes constituye un importante arma de salud pública por dos razones: diagnóstico de enfermedad en mujeres jóvenes asintomáticas y despistaje de la transmisión vertical, lo que nos permitirá identificar aquellos recién nacidos que se beneficiarán de un tratamiento precoz y eficaz.

Objetivos: Describir la tasa de seroprevalencia de EC en madres latinoamericanas y el porcentaje de transmisión vertical en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo entre Febrero 2009 y Enero 2013 en gestantes de riesgo, considerándose las procedentes de Latinoamérica, aquellas que hayan vivido allí más de un año o que sean hijas de madres procedentes de áreas endémicas. Se ha realizado cribado serológico mediante enzoinmunoensayo (ELISA) y posterior confirmación en caso de ser positivo con un inmunofluorescencia indirecta (IFI). Para el cribado neonatal se han empleado métodos directos (PCR y microhematocrito al nacimiento y al mes de vida) y serología a partir de los 9 meses.

Resultados: Se han estudiado 1292 embarazadas, resultando 1212 negativas y 80 positivas (6.19%). De las madres seropositivas se han estudiado hasta el momento 43 recién nacidos, con 1 resultado positivo, (tasa de transmisión vertical de 1.25%), el cual permaneció asintomático, recibió tratamiento con benznidazol, confirmándose su curación posterior. También resultó positivo el screening realizado a dos de sus hermanos. Además, entre las madres estudiadas se detectaron cuatro hijos con serología positiva a T. Cruzi en edades comprendidas entre 5 y 12 años.

Conclusiones: La tasa de gestantes latinoamericanas con diagnóstico de EC en nuestra área de referencia ha sido mayor a otras series publicadas, quizá por el mayor número de población procedente de áreas endémicas, sin embargo, la tasa de transmisión vertical es similar al resto. El caso índice puede llevarnos al diagnóstico del recién nacido y de sus hermanos, lo que supone un beneficio añadido al screening. No obstante, la falta de inclusión de gestantes de otras áreas de la provincia y las frecuentes pérdidas durante el seguimiento supone una importante limitación del estudio.

C132

Indicaciones del tratamiento con oseltamivir en niños hospitalizados por gripe sin patología de base, ¿es siempre necesario?

Cristina Calvo, Diana Mazagatos, Ana Méndez, Luis Escosa, Mar Santos, Jaime Carrasco
Hospital Universitario Severo Ochoa, Fundación Hospital Alcorcón, Hospital General Universitario La Paz, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid

Introducción y objetivos: Analizar si el tratamiento con oseltamivir en niños hospitalizados con gripe confirmada, sin enfermedades de base mejora la evolución y el pronóstico de la enfermedad.

Pacientes y métodos: Estudio multicéntrico retrospectivo realizado en Madrid, entre septiembre de 2010 y junio de 2012 en 10 hospitales de la red pública que atienden al 56% de la población de la comunidad. Se incluyeron niños con infección confirmada por influenza, mediante test rápido o reacción en cadena de polimerasa. Se excluyeron del estudio los niños con patología de base (excepto el asma), las infecciones nosocomiales y los niños que hubieran sido tratados con oseltamivir previo al ingreso o los tratados después de las 48 horas del ingreso. Se compararon los pacientes que recibieron o no tratamiento con oseltamivir durante la hospitalización (el criterio de tratamiento fue variable entre hospitales, algunos de los cuales trataron a todos los pacientes y otros solo a los niños con factores de riesgo o patología de base). Se compararon la duración de la fiebre, la necesidad de oxígeno, la administración de antibióticos, la duración de la hospitalización, la necesidad de ingreso en cuidados intensivos, así como las complicaciones bacterianas.

Resultados: Se incluyeron 287 niños de los cuales 93 (32%) recibieron tratamiento con oseltamivir. No hemos encontrado diferencias en la duración de la fiebre, de la hospitalización, la necesidad de ingreso en cuidados intensivos, la necesidad de oxigenoterapia o las complicaciones bacterianas entre ambos grupos (tabla 1). Los niños con asma no presentaron diferencias entre ambos grupos.

Tabla 1. Características clínicas de los niños tratados y no tratados con oseltamivir

	Tratados (n=93)	No tratados (n=194)	p
Historia de asma	34 (36.6%)	49(25.5%)	NS
Tratamiento anti-biótico	41 (44%)	98(51%)	NS
Duración del ingreso	4.7± 3.6	4.9 ± 3.2	NS
Duración de la fiebre	1.2 ± 2	1.6 ± 2.4	NS
Duración de la hipoxia	1.6 ± 2.3	2.1 ± 2.9	NS
Ingreso intensivos	6(6.5%)	3 (1.6%)	NS
PCR > 60 mg/l	10/69 (14.5%)	21/113 (18.1%)	NS
Neumonía típica	5/45 (10%)	13/76 (17%)	NS

PCR: proteína C reactiva, NS: no significativo.

Conclusiones: No hemos encontrado beneficios en el tratamiento con oseltamivir en niños hospitalizados sin patología de base, ni en la duración del ingreso, ni en las complicaciones bacterianas o uso de antibióticos.

C133

La colonización nasofaríngea por bacterias patógenas es frecuente en pacientes con bronquiolitis por virus respiratorio sincitial y está asociada a una mayor gravedad clínica

M.^a del Carmen Suárez-Arrabal, Nicole Arradaza, Santiago López, Gail Arthur, Octavio Ramilo, Asunción Mejías
Center for Vaccines and Immunity, The Research Institute, Nationwide Children's Hospital, The Ohio State University, Nationwide Children's Hospital, Columbus, Ohio, EE. UU.

Antecedentes: El VRS es la causa más importante de bronquiolitis en lactantes y niños pequeños. Estudios *in vitro* han demostrado que el VRS favorece la adhesión y replicación bacteriana en el epitelio respiratorio. Sin embargo, en el contexto clínico se desconoce el impacto de la colonización bacteriana en la bronquiolitis por VRS. El objetivo de este estudio fue evaluar la frecuencia de colonización nasofaríngea por bacterias patógenas (BP) en niños con bronquiolitis por VRS y determinar si dicha colonización se asocia con un aumento de la gravedad clínica.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo en el que se reclutaron niños previamente sanos <2 años ingresados con un primer episodio de bronquiolitis por VRS. Se recogieron frotis nasofaríngeos (FN) en las primeras 24h del ingreso y se cultivaron en medios específicos para *S. aureus*, *S. pneumoniae*, *M. catarrhalis*, *H. influenzae* no tipable y *Streptococcus* -hemolítico. Posteriormente, se compararon los datos demográficos, clínicos, de laboratorio y de gravedad de la enfermedad entre los pacientes con FN positivo o negativo para crecimiento de BP.

Resultados: De diciembre de 2010 a septiembre de 2011 se reclutaron 136 niños con bronquiolitis por VRS (62% varones; 2,53 meses [1,5-4,4]) y 23 controles sanos. Un 43% (59/136) de los niños con VRS presentaron un FN negativo para BP, y el 76% de ellos había recibido antibióticos previamente. Las bacterias que se identificaron más frecuentemente fueron *S. aureus* (30%), *M. catarrhalis* (24%) y *S. pneumoniae* (22%). Los pacientes no tratados con antibióticos (72/136; 53%) estaban colonizados con mayor frecuencia por bacterias Gram-negativas (BGN, el 43%; 15/35), mientras que los controles sanos estaban colonizados principalmente por bacterias Gram-positivas (BGP, 93%; 13/14) ($p=0,01$). La presencia de BP independientemente del tipo se asocia con un mayor número de leucocitos en el FN ($p=0,02$) y mayor

porcentaje de neutrófilos en sangre ($p=0,02$) que los que no colonizados con BP. Sin embargo, la colonización por BGN, pero no por BGP, se asoció con necesidades de oxígeno durante más tiempo ($p=0,04$).

Conclusiones: La colonización por BP es frecuente en lactantes con bronquiolitis por VRS y diferente a la encontrada en controles sanos. La identificación nasofaríngea de PB se asoció a un incremento de células blancas a nivel de la mucosa y sistémico. Además, la colonización por BGN se asoció a empeoramiento de los parámetros clínicos de gravedad. Es preciso realizar nuevos estudios para comprender el significado clínico y los mecanismos implicados en las interacciones VRS-bacterias en la nasofaringe.

VIERNES 7 DE JUNIO, 12:00-13:00 h. SALA MADRID 26 E

GASTROENTEROLOGÍA Y NUTRICIÓN

Moderador: Francisco Girón Fernández

C134

Evolución de la solubilidad y disponibilidad *in vitro* de suplementos comerciales de hierro en cereales infantiles y su impacto en el sabor de las papillas a lo largo de su vida comercial

Lorena Fernández-Palacios, Carmen Frontela Saseto, Juan Francisco Haro Vicente, M.^a Dolores Iniesta López-Matencio, Jaime Dalmau Serra, Gaspar Ros Berruezo *Universidad de Murcia, Centro Global de Tecnología de Nutrición Infantil, Hero Grupo, Murcia; Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia*

Introducción y objetivos: Los cereales enriquecidos con hierro (Fe) son una alternativa para asegurar su ingesta en lactantes al iniciar la alimentación complementaria. Sin embargo, existen muy pocos datos científicos sobre su biodisponibilidad en este periodo crítico. Por ello el objetivo de este estudio ha sido analizar la disponibilidad y solubilidad *in vitro* de diferentes sales de Fe en cereales infantiles con el fin de conocer cuál es la más idónea.

Método: Se analizó la solubilidad y disponibilidad de seis fuentes de hierro (hierro elemental, sulfato de hierro, pirofosfato de hierro, pirofosfato de hierro emulsionado, bisglicinato ferroso, aminoácido férrico quelado) adicionadas a cereales infantiles "Multicereales", por triplicado y a intervalos de 3 meses, durante un año, así como un análisis sensorial. Los cereales infantiles fueron reconstituidos con agua desionizada y analizados por un método *in vitro* que simula las condiciones fisiológicas del sistema gastrointestinal de niños menores de seis meses. El hierro se determinó por espectrofotometría de absorción atómica de llama. Para el análisis estadístico se realizó un ANOVA y test de Tukey para las comparaciones múltiples (valores significativos a $p < 0.05$).

Resultados: Las fuentes de hierro que resultaron más disponibles ($5.56\% \pm 0.59$) y solubles ($9.62\% \pm 0.04$) en cereales infantiles fueron el bisglicinato ferroso y el pirofosfato de hierro emulsionado, respectivamente. Destacar que la adición de las sales de hierro no alteró las características organolépticas del producto.

Conclusiones: El empleo de sales de hierro con una elevada solubilidad, disponibilidad y sin alterar las características sensoriales del producto son la clave de un adecuado enriquecimiento en este tipo de alimentos. Los

compuestos de hierro férrico y el bisglicinato de hierro se muestran como las mejores alternativas.

C135

Influencia de la ingesta de fórmulas infantiles suplementadas con galactooligosacáridos en la consistencia de las heces y la frecuencia de las deposiciones. Ensayo de intervención aleatorizado, doble-ciego y controlado por placebo

M.^a José Bernal Cava¹, Javier Blasco¹, Rosario Martínez¹, M.^a Luisa Vidal², David Gil¹, Carlos Sierra¹ *Centro Global de Tecnología de Nutrición Infantil-Grupo Hero, Murcia*
Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción: En la actualidad todavía no existe consenso por parte de organismos internacionales sobre las ventajas de la suplementación de prebióticos a las fórmulas infantiles. Sin embargo, sí se ha descrito que los niños lactados a pecho presentan un patrón defecatorio caracterizado por una consistencia más blanda y mayor frecuencia que la de los alimentados con fórmula infantil, efecto que se atribuye principalmente a los oligosacáridos de leche humana.

Objetivo: Comparar las características de las heces y la frecuencia defecatoria en lactantes sanos alimentados con una fórmula infantil suplementada con 0.44 g/dl de galactooligosacáridos (GOS) y posteriormente una fórmula de continuación con 0.50 g/dl de GOS hasta el primer año de vida.

Métodos: Fueron reclutados 365 lactantes sanos menores de dos meses, 177 asignados a la fórmula control (sin GOS) y 188 a la fórmula con GOS, y tras un año de intervención completaron el estudio 132 lactantes en cada grupo. Tanto la consistencia de las heces como la frecuencia defecatoria fueron medidas a los 3, 4, 6, 9 y 12 meses de edad. Antes de cada visita los padres recogían la información desde 5 días previos a la misma. La consistencia de las heces fue clasificada mediante escala 1 a 5 (1= acuosa, 2= semilíquida, 3= grumosa, 4= pastosa, 5= dura). Para el análisis de la frecuencia defecatoria fue realizado un modelo lineal general univariante y para la consistencia de heces se usó la prueba de chi-cuadrado de Pearson.

Resultados: La consistencia de las heces entre ambos grupos de intervención resultó diferente significativamente a los 3, 4 y 6 meses de edad. En general, los lactantes alimentados con la fórmula GOS mostraron mayores porcentajes de heces grumosas y pastosas y menor porcentaje de heces duras que los lactantes alimentados con la fórmula control (tabla 1).

La frecuencia defecatoria diaria fue mayor en el grupo GOS a los 3 meses de edad (1.45 ± 0.97 vs 1.26 ± 0.83 , $P=0.001$) y a los 4 meses (1.50 ± 0.99 vs 1.26 ± 0.94 , $P<0.001$), (tabla 1).

Conclusión: Los lactantes alimentados con fórmula suplementada con 0.44 g/dl GOS muestran un perfil en la consistencia y frecuencia de heces más similar a los lactados a pecho, aunque estas diferencias se pierden cuando se introduce la alimentación complementaria.

C136

Síndrome de Peutz Jeghers. Diagnóstico y seguimiento de una serie de casos

Ana M.^a Prieto del Prado, Elena Ramírez Quintanilla, Adela Rodríguez Barba, Alejandro Rodríguez Martínez, José Carlos Salazar Quero, Beatriz Espin Jaime
Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción y objetivos: El síndrome de Peutz-Jeghers (SPJ) es un cuadro autosómico dominante caracterizado principalmente por pigmentación mucosa de los labios y encías y la presencia de hamartomas en el tracto gastrointestinal. Es poco frecuente, con una incidencia de 1/8500-120000 recién nacidos. Se han implicado mutaciones en el gen LKB1 en el cromosoma 19p13.3.

El objetivo es describir una serie de casos de un hospital de tercer nivel desde un punto de vista clínico, endoscópico

e histológico. Se valorará asimismo si el control de estos pacientes se ajusta a las recomendaciones de tiempo de *screening* y seguimiento.

Métodos: Revisión de todos los casos diagnosticados en un hospital de tercer nivel mediante la revisión de historias clínicas desde 1993 hasta 2012.

Resultados: Se identificaron 5 casos de SPJ, 2 mujeres y 3 hombres. Existían antecedentes familiares en 4 de los 5 casos referidos.

Las características clínicas más frecuentemente descritas durante la sospecha clínica de la enfermedad fueron la hiperpigmentación en labios y encías en todos los casos, la presencia de anemia por rectorragia en 3 casos y el desarrollo de complicaciones obstructivas en 3 casos, uno de ellos con perforación intestinal asociada. Tras el diagnóstico, el 60% presentó dolor abdominal y dos ellos invaginación de intestino delgado precisando resección quirúrgica.

Se realizó gastroscopia y colonoscopia con polipectomía al diagnóstico en todos los pacientes. Se estudió en todos el intestino delgado, en 4 de ellos mediante tránsito intestinal, en 3 mediante videocápsula endoscópica. Se describen lesiones polipoideas hamartomatosas en 3 de los 5 casos. Se realizó exploración ginecológica o urológica en todos los pacientes que alcanzaron los 18 años.

4 de los pacientes precisaron cirugía en su evolución. Ninguno ha desarrollado enfermedad oncológica por el momento.

Conclusiones: Hemos detectado una elevada frecuencia de complicaciones como obstrucción intestinal, invaginación intestinal y hasta un cuadro de perforación intestinal en nuestra serie.

No se ha validado ningún programa de *screening*. Grupos de expertos indican iniciarlo a los 8 años con endoscopia,

Tabla 1. Consistencia de las heces y número de deposiciones al día durante el año de intervención en los dos grupos estudiados.

	3 meses		4 meses		6 meses		9 meses		12 meses	
	Control	GOS	Control	GOS	Control	GOS	Control	GOS	Control	GOS
Consistencia de heces n (%)										
Acuosa	18 (3.3)	10 (1.8)	8 (1.2)	29 (4.6)*	7 (1.1)	10 (1.5)	9 (1.4)	18 (2.8)	8 (1.5)	3 (0.5)
Semilíquida	73 (13.5)	99 (17.7)	60 (8.7)	116 (18.4)*	39 (6.0)	62 (9.1)*	34 (5.5)	70 (10.9)*	27 (5.0)	29 (5.2)
Grumosa	119 (21.9)	199 (35.7)*	117 (17.1)	211 (33.5)*	98 (15.1)	140 (20.6)*	86 (13.9)	82 (12.8)	61 (11.2)	81 (14.5)
Pastosa	293 (54.1)	274 (49.2)	306 (44.6)	291 (46.2)*	388 (54.7)	395 (58.0)	393 (63.5)	381 (59.7)	338 (62.6)	355 (63.5)
Dura	35 (6.4)	11 (1.97)*	53 (7.7)	32 (5.1)*	196 (30.2)	156 (23.3)*	198 (31.9)	184 (28.8)	167 (30.9)	151 (27.0)
Número de deposiciones Media (SD)	1.26 (0.83)	1.45 (0.97) *	1.26 (0.94)	1.50 (0.99) *	1.62 (0.96)	1.64 (0.98)	1.82 (0.92)	1.84 (0.99)	1.65 (0.88)	1.73 (0.89)

*Diferencias estadísticamente significativas entre grupos de intervención ($p<0.05$).

tránsito intestinal o videocápsula endoscópica y exploración del tracto urogenital. Sin embargo los pólipos pueden aparecer en edades muy precoces asociándose a complicaciones como obstrucción intestinal con perforación. Nuestra serie se ajusta a las recomendaciones de estos grupos de expertos.

Es necesario un *screening* precoz a los 4 años y la realización del estudio genético en pacientes con antecedentes familiares de primer grado para evitar la morbimortalidad asociada al SPJ.

C137

Trasplante hepático pediátrico de donante vivo: nueve años de experiencia

Elisenda Busquets i Casso, Enrique Pérez Martínez, Jesús Quintero Bernabéu, Mar Miserachs Barba, Ramón Charco Torra

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona

Introducción y objetivos: El trasplante hepático de donante vivo es una técnica alternativa al trasplante de donante cadavérico. Está particularmente indicado en lactantes y niños, los cuales el largo período de tiempo en lista de espera hasta la llegada de un injerto cadavérico de tamaño adecuado supone un incremento de la morbi-mortalidad.

Métodos: Análisis retrospectivo de los 18 trasplantes hepáticos de donante vivo realizados en nuestro hospital entre 2003 y 2012. Se analizan datos demográficos, recuperación de la función hepática, complicaciones mayores, supervivencia del enfermo e injerto y causas de pérdida del injerto.

Resultados: La mediana de edad y peso fue de 1.4 años (0,83-2,75) y 8,3 kg (6,5-13) respectivamente. La mediana de días en lista de trasplante fue de 139 (64-224), con un índice de PELD de 21 (13-36). La indicación principal del trasplante fue la atresia de vías biliares (15/18, 83.3%). El tipo de injerto utilizado fue: segmento lateral izquierdo (segmentos II-III) (14/18 casos, 77.7%) y lóbulo izquierdo (segmentos II-III-IV) (4/18 casos, 22.2%). La pauta de inmunosupresión utilizada en todos los casos fue: inducción con basiliximab, anticalcineurínicos y corticoides y mantenimiento con anticalcineurínicos y corticoides.

La mediana de días hasta la recuperación de la función hepática (Quick >65%, INR <1,5) fue de 7 (4-25). El 70% de los pacientes presentaron niveles de Antitrombina III <60%, presentando normalización de la actividad a las 48 horas postrasplante (12 – 72). La media de PDR postrasplante fue de 22,75%/min (12,8-45,20), logrando un PDR \geq al del donante a las 24 horas postrasplante (6-48). Las complicaciones biliares fueron las más frecuentes (7). Solo hubo un caso de trombosis venosa y uno de trombosis arterial. Durante el seguimiento se observaron dos casos de rechazo agudo y un caso con rechazo crónico ductopénico. Cuatro pacientes presentaron primoinfección por CMV. Diez pacientes presentaron primoinfección por VEB, desarrollando dos de ellos un trastorno limfoproliferativo post-trasplante.

La supervivencia de los pacientes a los 6 meses, 5 años y 10 años fue de 94.4%, 94.4% y 88.8% respectivamente. Dos pacientes precisaron trasplante, uno por hepatitis isquémica aguda y otro por disfunción crónica del injerto.

Conclusiones: Los resultados obtenidos en nuestro centro mediante la técnica de trasplante hepático de donante vivo son parecidos a los publicados hasta el momento. El trasplante hepático de donante vivo ofrece resultados alentadores para los receptores pediátricos con hepatopatía terminal.

C138

Utilidad de la ratio cintura/altura en el cribado de factores de riesgo cardiovascular

Gema Martínez Espinosa, Elvira Cobo Vázquez, Rafael Galera Martínez, Emilio García García, M.^a Ángeles Vázquez López, Antonio Bonillo Perales

Complejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería; Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Justificación: El índice de masa corporal (IMC) es la medida más utilizada para el cribado de factores de riesgo cardiovascular (FRCV). Sin embargo, no es una buena medida de la grasa visceral, la más relacionada con FRCV. Por ello, se ha empleado el perímetro abdominal (PA), pero ambas medidas necesitan tablas de referencia poblacional para su interpretación. La utilización del estándar más adecuado se halla aún en discusión. El ratio cintura/altura (C/A) ha demostrado en adultos ser mejor predictor de FRCV y además, el punto de corte es único (0,5) independiente del sexo, etnia y edad.

Objetivos: Analizar la utilidad del C/A para el cribado rápido de FRCV en adolescentes de 12 a 16 años. Comparar la precisión del ratio C/A para el cribado de FRCV con el IMC y el PA.

Material y métodos: Estudio transversal de ámbito poblacional, descriptivo y analítico con una muestra de adolescentes entre 12 y 16,9 años elegidos de forma aleatoria, representativos de la población almeriense. Se realizaron exploración física, incluyendo presión arterial, antropometría y se extrajo analítica. Se calcularon el IMC y ratio C/A y se calculó la puntuación Z (Z-score) para IMC y PA. **Método estadístico:** se utilizó como variable dependiente la presencia o ausencia de 2 o más de los siguientes FRCV: glucemia >100 mg/dl, TG 110 mg/dl, HDL <40 mg/dl, TAS o TAD >p90. Se comparó sensibilidad, especificidad, valor predictivo y negativo, razones de verosimilitud positiva, negativa y el área bajo la curva ROC de cada uno de las medidas antropométricas para el diagnóstico de FRCV.

Resultados: 302 adolescentes (175 varones y 127 mujeres) fueron incluidos en el estudio. El parámetro que mayor S y VPN presentó en varones fue C/A>0,5 (S: 60,87% y VPN: 92,74%) y, en mujeres, el PA>p95 (S: 80% y VPN: 98,84%). Al analizar el área bajo la curva ROC para

IMC Z-score, PA Z-score y ratio C/A, no se obtuvieron diferencias significativas. Las adolescentes con ratio C/A > 0,5 presentaban mayores cifras de tensión arterial sistólica, diastólica y glucemia que aquellas con C/A ≤ 0,5. Los varones con ratio C/A > 0,5 tenían menores niveles de HDL-colesterol y mayores de LDL-colesterol, triglicéridos y presión arterial diastólica.

Conclusiones: El índice C/A mostró una precisión similar al IMC Z-score y PA Z-score para identificar adolescentes con FRCV. Dada la facilidad de uso y aplicación del C/A, este puede ser una herramienta complementaria eficaz y sencilla para el cribado FRCV.

VIERNES 7 DE JUNIO 12:15-13:15 h. SALA MADRID 26 B

NEUROLOGÍA

Moderador: Jesús Eiris Puñal

C139

Problemas neurológicos en niños adoptados de Europa del Este

Ángela Tello Martín, Ruth Fernando Martínez, Rocío Conchello Monleón, Lorena Monge Galindo, Francisco Javier López Pisón, José Luis Peña Segura
Hospital Infantil Universitario Miguel Servet, Zaragoza

Introducción: En los niños adoptados procedentes de Europa del Este existe una elevada tasa de problemas psicosociales, comportamentales y conductuales, todos ellos de pronóstico incierto. El objetivo principal del estudio es determinar cuáles son las patologías neurológicas más prevalentes de los niños adoptados de Europa del Este controlados en nuestra consulta.

Material y método: Se diseña un estudio observacional analítico retrospectivo comparando la prevalencia de patología neurológica del grupo de niños adoptados de Europa del Este (n=92) con la del resto de niños adoptados internacionales (AI) (n=75), controlados en la consulta de Neuropediatría de un hospital terciario en los últimos 22 años (mayo 1990-mayo 2012). Se estudian antecedentes familiares y perinatales, edad de adopción, edad de la primera consulta, motivos de consulta y diagnósticos.

Resultados: Los niños adoptados de Europa del Este controlados en nuestra consulta proceden el 60,9% de Rusia. El sexo masculino es significativamente más frecuente (65,2%). Los antecedentes más comunes son el alcoholismo materno (20,7%) y el sufrimiento perinatal (6,5%). La edad de adopción tiene una mediana de 2 años (rango=11,7), siendo significativamente menor que para el resto de AI.

La edad de la primera visita en neuropediatría presenta una mediana de 4,5 años (rango=13,6). Los motivos de consulta más comunes son los problemas escolares y de atención (23,9%). Las enfermedades neurológicas encontradas con mayor frecuencia son el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (50%) y el síndrome alcohólico fetal (44%), apareciendo este último exclusivamente en los adoptados de Europa del Este. Un 7,6% presentan trastornos graves de la conducta y del comportamiento.

Han necesitado tratamiento rehabilitador el 18,5% y en atención temprana el 12%. Se prescribió tratamiento farmacológico al 52,2%. El fármaco más usado fue el metil-

fedinato (46,7%), siendo su uso significativamente más común que en el resto de AI.

Conclusiones: Los niños adoptados procedentes de Europa del Este de nuestra consulta presentan más factores de riesgo maternos y perinatales, se adoptan más jóvenes y acuden más a la consulta de Neuropediatría que el resto de AI, aunque sus diagnósticos no son más graves. Las mayores dificultades observadas son las relacionadas con las funciones de atención y de aprendizaje.

Es necesario el conocimiento de los factores de riesgo y necesidades de los niños adoptados y sus familias por parte de pediatras y otros profesionales implicados para mejorar su cuidado.

C140

Quistes germinolíticos subependimarios como hallazgo precoz en una paciente con microdelección 6q21q22.1.

Sandra Cerdán Oncala, M.^a Carmen Carrascosa Romero, María Baquero Cano, E. Lozano Setién, Elia López Ballesteros, Ana Sáez Sánchez
Hospital General Universitario de Albacete, Albacete

Introducción: Los quistes subependimarios (QS) se identifican hasta en el 8,8% de las ecografías cerebrales neonatales, como lesiones anecogénicas subependimarias de ventrículos laterales. Diferenciándose dos tipos de QS: el quiste posthemorrágico adquirido (frecuente en el RNPT y cerebro fetal), y el congénito relacionado con la alteración de la germinolisis. Si estos quistes germinolíticos son múltiples y bilaterales sugieren una enfermedad subyacente (infecciosa, metabólica o cromosómica), más cuando no hay antecedente de prematuridad, por lo que deben ampliarse estudios, incluso si el paciente es por lo demás normal.

Presentamos una paciente con QS germinolíticos bilaterales y microdelección 6q.

Caso clínico: Recién nacida (RN) de 40 semanas, gestación mediante FIV. Peso 3060 g (p50), Talla 51 cm (p50), PC 32.5 cm (<p5). Ingresa en periodo neonatal por crisis de atragantamiento, destacando microcefalia y fenotipo caracterizado por ojos pequeños, cabello escaso, raíz nasal ancha con epicanthus e hipoplasia de alas nasales; así como hipoactividad con disminución global de los movimientos generales. Exámenes complementarios: Cariotipo 46 XX, normal. Estudio neurometabólico normal. EEG, potenciales evocados auditivos y visuales normales. Eco-

grafía cerebral: Quistes subependimarios bilaterales. RM cerebral: Quistes subependimarios bilaterales como hallazgo aislado; mielinización ligeramente retrasada. Evolución ecográfica cerebral favorable con resolución de quistes a los 2 meses. EVOLUCIÓN: Retraso global del desarrollo de predominio psíquico, manifestando posteriormente ataxia y apraxia oculomotora. Se amplía estudio mediante Array-CGH: Delección causal en las citobandas 6q21q22.1, coordenadas genómicas chr6: 108002702-115212782. RM cerebral (12 meses): mielinización retrasada respecto a su edad con ventriculomegalia secundaria a atrofia cortico-subcortical cerebral.

Conclusiones: En nuestro caso la presencia neurorradiológica de grandes QS bilaterales, y su curso evolutivo desfavorable, obligó a la ampliación de estudios mediante Array-CCG, detectando una microdelección 6q21q22.1. Las delecciones 6q son infrecuentes, con alrededor de 100 casos descritos, y pocos de ellos estudiados con técnicas citogenéticas de alta resolución. Clásicamente se han diferenciado tres fenotipos: delecciones proximales (6q11 a q16), intermedias (6q15 a q25), y terminales (6q25 a qter). El único hallazgo universal entre todos los pacientes fue el retraso mental; otros hallazgos comunes incluyeron anomalías del oído (90%), hipotonía (82%), retraso del crecimiento postnatal (68%), y alteraciones funcionales oculares. Recientemente en el estudio de siete pacientes (uno con ataxia y dos con alteraciones del movimiento), se ha propuesto como crítica la región 6q22.1 (incluyendo como genes candidatos los genes MARCKS, HDAC2, y HS3ST5), región también afectada en nuestra paciente y correlacionada con el fenotipo de ataxia, como dato más destacado.

C141

Seguimiento del niño con patología neurológica: nuevas propuestas para pacientes crónicos

María Muñoz Cabeza, José Luis Cuevas Cervera, Gema Gutiérrez Aguilar, Priscila Zamora Reed, Gloria M.^a Quesada Trujillo, Joaquín Ortiz Tardío
Hospital del SAS Jerez de la Frontera, Cádiz

Introducción: Las consultas telefónicas realizadas por padres de niños seguidos en Neuropediatría son muy frecuentes, ya que se trata de pacientes con patología crónica y muy específica, que requieren seguimiento estrecho. Existe escasa bibliografía referente a este tema y, aunque esta labor supone una carga añadida al trabajo asistencial diario, en la mayoría de las ocasiones no está cuantificada.

Objetivo: Conocer el volumen y contenido de las llamadas telefónicas recibidas en nuestro hospital referentes a pacientes de Neuropediatría durante un período de 6 meses.

Métodos: Se han registrado de forma prospectiva las llamadas recibidas referentes a pacientes de Neuropediatría desde noviembre de 2010 hasta abril de 2011, ambos inclusive. Los pacientes disponen de los teléfonos de

consulta de Pediatría, secretaría y hospitalización para poder localizar al médico responsable. Para ello, hemos contado con la ayuda indispensable de la auxiliar clínica encargada de recibir las llamadas y posteriormente comunicarlo al médico. El acceso informático a los datos de la historia clínica del paciente ha sido fundamental. En cada llamada se registró: datos del paciente, patología que presenta, motivo y efectividad de la llamada. Consideramos la llamada efectiva cuando hemos podido resolver con ella el tema de la consulta, hemos evitado una visita al Servicio de Urgencias o un ingreso.

Resultados: *Volumen asistencial:* en el período referido se han atendido un total de 196 llamadas telefónicas (32,6 llamadas/mes). *Diagnósticos más frecuentes:* la patología más frecuente es la epilepsia (37%), seguido de encefalopatías severas/PCI (12%), TDAH (10%), cefalea (10%), alteración de conducta (7%), patología neuromuscular (6%), trastornos generalizados del desarrollo (5%), trastornos paroxísticos no epilépticos (5%) y otros diagnósticos (7%). *Motivos de consulta:* empeoramiento de la enfermedad (29%), problemas con la medicación (22%), solicitud de resultados de estudios complementarios (19%), cuestiones relativas a citación en consulta (13%), petición de informes (9%), petición de pruebas complementarias (4%) y otros asuntos (4%). En el 55% de los casos se resolvió la demanda con la llamada.

Comentarios: Las consultas telefónicas de pacientes crónicos suponen una importante carga asistencial para el neuropediatra, que debería ser reconocida y formalizada. Al igual que en otras series, en nuestro centro la patología que requiere más atención es la epilepsia. Los motivos clínicos fueron causa de demanda más frecuente que los motivos administrativos. Pensamos que la atención recibida mediante las llamadas ha contribuido a mejorar la asistencia de nuestros pacientes y ha evitado, en algunos casos, traslados e ingresos innecesarios.

C142

Utilidad del array CGH en la consulta de Neuropediatría

Laura Pilar Marín López, Susana García Linares, Rocío Rodríguez Belmonte, Alejandra Riestra Gómez, Álvaro Vázquez Pérez, M.^a Concepción Robles Vizcaíno
Hospital Universitario San Cecilio, Granada

Introducción y objetivos: El array CGH es una técnica de diagnóstico genético que permite analizar el genoma del paciente en busca de alteraciones de ganancia o pérdida de material genético (delecciones y duplicaciones) de modo rápido y fiable. La resolución del array CGH es al menos 10 veces superior a la de un cariotipo convencional (resolución del cariotipo es de 3 a 5 Mb) y permite la detección de alteraciones en el material genético del orden de 25-175 Kb.

El objetivo de nuestro estudio es determinar el rendimiento diagnóstico de esta técnica analizando los resultados obtenidos y los diagnósticos realizados a raíz de la implantación de la misma en nuestra Unidad de Gestión Clínica de Pediatría y el Servicio de Análisis Clínicos.

Tipo de alteración	Clínica	Sexo	Edad con la que se realiza la técnica
Deleción 15q11.2-q13.1	Retraso madurativo global del desarrollo, microcefalia, estrabismo	Varón	1 año y 7 meses
Duplicación 11q23.3-q25 y duplicación 22q11.1-q11.21. Compatibilidad con Síndrome de EMANUEL	Retraso psicomotor severo, rasgos dismórficos	Varón	4 años y 11 meses
Deleción 2q37.1-q37.3 y duplicación 10q26.2-q26.3	Retraso mental. Rasgos dismórficos faciales	Mujer	10 años y 5 meses
Duplicación 2p24.1-p21 y deleción 2p21	Baja talla. Retraso cognitivo generalizado	Mujer	11 años y 3 meses
Duplicación 15q11.2-q13.2 y deleción 6q16.3-q21	Epilepsia de difícil control. Retraso cognitivo severo	Mujer	1 año y 5 meses
Deleción 6q16.3-q21	Síndrome dismórfico. Retraso madurativo del desarrollo	Mujer	7 meses

Material y método: Estudio observacional retrospectivo. Realizamos una revisión de las historias clínicas de la consulta de Neuropediatría de los pacientes de 0 a 14 años que presentan clínica de dismorfología, retraso del desarrollo, epilepsias de difícil control, etc. Entre ellas, seleccionamos aquellas a las que se le ha solicitado un array CGH entre las pruebas complementarias.

Resultados: En este periodo se han realizado 21 arrays CGH, mostrando 15 de ellos patrón normal y 6 patrón patológico. De los 6 casos, 5 de ellos fueron diagnósticos y 1 de ellos confirmatorio de la sospecha diagnóstica inicial emitida por la clínica del paciente. Los 6 resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla adjunta.

Conclusiones: El array CGH es importante para el diagnóstico de pacientes con cariotipo normal y un cuadro clínico con:

- Retraso mental o del desarrollo no explicado.
- Anomalías congénitas o rasgos dismórficos.
- Desordenes autistas o presentaciones clínicas que sugieran un síndrome cromosómico concreto.

En nuestra unidad el rendimiento de la prueba ha alcanzado el 28,57%, cifra que muestra la buena indicación de la prueba diagnóstica en los pacientes con la clínica mencionada.

C143

Vídeo-EEG en los recién nacidos hijos de madre diabética. Análisis visual

José Ramón Castro Conde, Desiré González Barrios, Diana Hernández Pérez, Elisabeth Díaz Sánchez, Nieves Luisa González González, Miriam Antón Martín
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife

Introducción: Los hijos de madre diabética (HMD) a menudo presentan anomalías postnatales de neurodesarrollo. Sin embargo no existen estudios neurofisiológicos efectuados en el periodo neonatal inmediato. Ello podría capacitar el diagnóstico precoz del impacto tóxico de la diabetes en el recién nacido (RN) y capacitar el desarrollo

de programas de atención temprana encaminados a mejorar los resultados.

Objetivos: Determinar si los recién nacidos término HMD presentan patrones EEGs inmaduros/desorganizados en el periodo neonatal inmediato y si existe alguna relación con el control materno de la glucemia.

Pacientes: Se seleccionaron 23 RNs hijos de madre con diabetes pregestacional, y un grupo control de otros 22 RNs sanos. Todos >37 semanas de edad gestacional (EG), embarazo único, con test de Apgar >7 a los 5 minutos, sin malformaciones ni cromosomopatías y sin hábitos tóxicos maternos. El grupo de hijos de madre diabética fue subdividido en dos subgrupos: 1) HbA1c \geq 6%, y 2) HbA1c <6%.

Métodos: A todos los niños se les practicó un registro Vídeo-EEGs a las 48-72 horas de vida. El análisis visual incluyó 1) la medición en porcentaje de los periodos de sueño activo, profundo e indeterminado; 2) Análisis de trazado EEG de fondo (porcentaje de sueño profundo con trazado alternante y con actividad discontinua, asincronía y asimetría); y 3) La presencia de patrones ontogénicos EEGs específicos (Cepillos delta, encoches frontales, y actividad alfa-theta rolándica). El análisis estadístico se efectuó con un diseño de dos grupos independientes con el programa StatXact 5.0.3 (Cytel, MA).

Resultados: Los HMD presentaron un mayor porcentaje de sueño indeterminado (57% vs. 25%; $P < 0.001$), discontinuidad (2.5% vs. 0%; $P = 0.044$) y porcentaje de cepillos delta en las salvas (6% vs. 3%; $P = 0.024$); mayor duración del intervalo intersalva (0.3 vs. 0 seconds; $P = 0.017$); menor número de encoches frontales (7/hora vs. 35/hora; $P < 0.001$) y actividad alfa/theta rolándica disminuida (3/hora vs. 9/hora; $P < 0.001$), y mas ondas agudas pasajeras (25/hora vs. 5/hora; $P < 0.001$). Los HMD con HbA1c \geq 6% mayor porcentaje de cepillos delta en las salvas (14% vs. 4%; $P = 0.007$).

Conclusiones: Los recién nacidos a término HMD muestran signos vídeo-EEGs de desarrollo anormal de la función cerebral. Los niveles maternos de HbA1c <6% durante la gestación podría disminuir los riesgos de dismadurez cerebral.

C144

www.neuropedwikia.es: una apuesta por el conocimiento colaborativo en Neuropediatría

Adrián García Ron, Raquel Blanco Lago, Beatriz Martínez Menéndez, David A. Pérez Martínez
Hospital Universitario Infanta Cristina, Hospital Universitario Getafe, Madrid

Introducción: La Neurología pediátrica es una disciplina médica a caballo entre la neurología y la Pediatría que se ocupa del desarrollo normal y anormal del SNC y periférico, desde el periodo fetal hasta la adolescencia. Esto incluye el diagnóstico, tratamiento e investigación de sus enfermedades así como el manejo de las discapacidades que estas generen. Por su complejidad, desconocimiento y extensión inabordable, suele resultar una especialidad incómoda para la mayoría de los pediatra y neurólogos generales.

El resurgir de las neurociencias y su difusión generalizada en medios de comunicación, internet, etc., aumenta el nivel de exigencia de nuestra actividad clínica y nos obliga a tener un nivel de conocimiento actualizado acorde a los tiempos que corren. En este contexto, surge la inquietud de crear un espacio de conocimiento y divulgación de la neuropediatría en toda su extensión y nace NeuroPed-Wikia, un portal de contenidos neuropediátricos de tipo colaborativo, donde la información e imágenes contenidas son fruto del trabajo voluntario de mas de 80 profesionales interesados en disponer y compartir información fiable y actualizada en Internet sobre esta materia.

Resultados: Inauguramos el portal www.neuropedwikia.es en octubre de 2012 con más de 1000 artículos de revisión en neurología pediátrica y neonatal, de carácter gratuito para todo aquel que lo quiera consultar, incluido los

padres de nuestros pacientes. Los temas podrán ser actualizados, pues son editables por cualquier profesional acreditado en la materia que previamente haya sido registrado. Distribuimos el contenido en tres grandes bloques (Introducción, Neuropediatría por signos-síntomas y principales enfermedades neuropediátricas) a través de las cuales se puede ir navegando. Además, los avances e información se publican como alertas en las principales redes sociales.

Desde su inauguración hemos conseguido en 4 meses más de 10000 visitas con 29569 páginas visitadas. El 52,37% de las visitas son nacionales, distribuyéndose el resto entre distintos países hispanohablantes (Figura 1).

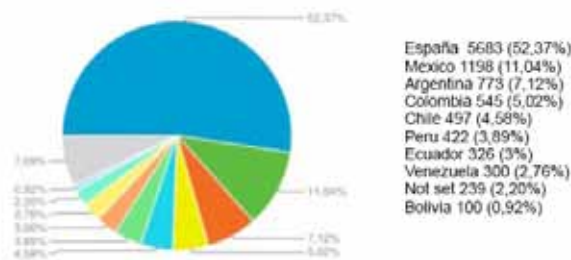


Figura 1.- Distribución por Países

Conclusiones: Creamos el primer portal de neurología infantil de contenidos fiables, actualizados y editables en Internet. Su acceso gratuito y su estructura facilita la consulta rápida de cualquier patología, signo o sintoma neurológico. Facilita la practica clínica y ayuda a orientar pacientes a pediatras y neurólogos generales.

VIERNES 7 DE JUNIO 14:45-16:15 h. SALA MADRID 26 A

PEDIATRÍA HOSPITALARIA

Moderadora: Ana M.^a Pérez Benito

C145

Mastocitosis cutánea difusa: experiencia de un centro

Blanca Selva Folch, Ricardo López Almaraz, Gema Perea de León, Cristóbal Melián Fernández, Blanca Martínez de las Heras, Rosalba Sánchez González
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife

Introducción y objetivos: La mastocitosis cutánea difusa (MCD) es la forma menos frecuente (<1%) y más grave dentro de las mastocitosis cutáneas. Existe una infiltración difusa de los mastocitos en la dermis. Clínicamente aparece un engrosamiento progresivo de la piel, prurito rebelde y afectación sistémica importante por la degranulación de los mastocitos.

Revisamos la historia clínica, el manejo terapéutico basal y de los brotes de las MCD diagnosticadas en nuestro hospital.

Métodos: Revisión retrospectiva de tres pacientes afectos de MCD tratados y seguidos en nuestro centro en los últimos 5 años. Analizamos como, quien y cuando se diagnosticaron, tratamiento de base y brotes, número y manejo de hospitalizaciones.

Resultados: Nuestros pacientes se diagnosticaron con 13 días, 4 meses y 6 meses. Dos inicialmente se diagnosticaron de alergia a proteínas de leche de vaca, tratándose con hidrolizados y ante la no mejoría fueron remitidos a Dermatología. El otro fue remitido directamente a Dermatología desde Urgencias de Pediatría. La clínica fue predominantemente cutánea con lesiones habonosas generalizadas y pruriginosas, dermatografismo y signo de Darier. Todos los casos tuvieron un diagnóstico confirmado por biopsia cutánea donde se observaba aumento de mastocitos en la dermis (uno de ellos forma nodular). A todos se les realizó un estudio hematológico y ecografía abdominal que fueron normales, y en algún momento de su evolución se analizó la triptasa sérica que estaba aumentada (media: 48 mcg/l). En un caso se realizó aspirado de médula ósea para descartar una forma sistémica, que fue normal. El tratamiento de base fue: antihistamínicos antiH1 y antiH2, cromoglicato disódico oral y medidas ambientales. Dos de ellos se benefician de terapia con rayos PUVA. La frecuencia de consulta al Servicio de Urgencias es de 3 ocasiones en dos de ellos y 7 en el otro. Este último ha precisado de 3 ingresos hospitalarios. Los brotes más graves se trataron con corticoterapia sistémica y cro-

moglicato disódico tópico. Dos de los casos han sido valorados al menos en una ocasión en centro nacional de referencia para mastocitosis.

Conclusiones: En muchas ocasiones se puede confundir la MCD con otras entidades. Es importante sospecharla y diagnosticarla para instaurar un tratamiento de base precoz y un seguimiento multidisciplinar. El manejo es complicado; pero permite disminuir las complicaciones graves y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

C146

Neumonías complicadas: estudio descriptivo en un periodo de tres años

Garazi Azaldegí Olaizola, Leire Jiménez Cabrera, Garazi Aguirresarobe Gil de San Vicente, Sheila López Cuesta, Unai Hernández Dorronsoro, Leonor Arranz Arana
Osakidetza, Guipúzcoa

Introducción y objetivos: La neumonía bacteriana es una causa importante de morbilidad y hospitalización en la población infantil. El objetivo es describir la evolución clínica, microbiología y el tratamiento de los pacientes ingresados por neumonía complicada (neumonía necrotizante, derrame pleural y empiema pleural), en el periodo de 3 años.

Método: Estudio retrospectivo, observacional descriptivo de los pacientes ingresados por neumonía complicada, entre 2010 y 2012, mediante revisión de historias clínicas. Análisis estadístico con SPSS 15.0.

Resultados: Cohorte constituida por 58 casos, que representan el 17,4% del total de las neumonías ingresadas (334). Clasificación radiológica y por criterios de Lighth: derrame pleural 75,9% (no complicado 51,7% y complicado 24,1%), empiema pleural 7%, neumonía necrotizante 1,7% y neumonía necrotizante asociada a derrame pleural 15,5%. La media de edad fue de $4,19 \pm 2,51$ años (rango de edad 1-14 años), presentaron $3,29 \pm 1,68$ días de fiebre hasta el diagnóstico y transcurrieron $2,40 \pm 3,75$ días entre el diagnóstico y el ingreso. La media de estancia hospitalaria fue de $12,19 \pm 5,68$ días. El hemocultivo fue positivo en 4 casos (8,6%): 3 *Streptococcus pneumoniae serotipo 1* y un 19A. El líquido pleural fue positivo en 6 casos (37%): 4 *Streptococcus pneumoniae* (un serotipo 1, un 8, un 19A y un serotipo no identificado), 1 *Streptococcus pyogenes* y 1 *Staphylococcus au-*

reus. El 69% de los casos presentaba vacunación anti-neumocócica completa; ninguno de los casos en los que se identificó *Streptococcus pneumoniae*, eran cepas incluidas en la vacuna recibida por estos pacientes. El tratamiento administrado fue cefalosporina de tercera generación, asociando otro antibiótico en el 41,1%. En el 47,4% de los derrames se realizó toracocentesis, empleándose tratamiento con fibrinolíticos en el 48,1% de estos y se realizó videotoracoscopia en 4 casos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los días de fiebre hasta el diagnóstico o el tiempo transcurrido hasta el ingreso y los días de estancia hospitalaria.

Comentarios: La morbilidad en las neumonías bacterianas es frecuente, siendo la complicación más habitual el derrame pleural. Se emplea inicialmente antibioterapia empírica debido a la dificultad en el aislamiento del agente causal. La rentabilidad diagnóstica del líquido pleural es mayor que la del hemocultivo en nuestra serie, siendo el germen aislado más frecuentemente el *Streptococcus pneumoniae*. El retraso del diagnóstico y del ingreso, no ha prolongado la estancia hospitalaria en nuestros pacientes.

C147

Normalización del empleo de la oxigenoterapia de alto flujo (OAF) en planta de hospitalización

Estíbaliz Fernández Mugaburu, Fátima Parra Plantagenet-Whyte, Elena Cernat, Sonia Sánchez de Antonio, Concepción Salado Marín, Juan Ignacio Montiano Jorge
Hospital Universitario de Álava, sede Txagorritxu, Álava

Introducción y objetivos: La OAF es un soporte respiratorio seguro y de fácil aplicación que desde hace unos años se viene empleando en algunas plantas de hospitalización con excelentes resultados. Nosotros lo utilizamos desde el 2009 y queremos comunicar que su uso se ha convertido en una práctica habitual.

Métodos: Hemos revisado los pacientes que han precisado OAF desde enero hasta diciembre de 2012, describiendo tres grupos (menores de 2 años con primer episodio de insuficiencia respiratoria G1, menores de 2 años que ya habían presentado episodios previos G2, y mayores de 2 años con insuficiencia respiratoria G3). Se han descrito, el tiempo de empleo de OAF, el flujo máximo, la necesidad de paso a cuidados intensivos y aplicación de otros soportes respiratorios. Empleamos los humidificadores de Fisher and Payckel con las tubuladuras y cánulas para 6, 7 y 8 litros y la small del adulto según las características antropométricas del paciente.

Resultados: Ingresaron con insuficiencia respiratoria 126 pacientes: 72 del G1, 26 del G2 y 31 del G3. Se ha empleado OAF en 35 ocasiones: 14 (19% del G1), 11 (42% del G2, ocho pacientes) y 10 (32% del G3). La media de días de empleo ha sido de 4,35 para el G1, 4 para el G2 y 3,9 para el G3. El flujo máximo medio (litros/minuto) ha sido de 7l/m (rango 6-10) para el G1, de 9,54

l/m (rango 7-13) para el G2 y de 13,3 l/m (rango 8-18) para el G3. Ingresaron en Cuidados intensivos 3 pacientes de G1, 1 del G2 y ninguno del G3. Ninguno de estos pacientes precisó ventilación mecánica, solo en uno del G1 se usó Bipap y los demás se mantuvieron con OAF, con buena respuesta aunque más tardía.

Conclusiones: Tras comprobar en años anteriores que la enfermería de planta acepta este soporte respiratorio como adecuado a sus capacidades (fuera de intensivos) la práctica habitual es iniciar la OAF en grados moderados de insuficiencia respiratoria. Es en el grupo de menores de 2 años con cuadros previos donde más hemos empleado el soporte proporcionalmente(42%), igual que en años anteriores. Creemos, como describe la literatura, que la OAF aplicada de forma precoz puede evitar soportes respiratorios más agresivos.

C148

Notificación de incidentes en un hospital pediátrico como herramienta de aprendizaje en seguridad del paciente

Eva Gargallo Burriel, José Martínez Hernando, Laura Valero Martín, Juan José García García, Mercedes Jabalera Contreras
Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona

Introducción y objetivo: Los sistemas de notificación de incidentes sobre Seguridad del Paciente (SP) y los equipos multidisciplinares formados en seguridad (Red de referentes), permiten su análisis como herramienta de aprendizaje. Objetivo: Describir la incidencia, tipo y análisis de los incidentes ocurridos tras la instauración de un nuevo modelo de notificación en un hospital pediátrico de III nivel.

Material y métodos: Estudio observacional y descriptivo. Inclusión de los incidentes en SP notificados (formulario online, anónimo, universal y texto libre) entre Junio y Diciembre del 2012. Herramientas: Análisis causal, Protocolo de Londres y Matriz de Clasificación del riesgo Severity Assessment Code (NSW Health).

Resultados: Se incluyeron 418 incidentes en el período de 7 meses. Principales unidades donde ocurrieron: Hospitalización (107/418; 25,6%; IC 95%: 21,3-29,7), Bloque quirúrgico (BQ) (94/418; 22,5%; IC 95%: 18,7-26,3) Tipos de incidentes más frecuentes: medicación (121/418; 28,9%; IC 95%: 24,6-33,5), historia clínica y documentación (70/418; 16,7%; IC 95%: 12,9-20,3) y procedimientos médicos o quirúrgicos (69/418; 16,5% (IC 95%: 12,9-20,3). Profesionales declarantes principales: enfermeras (212; 50,7%; IC 95%: 45,9-55,5) y médicos (141/418; 33,7%; IC 95%: 29,2-38,5). La mitad de los incidentes (214/418; 51,2%; IC 95%: 46,4-56,2) ocurrieron o llegaron al paciente, la mayoría sin daños (Gravedad mínima o menor) (179/214; 83,6%; IC 95%: 78,9-88,5). De los 35 incidentes que produjeron daño (35/418; 8,4%), 27 fueron de gravedad moderada (daño temporal) y 8 críticos por poner en compromiso la vida del paciente (ninguno con daño permanente). El 89,5% del total de

incidentes han sido analizados hasta el momento actual (374/418; IC 95%: 86,6-92,3%), encontrándose en todos ellos como mínimo una causa y proponiéndose como mínimo una acción de mejora, principalmente comunicación entre profesionales y refuerzo o creación de algún procedimiento, proceso asistencial o protocolo.

Conclusiones/comentarios: La mayoría de incidentes han sido notificados por enfermería y se han producido en Hospitalización, destacando el elevado número de notificaciones por parte de médicos a diferencia de otros registros descritos en la literatura. Fueron relacionados principalmente con la medicación, documentación clínica y con procedimientos médicos y quirúrgicos, similar a lo descrito por otros autores exceptuando las infecciones nosocomiales (registro actual paralelo en nuestro centro). La mitad de los incidentes han ocurrido o llegado al paciente y el 8.4% han producido algún daño, generalmente temporal. Por ello, reforzamos la importancia del análisis de los incidentes potenciales y la instauración de medidas de prevención para disminuir estas cifras. El porcentaje de notificaciones analizadas (89,5%) ha cumplido los objetivos establecidos, mostrando el buen funcionamiento de la Red de Referentes.

C149

Nuevos factores predisponentes de enfermedad celiaca

M.^a José Lorente Sánchez, José M.^a Olmos García, Antonio Castellanos Alcarria, David Gil Ortega, María Navalón García, Marcos Giménez Abadía
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia

Introducción y objetivos: Pese a reconocer el peso de la genética en la enfermedad celiaca, existen numerosos factores que aun desconocemos y que influyen en la aparición y curso de la enfermedad. Nuestro objetivo es intentar identificar dichos factores.

Métodos: Se trata de un estudio observacional descriptivo en el que incluimos a los pacientes diagnosticados en nuestro hospital de enfermedad celiaca desde enero 2011 hasta diciembre 2012 y se analizan tanto los factores clásicos conocidos como los aparecidos en últimas revisiones.

La confirmación diagnóstica incluye tanto la biopsia como la clínica compatible y los marcadores serológicos según los nuevos criterios propuestos por la ESPGHAN (2010). Se analizan antecedentes personales, familiares, marcadores serológicos, biopsia intestinal, estudio genético, lactancia materna y vacunación antirrotavirus.

Resultados: Se han diagnosticado 45 pacientes con celiacía. Un 68% fueron mujeres. Edad media al diagnóstico de 39 meses. Un 75.5% presentaba síntomas, de los cuales la mayoría fueron dolor abdominal, fallo medro y diarrea. Solo un 11% asociaba otro tipo de enfermedades (tiroidea, déficit IgA...). 11 pacientes (24%) además tenían antecedentes familiares de celiacía en primer y/o segundo grado. El 100% presentó marcadores serológi-

cos positivos (nivel medio de anticuerpos antitransglutaminasa: 94.36), realizándose biopsia en 29 (24% tipo 3c, 44% tipo 3b, 32% tipo 3a). Estudio HLA realizado en un 46% (94% DQ2). Lactancia materna 38% casos con una media de 3.5 meses, coexistiendo con la introducción del gluten en un 6%. Vacunación rotavirus: 15%

Conclusión: La aplicación de los nuevos criterios de la ESPGHAN ha permitido ahorrar la biopsia en la mitad de los casos, pero de haberse aplicado de un modo más estricto este número sería aún mayor.

Aunque la lactancia materna está presente en un alto porcentaje de los casos, similar al de los estudios de prevalencia previos en nuestro medio, sería deseable estudios más amplios con grupo control.

C150

Revisión de los traslados interhospitalarios pediátricos en los últimos ocho años

Gennaro Canestrino, Zulema Lobato Salinas, Silvia Zambudio Sert, Montserrat Garriga Badia, Joan Sitjes Costa, Santiago Nevot Falcó
Xarxa Assistencial Universitària de Manresa, Manresa, Barcelona

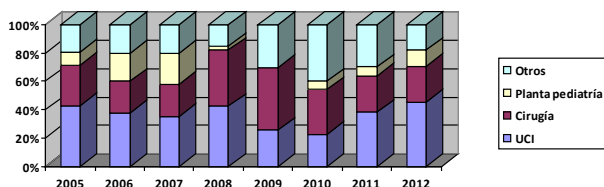
Introducción y objetivos: Revisar los traslados realizados desde Pediatría de nuestro hospital a un hospital terciario, durante los últimos 8 años.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyen todos los traslados realizados desde el servicio de urgencias de Pediatría o desde hospitalización de nuestro servicio (hospital de referencia) a un hospital terciario desde enero de 2005 hasta diciembre de 2012. Se analizan datos demográficos, motivo de traslado, unidad que recibe el paciente, idoneidad del traslado (considerándose traslados indicados los que precisan cuidados críticos o cuidados especiales, requieren intervenciones quirúrgicas, técnicas complejas o pruebas diagnósticas que no se puedan realizar en el hospital de origen o valoración por especialistas de referencia), concordancia en el diagnóstico entre el hospital emisor y el receptor y evolución del paciente. Se recogen los datos en una base de datos de Access 2003 y se analizan los resultados con el programa SPSS 15.0.

Resultados: Se han trasladado un total de 348 niños (56 en 2005, 45 en 2006, 45 en 2007, 33 en 2008, 43 en 2009, 35 en 2010, 47 en 2011 y 44 en 2012) con una edad media de 4 años y 5 meses, mediana de 3 años y 3 meses (rango de 0 a 14 años). Respecto al total de visitas en urgencias los traslados representan un 0,21%. Las patologías que han motivado el traslado por orden son: 26,4% sospecha de abdomen agudo quirúrgico, 16,5% patología respiratoria (bronquiolitis que precisan ventilación mecánica o pleuroneumonías para colocación de drenaje torácico o videotoracosopia), 4,8% patología oncológica, 8,3% traumatismos craneoencefálicos graves, 5,4% patología neurológica (status epiléptico, etc.), 2% patología cardíaca (cardiopatías congénitas, arritmias...).

El 35% precisan cuidados críticos (figura 1). En el 80% de los casos el diagnóstico de traslado coincide con el del alta, de los que no coincide la mayoría son sospechas de abdomen quirúrgico no confirmados. Consideramos indicados el 91,7% de los traslados. Han retornado a nuestro hospital 29 pacientes (7,9%).

Figura 1 Gráfico de porcentaje de traslados totales anuales incluyendo destino en UCI, Cirugía, Planta Pediatría u otros



Conclusiones: El número de traslados se ha mantenido estable, aunque se aprecia un aumento de los niños que se trasladan para cuidados intensivos. Las patologías quirúrgicas y el precisar cuidados críticos son el motivo principal de traslados, considerándose idóneos el 91,7% de los traslados. Destacar que se debería potenciar el retorno al centro emisor una vez solucionada la causa que ha motivado el traslado.

C151

Seguimiento de nutrición enteral domiciliaria por una Unidad de Hospitalización a Domicilio

Raquel Berzosa López, Aurora Madrid Rodríguez, M.^a José Peláez Cantero, Antonio Urda Cardona, Antonio Jurado Ortiz,
Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción: El número de niños que reciben nutrición enteral (NE) domiciliaria va en aumento, pero existen muy pocos datos recogidos. Pacientes con NE prolongada y situación clínica estable, pueden mantener el soporte nutricional en domiciliario, esto mejorará su calidad de vida.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de pacientes que, desde el 2000 hasta 2012, han ingresado en UHD pediátrica de hospital de tercer nivel, y recibido nutrición enteral domiciliaria.

Resultados: 132 pacientes, 65 mujeres (49,2%) y 67 hombres (50,8%). Media de edad 2.5 años (rango de 24 días a 14 años). Las indicaciones de NE (1. Tracto gastrointestinal incapaz de utilizar óptimamente los nutrientes; 2. Necesidades de nutrientes aumentadas; 3. Deglución dificultosa; 4. Incapacidad de tomar determinados alimentos por mal sabor o que no pueda tener tiempos de ayuno prolongado debido a enfermedad de base), se recogieron en 101 (76,5%) pacientes, las más frecuentes fueron cardiopatías congénitas 34 (34.3%), encefalopatías con retraso psicomotor 33 (33.3%), enfermedad oncológica 20 (20.2%), alteraciones esofágicas 10 (10.1%), alteraciones del tracto gastrointestinal a otros niveles 9

(9.09%), anomalías orofaciales 9 (9.09%), estados hipercatabólicos 9 (9.09%), y otras causas 11 (11.1%). La vía de acceso fue sonda nasogástrica (SNG) 104 (79%), gastrostomía 26 (19.8%), y uno yeyunostomía. La modalidad de alimentación empleada fue débito continuo 28 (28%), fraccionada 52 (52%) y nocturna 20 (20%). El tipo alimentación más utilizado fueron dietas completas poliméricas en 39 (47.5%) y fórmulas adaptadas en 25 (30.4%). El tiempo medio de seguimiento fue 121.3 días (rango 2 días a 5 años). La complicación más frecuente fue el desplazamiento de la SNG de su situación inicial o extracción accidental, y la más grave el desplazamiento del botón de gastrostomía a colon. 29 (21.9%) precisaron como otros soportes la oxigenoterapia, 5 tenían traqueostomía. Hubo 4 éxitos por la enfermedad de base (Síndrome de Edwards, insuficiencia respiratoria crónica, parada cardiorespiratoria en paciente con cardiopatía, e insuficiencia respiratoria aguda).

Conclusiones: La NE domiciliaria supone una alternativa para muchos pacientes. En otros trabajos las indicaciones principales para la NE domiciliaria en el niño son enfermedades neurológicas, y enfermedades gastrointestinales, en nuestro caso las más frecuentes son cardiopatías, enfermedades neurológicas y oncológicas. El acceso principalmente utilizado es la SNG. Es importante continuar con un registro adecuado de estos pacientes para llegar a conclusiones definitivas.

C152

Traslado pediátrico interhospitalario con CPAP de Boussignac asociada a interfase tipo Helmet. Nuestra experiencia

Elena Gil Camarero, Raquel Manso Ruiz de la Cuesta, Ana Belén Camina Gutiérrez, M.^a José Bartolomé Albistegui, M.^a Luisa Bartolomé Cano, Florentino Barbadillo Izquierdo
Hospital Santos Reyes, Burgos

Introducción: La accesibilidad y la distancia de un hospital comarcal a su hospital de referencia son aspectos a tener en cuenta a la hora de decidir la dotación de recursos para conseguir un transporte pediátrico eficiente. La práctica habitual nos muestra la dificultad que supone en el sanitario que realiza el traslado enfrentarse al paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria aguda. Así, se debe buscar un sistema lo más simple y eficiente posible y, en este caso, la CPAP de Boussignac asociada a interfase tipo Helmet nos parece un método de ventilación no invasiva sencillo y coste-eficiente para el transporte interhospitalario.

Métodos y resultados: Realizamos un estudio descriptivo con la casuística recogida desde Noviembre de 2011 hasta Enero de 2013 en un hospital comarcal. Durante este periodo se registraron un total de 115 ingresos por patología respiratoria aguda con una mediana de edad de 11 meses. De estos, el 15,7%, mediana de edad de 3 meses, requirieron traslado a la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) por precisar ventilación no

invasiva según criterios clínicos y/o gasométricos (Wood Downes Score [WD]; pCO_2 ; $SatO_2/FiO_2$ [S/F]). La etiología predominante fue bronquiolitis (72%). Para el traslado interhospitalario en el 82% de los casos nos decantamos, debido a su bajo coste, por la modalidad de ventilación no invasiva mediante CPAP de Boussignac asociada a interfase tipo Helmet usando una PEEP media de 6 cm H_2O y FiO_2 de 100%. Debido a su fácil manejo este sistema fue, desde el principio, bien aceptado por el personal sanitario.

Valorando posteriormente la calidad del transporte, en lo referente a la estabilidad clínica-analítica del paciente, hemos observado un incremento durante el traslado de la frecuencia cardíaca y leve aumento de la pCO_2 . Además, se ha observado una estabilidad en el valor de la $SatO_2/FiO_2$.

Conclusiones: Cuando esté indicada la ventilación no invasiva, la CPAP de Boussignac constituye un sistema de fácil manejo para el personal sanitario de traslado y, asociada a la interfase tipo Helmet, puede constituir una herramienta clave para facilitar el manejo del paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria aguda, durante su traslado interhospitalario. Como datos a tener en cuenta, consideramos que se deben utilizar atenuantes del ruido (tapones en los oídos y/o filtros) para aumentar el confort del niño. El incremento leve en la retención de carbónico durante el transporte puede deberse a la interfase utilizada, ya que en muchos casos no se ha colocado sonda nasogástrica. Sin embargo, no empeoran los otros parámetros, ni el WD ni el índice S/F. No recomendamos utilizar este sistema en trayectos superiores a 2 horas, debido a los altos requerimientos de balas de oxígeno que precisa.

C153

Tromboembolismo pulmonar en niños. Experiencia en un hospital terciario

Helena Peinado Blasco, David Ortega Martínez, Juan Lasra Rodríguez, Ana Méndez-Echevarría, Marta García Fernández de Villalta, Luis Albajara

Hospital General Universitario La Paz, Madrid

Objetivos: El tromboembolismo pulmonar (TEP) es una entidad rara en Pediatría con repercusiones graves. Describimos las características de pacientes pediátricos con diagnóstico de TEP en un hospital terciario.

Método: Estudio retrospectivo de pacientes menores de 14 años diagnosticados de TEP en nuestro hospital entre Enero de 2002 y Diciembre de 2011 (10 años).

Resultados: Se identificaron 16 niños con TEP confirmado [10 mediante angio-TC (62,7%), 3 por gammagrafía (18,7%), 3 en autopsia (18,7%)]. Además encontramos un niño con púrpura trombótica trombocitopénica y cuadro de disnea, hipoxemia refractaria, taquipnea y taquicardia brusca y elevación del dímero D, con alta sospecha de TEP sin confirmación en necropsia por falta de consentimiento familiar, sumando un total de 17 casos. La edad media al diagnóstico fue 3 años y 8 meses (mediana 14 meses; rango 6 días-12 años 8 meses). La mortalidad relacionada con el TEP fue del 47% (8/17).

Estaban ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCIP) previamente al episodio de TEP un 94,1% (16/17). Un 52,9% presentaban cardiopatía congénita (9/17), un 17,6% septicemia fúngica (3/17), 17,6% eran pacientes oncológicos, todos ellos sometidos a tratamiento quimioterápico, y 5,9% no presentaban patología previa al diagnóstico (1/17). El 100% (17/17) eran portadores de catéter endovascular. El 88% recibían nutrición parenteral (15/17) y un 64,7% habían sido sometidos a cirugía mayor (11/17).

En 13 niños se identifica trombosis en otras localizaciones (76,4%) siendo la localización central ligeramente más frecuente (8/13; 61%) que la observada en vasos periféricos (6/13; 46%). El estudio de trombofilia primaria se realizó en 5 de los pacientes (29,4%) confirmándose hipercoagulabilidad en el 40% de este subgrupo (2/5); un paciente con déficit de antitrombina-III y portador heterocigótico de factor V de Leiden y otro con déficit de proteína C, y solo uno de los dos presentaba antecedentes familiares de trombosis.

Todos fueron tratados con heparina intravenosa, realizándose fibrinólisis con r-TPA o uroquinasa en 12 de nuestros pacientes (70%) y trombectomía en 2 de ellos (11,7%). Un 41,1% (7/17) continuaron tratamiento ambulatorio con acenocumarol o antiagregantes. Dos de ellos no recibieron tratamiento por ser diagnosticados post mortem.

Conclusiones: Los factores de riesgo para presentar TEP en la edad pediátrica son la estancia en UCIP, el uso de catéteres endovenosos, nutrición parenteral, cirugías mayores, infecciones fúngicas graves, presencia de enfermedad oncológica o cardiopatía congénita y tratamientos quimioterápicos.

En niños previamente sanos sin factores de riesgo debemos descartar la presencia de trombofilia.

VIERNES 7 DE JUNIO 14:45-15:45 h. SALA MADRID 26 B

PEDIATRÍA SOCIAL

Moderador: Patricio J. Ruiz Lázaro

C154

Evaluación de las necesidades en el tratamiento de enfermedades infecciosas de un hospital subdesarrollado

Claudia Orden Rueda, Malva Díez Muñoz, Paula Sáez Escolano, Diana Escribano Pérez, Irene Gil Hernández, Mónica López Campos

Hospital Infantil Universitario Miguel Servet, Zaragoza; Hospital Clínico Universitario, Zaragoza; Hospital General Obispo Polanco, Teruel

Introducción y objetivos: Conocer la repercusión que sobre la población pediátrica tiene la limitación de recursos económicos y humanos en los países del Tercer Mundo a través de la experiencia laboral en el Servicio de Pediatría de un Hospital terciario del mundo subdesarrollado. Ante la alta incidencia de enfermedades infecciosas y la elevada mortalidad que causan en dicho medio se realizó una actividad investigadora para evitar desabastecimientos en cuanto al tratamiento de las mismas.

Métodos: Estudio observacional descriptivo prospectivo, realizado en sala de Emergencias del Servicio de Pediatría de un Hospital terciario durante el 6 de Octubre de 2012 hasta el 24 de Noviembre del mismo año. Los datos se obtuvieron de formularios de obtención de datos dirigidos a todos los niños entre 0-16 años ingresados en la sala de emergencias en las fechas descritas. Se estudiaron un total de 525 casos.

Variables registradas: edad, sexo, estancia, diagnóstico, comorbilidad, tratamiento inicial, fármaco de elección y complicaciones acaecidas derivadas de la escasez de recursos.

Resultados: Se recogieron 525 casos durante las siete semanas que duró la investigación. La distribución de patologías fue: 17% neumonía, 31% sepsis, 8% anemia, 8% gastroenteritis, 8% meningitis, 11% malaria y el restante 16% de otras enfermedades menos frecuentes.

En un 60% de los casos existía comorbilidad, lo más frecuente fue malaria (en un 61%), seguido de tuberculosis (en un 24%) y anemia (en un 14%).

Como tratamiento inicial se pautó en el 68% de los casos la asociación penicilina B y gentamicina mientras que en el 32% restante se uso ceftriaxona. En el 91% de los casos en los que se pautó Penicilina B con gentamicina con ceftriaxona a disposición sin restricciones habría sido este el fármaco de elección de 1ª estancia.

Aparecieron complicaciones en el 57% de los casos (fie-

bre, no respuesta al tratamiento, enfermedades concomitantes, más de 10 días de ingreso) y en el 11% de los casos tuvieron un desenlace fatal con éxitus.

Conclusiones: La no total disposición de material, medicamentos y adecuada logística crea unos condicionantes adversos donde son los niños los principales afectados. En esta investigación hemos observado una restricción del uso del antibiótico recomendado (en la mayoría de los casos, ceftriaxona) bien por escasez del mismo pero también por las condiciones actuales, en las que el fármaco se usa restrictivamente en la previsión de posibles desabastecimientos.

C155

Exposición ambiental a drogas ilegales en el embarazo y su asociación con características sociodemográficas de las familias

Diana Carolina Jaimes Vega, Miguel Felipe Sánchez Saucó, Juan A. Ortega-García, Juan I. Delgado Marín, Ana B Villar Lorenzo, Juan Jiménez Roset

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Unidad Técnica de Coordinación Regional de Drogodependencia, Murcia

Introducción: La exposición a drogas ilegales durante el embarazo incrementa el riesgo de alteraciones estructurales y funcionales en la descendencia. Existen características sociodemográficas que pueden marcar un riesgo en la pareja embarazada para el consumo de sustancias.

Objetivo: Estudiar las características sociodemográficas y su asociación con la exposición ambiental a drogas ilegales en un grupo de mujeres gestantes de alto riesgo obstétrico.

Metodología: Estudio descriptivo realizado 'cara a cara' con la hoja verde de detección global de riesgos medioambientales sobre la exposición a drogas ilegales y su relación con las variables sociodemográficas en 824 parejas embarazadas que acuden al 1^{er} control obstétrico del embarazo (semanas 6 a 9 de desarrollo embrionario).

Resultados: Edad promedio de madres 33.25 ± 5.22 años y de 36.78 ± 10.75 para padres. El 11.18% de las parejas tenían ingresos mensuales inferiores a 800 euros. De las madres y padres el 10.41% y el 12.50% no habían realizado estudios. Respecto a las exposiciones: el 12,4% de

las embarazadas tenían exposiciones embrio-fetales de al menos 1 vez en semana a drogas ilegales, siendo la madre consumidora activa en el 3,3% de los casos. La exposición a cannabis se detectó en 8.3% de los casos y a marihuana y cocaína en el 4 y 0.5% respectivamente. Se observó significación entre el nivel de ingresos y nivel de escolaridad de padre y madre con la exposición ambiental fetal a drogas, $p(0.000)$. No se encontró asociación entre la exposición a drogas ilegales y la raza $p(0.200)$

Conclusiones: Es necesario implementar la hoja verde en los programas de embarazo y salud reproductiva, con especial atención a los grupos de alto riesgo obstétrico. El consumo de drogas ilegales se asocia con el bajo nivel educativo y de ingresos. La pobreza es el mayor contaminante ambiental del planeta. El abordaje psicosocial y el manejo motivacional es de vital importancia para la detección y el abordaje de estas exposiciones.

C156

Factores de riesgo sanitarios en menores en acogimiento. análisis comparativo entre menores nacionales y extranjeros no acompañados

Mercedes Rivera Cuello, Antonio Medina Claros, Laura Marín López, José Uberos Fernández, Antonio Muñoz Hoyos

AGS Este de Málaga Axarquía, Málaga; Hospital Universitario San Cecilio, Granada

Introducción: Los estudios que analizan los factores de riesgo sanitarios en niños y adolescentes en el sistema de protección son escasos, todos ellos concluyen que existe una mayor prevalencia de los mismos en menores en acogimiento. La población en acogida en nuestro país está experimentando un profundo cambio, dada la gran afluencia de menores extranjeros no acompañados (MENA), realidad más prevalente en las regiones fronterizas de nuestro país. En el presente trabajo analizamos la prevalencia de 4 de los factores de riesgo sanitarios recogidos en el Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS) atendiendo a las diferencias existentes entre menores nacionales y MENA en acogida.

Material y métodos: Se visitaron todos los centros de acogida de larga estancia de una provincia andaluza procediendo a: la exploración física de los menores, la revisión de expedientes, así como, la obtención de datos psicosociales de los mismos mediante un cuestionario cumplimentado por el personal del centro. Para el análisis estadístico se utiliza el SPSS15.

Resultados: Se revisaron 294 casos; el 43.5% de los mismos correspondían a MENA, con estancias significativamente más cortas que el grupo de españoles, así como, una edad media mayor. Las cifras de sobrepeso y obesidad son del 18.8% siendo este grupo significativamente mayor entre los menores autóctonos. En el 28.1% de los menores se detecta algún tipo de distocia social, sin objetivarse diferencias entre grupos. La prevalencia de consumo de drogas es de un 44.4%, siendo el grupo mayo-

ritario el de consumidores de varias drogas y significativamente mayor en el grupo de MENA. De los menores escolarizados, solo el 40% tienen un rendimiento escolar adecuado a su edad, siendo esta cifra significativamente inferior en los menores extranjeros. El consumo de drogas se asocia a estancias más cortas en los centros, así como, a una peor integración escolar.

Conclusión: La población en el sistema de protección presenta mayor prevalencia de distocias sociales y de fracaso escolar que la población general, siendo la prevalencia de obesidad y del consumo de sustancias inferior, resultados que revelan que estos últimos son problemas de salud pública en nuestro medio. Las diferencias observadas entre ambos grupos ponen de manifiesto el gran reto que constituye la atención adecuada en términos, sanitarios, sociales y educativos de los menores extranjeros no acompañados que ingresan en el sistema de protección, ya que presentan necesidades muy dispares a las de la población infantil en riesgo social acogida hasta ahora en nuestro sistema.

C157

Fundación, historia y vertiente social de la Sociedad de Pediatría de Madrid a través de la prensa general de principios del siglo XX

Miguel Ángel Zafra Anta, Juan Medino Muñoz, Víctor Manuel García Nieto, José Ignacio Arana Amurrio, M.ª José Ibarrondo Guerrica-Echevarría, José García-Sicilia López *Hospital Universitario Fuenlabrada, Madrid; Grupo Historia y DP AEP y Hospital Universitario La Candelaria, Santa Cruz de Tenerife; Grupo Historia y DP AEP y Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid; Junta Sociedad Pediatría Madrid y Castilla La Mancha, Madrid*

Introducción: Se cumplen cien años de la fundación de la Sociedad de Pediatría de Madrid –SPM– (1913), y de la celebración del primer Congreso Nacional de Pediatría (1914). En esa época se dio un nuevo protagonismo social a la infancia, se creó la especialidad de la *medicina de los niños* y comenzó la puesta en marcha de instituciones, reuniones y sociedades científicas de Pediatría. En la sede de las sociedades de Pediatría no se encuentra documentación significativa de antes de la Guerra Civil Española.

Objetivo: Analizar la presencia de la SPM en la prensa de divulgación general a principios del siglo XX, estudiar el impacto social y hacer una reconstrucción histórica de los primeros años.

Material y métodos: Búsqueda en repositorios de prensa digitalizada (ABC-Blanco y Negro, La Vanguardia, Hemeroteca digital de la BNE, Biblioteca Virtual de Prensa Histórica).

Palabras clave: sociedad Pediatría, Madrid, congresos. Periodo para la prensa general: 01/01/1910-31/12/1925.

Resultados: Obtuvimos más de 800 entradas de prensa local y nacional, tanto portadas como páginas interiores: Noticias, artículos de divulgación, resúmenes de sesiones, congresos y cursos, imágenes, caricaturas. Encontramos 29 reseñas importantes en extensión y contenido en prensa general sobre las actividades de la Pediatría de Madrid de la época, reuniones, cursos, temática, personas e instituciones participantes. Hay numerosas referencias explícitas sobre la SPM. El 29-mayo-1913 se constituye la Junta fundadora, el 16-octubre-1913 tiene lugar la Reunión Inaugural. Primer Presidente: F. Criado y Aguilar, 2º presidente Baldomero González Álvarez. Conclusiones.

La información en prensa permite reconstruir, en parte, las actividades de la Sociedad de Pediatría de Madrid en los momentos de su fundación.

La prensa general ofrece una buena aproximación a la historia de la Pediatría, a sus actividades y dificultades en ese contexto histórico de principios del XX.

Un homenaje a los primeros momentos de la Sociedad de Pediatría de Madrid reclama más estudios al respecto.

C158

Historia y vertiente social de los primeros Congresos Nacionales de Pediatría en la prensa general de principios del siglo XX

Miguel Ángel Zafra Anta, Juan Medino Muñoz, Víctor Manuel García Nieto, José Ignacio Arana Amurrio, Pedro Gorrotxategi Gorrotxategi

Hospital Universitario Fuenlabrada, Madrid; Grupo Historia y DP AEP y Hospital Universitario La Candelaria, Santa Cruz de Tenerife; Grupo Historia y DP AEP y Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid; Grupo Historia y DP AEP y Centro de Salud Errenterria, Guipúzcoa

Introducción: Se cumplen cien años de la fundación de la Sociedad de Pediatría de Madrid (1913), y de la celebración del primer Congreso Nacional de Pediatría (1914). Desde finales del XIX se organizaron las primeras cátedras de Pediatría, se dio un nuevo protagonismo social a la infancia y comenzó la puesta en marcha de congresos, instituciones y sociedades científicas de Pediatría. Se conservan pocos documentos de los primeros congresos en las sedes de las sociedades de Pediatría. El objetivo de este trabajo es el de analizar la presencia de los Congresos Nacionales de Pediatría en la prensa de divulgación general en el primer tercio del siglo XX, y elaborar una reconstrucción histórica. Se hace un estudio comparativo con las noticias sobre los congresos en prensa de fin de siglo XX.

Material y métodos: Búsqueda en repositorios de prensa digitalizada (ABC-Blanco y Negro, La Vanguardia, Hemeroteca digital de la BNE, Biblioteca Virtual de Prensa Histórica). Palabras clave: congresos nacionales Pediatría. Periodo para la prensa general: 01/01/1910-31/12/1935. Como período comparativo se toma 1976-2000 (*ABC, La Vanguardia, El País*).

Resultados: Seleccionamos más de 979 entradas en la prensa local y nacional, tanto en portadas como en páginas interiores, calificadas como noticias, artículos de divulgación, resúmenes de sesiones, congresos y cursos, imágenes o caricaturas. Encontramos 43 artículos relevantes en la prensa general sobre los Congresos Nacionales de Pediatría de la época con aspectos tales como la organización, los asistentes, la temática (con una vertiente social muy importante) y las instituciones participantes. En la revista Guipúzcoa médica, del colegio de médicos de San Sebastián: 5 entradas en 1923 (vol 8, Nº 85-89). Los lugares, fechas y presidentes organizadores fueron: Palma de Mallorca (1914, A. Martínez Vargas), San Sebastián (1923, S. Martín Arquellada), Zaragoza (1925, P. Borobio Díaz), Valencia (1928, J. Bartual Moret) y Granada (1933, E. Suñer Ordóñez). Del último cuarto de siglo XX obtuvimos proporcionalmente menos noticias, y sobre todo fueron generadas en los congresos, no por ellos en sí (*ABC 23, La Vanguardia 15, El País 5*).

Conclusiones: La información en la prensa permite reconstruir, en parte, las actividades de los primeros Congresos Nacionales de Pediatría. La prensa general ofrece una buena aproximación a la historia de la Pediatría, a sus actividades y dificultades en ese contexto histórico del primer tercio del XX. Un homenaje a los primeros Congresos Nacionales de Pediatría reclama más estudios al respecto.

C159

Sospecha de maltrato infantil en Urgencias Pediátricas y seguimiento posterior

Marina García Morín, Esther González Ruiz de León, Rosa Rubio Ruiz, Paula Pais Roldán, Adolfo Sobrino Baladrón, Rafael Marañón Pardillo

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de los casos de sospecha de maltrato infantil en urgencias pediátricas, y su manejo y seguimiento multidisciplinar posterior.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo desde enero de 2008 hasta diciembre de 2012. Se incluyen menores de 16 años en los que se rellenó la hoja de notificación de la Comunidad por en urgencias de un hospital de tercer nivel. Se recogen datos epidemiológicos y clínicos (motivo de consulta, exploración física, pruebas complementarias, motivo de ingreso) y datos recogidos por el equipo de Trabajo social del hospital (parte judicial, notificación a organismos, seguimiento posterior, tutela por la Comunidad). En el análisis de los datos se utilizan test no paramétricos (Mann Whitney) para las variables cualitativas, y Chi cuadrado de Pearson para las cuantitativas.

Resultados: De 289.023 urgencias se consideró potencial maltrato en 172, un 0,06% (39,2% físico, 30,4% negligencia, 7,6% emocional, 30,4% sexual), sospechándose en un 8,7% de los casos más de un tipo de maltrato. La

mediana de edad fue 3,6 años (rango intercuartílico 1,2-9,4), destacando menor edad en el grupo de negligencia (1,9). En el 60% el posible agresor era un familiar.

El motivo de consulta fue sospecha de maltrato en el 52,6% de las notificaciones. En un 16% se sospechó por la exploración física y en un 13% por las pruebas complementarias (60% tóxicos en orina, 40% radiología). Ingresaron el 27,7% de los casos (un 14,6% de los cuales en UCI), el 19,6% con motivo de protección del menor. No hubo éxitos. Se comunicaron todos los casos al asistente social del hospital; se realizó parte judicial en el 61,3% y se notificó a otros organismos en el 44%. La Comunidad tuteló el 10,5% de casos (62,5% por maltrato físico, 25% sexual, 12,5% negligencia).

En los casos de maltrato físico las lesiones más frecuentes fueron magulladuras-moratos (59%) y fracturas (18%, ninguna en extremidad superior).

En la sospecha de negligencia la causa más frecuente fue la falta de supervisión (73%), hasta el 76% considerada moderada-grave ($p<0.01$).

La sospecha de abuso sexual fue más frecuente en niñas (80%), con mediana de edad 4,4 años (3,4-11,2). El síntoma más frecuente fue prurito genital (30,2%). El 53,8% referían contacto físico y el 25% penetración.

Conclusiones: El maltrato infantil es más frecuente en preescolares. Casi la mitad de notificaciones se realizan en niños que no consultan por sospecha de maltrato; aun así este persiste infradiagnosticado. Es importante la concienciación del personal sanitario en este aspecto.

VIERNES 7 DE JUNIO 15:15-16:30 h. SALA MADRID 26 E

INFECTOLOGÍA

Moderador: Antonio Conejo

C160

La reacción en cadena de la polimerasa en el diagnóstico de la enfermedad meningocócica invasiva

Carolina Fernández-San José, Fernando Moraga-Llop, Pere Soler-Palacín, María Espiau, Concepción Figueras, Gemma Codina

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona

Introducción y objetivos: La enfermedad meningocócica invasiva (EMI) constituye un grave problema de salud pública. El diagnóstico bacteriológico y la determinación del serogrupo son importantes para el análisis de la evolución epidemiológica de la enfermedad y del impacto de las medidas de prevención. A pesar de que el cultivo es la técnica *gold standard* para el diagnóstico, la administración previa de antibiótico puede alterar su sensibilidad. El objetivo de este estudio es evaluar la utilidad de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para incrementar el diagnóstico de confirmación de la EMI.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes menores de 16 años diagnosticados de EMI mediante cultivo y/o PCR (ambos realizados concomitantemente) que ingresaron en un centro de tercer nivel en el periodo 2004-2012.

Resultados: Ingresaron en nuestro centro 84 pacientes con EMI: se incluyeron 75 pacientes y se excluyeron 9 ya que no cumplían criterios de inclusión (realización de cultivo y PCR). La edad media fue de 3,1 años y el 62,3% fueron varones. La distribución por serogrupos fue: B=88%; C=4% e Y=1,3%. En un 6,7% no se pudo conocer el serogrupo de *Neisseria meningitidis* implicado. El 52% de los pacientes presentaron sepsis, el 30,7%, meningitis y el 17,3% sepsis con meningitis. En 46 casos (61,3%) se obtuvo un cultivo positivo (4 de estos casos con PCR negativa y hemocultivo positivo). El 94,6% (71 pacientes) presentó una PCR positiva (29 de estos casos con cultivo negativo). La sensibilidad de la PCR para el diagnóstico de EMI fue del 91,3% y el valor predictivo positivo fue del 59,1%. Cuarenta casos recibieron antibiótico previo a la extracción de las muestras, de ellos 16 (40%) fueron confirmados por la PCR, aunque estos datos no son significativos comparados con los paciente que no recibieron antibioticoterapia previa ($p=0.11$).

Conclusiones: En el 38,7% de los casos se obtuvo un diagnóstico de confirmación gracias a la PCR. Nuestro

estudio no ha podido demostrar la asociación entre la administración previa de antibiótico y la negatividad del cultivo, posiblemente debido al bajo número de pacientes. La sensibilidad de la PCR es elevada, sin embargo debido a la existencia de falsos negativos es recomendable realizar ambas técnicas (cultivo y PCR) para obtener mejores resultados en el diagnóstico de confirmación de la EMI.

C161

Manejo inicial y evolución de la enfermedad meningocócica invasiva en UCIP

Gema Lozano Sánchez, Sandra Díaz Parra, Patricia García Soler, David Moreno Pérez, Antonio Urda Cardona, Guillermo Milano Manso

Complejo Hospitalario de Málaga, Málaga

Introducción: La enfermedad meningocócica invasiva es causa frecuente de mortalidad infantil por infecciones en países desarrollados (6-12%). La mayoría de pacientes requieren ingreso en una unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP), siendo importante la identificación del paciente con riesgo de presentar peor pronóstico y por tanto, subsidiario de tratamiento intensivo precoz.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de niños de 1 mes a 14 años, con enfermedad meningocócica invasiva confirmada, ingresados en UCIP desde enero 2009 a diciembre 2012. Se describen epidemiología, datos clínicos, analíticos, tratamiento y evolución. Resultados expresados como media \pm desviación estándar (distribución normal) y mediana-rango intercuartílico (RIQ) en el resto.

Resultados: 23/28 casos de enfermedad meningocócica ingresaron en UCIP (9 sepsis, 14 sepsis-meningitis), con mediana de edad de 26 meses (15-66) y media de estancia casos no fallecidos de 2,4 \pm 2,1 días. 16/23 consultaron por exantema y fiebre. A la exploración 9/23 presentaban disminución del nivel de conciencia. La mediana de PCR y PCT máximas durante el ingreso fue de 203 mg/l (166-258) y 35 ng/ml (21,2-109) respectivamente. 17/23 casos presentaban coagulopatía al ingreso. La media del calcio iónico al ingreso y láctico máximo fue de 1,31 \pm 0,27 mmol/l y 4,6 \pm 3,2 mmol/l respectivamente. 6/23 casos desarrollaron hiperglucemia >180 mg/dl. En todos se comenzó tratamiento con cefotaxima al ingreso y en 23/23 se aisló *N. meningitidis* serogrupo B. Expansión volumétrica en 1ª hora en 20/23 casos, mediana 20

ml/kg (20-35). 11/23 pacientes precisaron soporte vasoactivo, siendo la droga vasoactiva más empleada la dopamina. 6/23 cumplieron criterios de disfunción multiorgánica. 5/23 casos precisaron VM y se empleó hemofiltración venovenosa continua en 3/23 casos. En 4 casos en situación de *shock* refractario a drogas vasoactivas se utilizó hidrocortisona. Las complicaciones neurológicas (2 hipertensión intracraneal, 1 convulsiones y 2 ventriculitis) fueron las más frecuentes en primeras 48 horas (5/23). La mortalidad fue del 14% (4/28) –44% en *shock* séptico–, todos menores de 24 meses. En los pacientes que fallecieron observamos cifras mayores (al ingreso y máximas) de PCT, glucemia y láctico ($p < 0,05$).

Conclusiones: En nuestra serie observamos mayor mortalidad que la descrita en la literatura; sin embargo, las complicaciones neurológicas fueron similares en frecuencia a las descritas en revisiones previas. Pese a que la terapia intensiva no evita la muerte en algunos casos, resulta imprescindible reconocer factores predictores de mortalidad, siendo los principales de nuestra serie la elevación de láctico, glucemia y procalcitonina.

C162

Nuevos diagnósticos de infección por VIH en España en el periodo 2005-2011: oportunidades perdidas

M.^a Luisa Navarro Gómez, M.^a Isabel González Tomé, Pere Soler Palacín, Santiago Jiménez de Ory, María Espiau Guarnier, Grupo de Trabajo CoRISpe
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid; Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid; Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona; CoRISpe

Antecedentes y objetivos: En los últimos años, en los países desarrollados como España, el número de nuevos diagnósticos de niños infectados con VIH ha disminuido fundamentalmente debido a la implementación de protocolos de prevención encaminados a evitar la transmisión vertical. El presente estudio analiza las características de los diagnósticos de infección por VIH en niños en España durante los últimos 7 años.

Métodos: Se recogieron datos demográficos, clínicos e inmunológicos de los pacientes de la Cohorte Nacional de Niños Infectados con VIH (CoRISpe) y de sus madres en el momento de diagnóstico, en el período comprendido entre Enero de 2005 y Diciembre de 2011.

Resultados: CoRISpe incluye actualmente 925 pacientes, de los que 171 se diagnosticaron durante el periodo de estudio. Ciento cuarenta y siete (86%) fueron infectados por vía vertical (un 51,7% eran niñas), y de ellos 87 (59,2%) habían nacido en España. De los niños nacidos en España 45 (51,7%) tenían madres españolas, procediendo las restantes madres de otros países, principalmente de África Subsahariana (21,8%). Se conocen datos de la situación materna en 77 niños nacidos en España: en 23 casos (29,9%) se diagnosticó a la madre antes del embarazo, en 18 (23,4%) durante el embarazo y en 8 (10,4%) durante el parto. Los datos de estas ma-

dres se exponen en la tabla 1. En 28 casos (36,4%) el diagnóstico de la madre se realizó después del parto. En los niños nacidos en España, la mediana de edad en el momento del diagnóstico fue de 0,4 años (IQR: 0,1-1,6 años), mientras que en los niños nacidos en otro país fue de 3,3 años (IQR: 2-6,4 años) ($p < 0,001$). En los niños autóctonos la mediana de %CD4 fue 27 (IQR: 19-45) y la mediana de CD4/mm³ 1403 (IQR: 691-2749), mientras que en los niños extranjeros fue de 20%CD4 (IQR: 16-27,8) y 840 CD4/mm³ (IQR: 432-1274) ($p < 0,001$).

Tabla 1.

Diagnóstico madre	Tto. madre embarazo N (%)	Cesárea parto N (%)	Profilaxis parto N (%)	Profilaxis niño nacimiento N (%)
Antes del embarazo (N=22)				
Si	13 (59,1)	16 (69,1)	14 (60,9)	19 (82,0)
No	10 (43,5)	6 (26,1)	4 (17,4)	2 (8,7)
Desconocido	0 (0,0)	1 (4,3)	5 (21,7)	2 (8,7)
Durante el embarazo (N=18)				
Si	9 (50)	12 (66,7)	11 (61,1)	17 (94,4)
No	8 (44,4)	6 (33,3)	6 (33,3)	0 (0,0)
Desconocido	1 (5,6)	0 (0,0)	1 (5,6)	1 (5,6)
Parto (N=8)				
Si	0 (0,0)	3 (37,5)	1 (12,5)	5 (62,5)
No	8 (100)	5 (62,5)	0 (0)	2 (25)
Desconocido	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	1 (12,5)

Conclusiones: En los últimos años continúan diagnosticándose en España niños con VIH. El diagnóstico en los niños que nacen en otros países es más tardío que en los niños nacidos en España, presentando los primeros una peor situación inmune. Un 59,2% de los nuevos diagnósticos verticales obedecen a niños que nacen en nuestro país, habiéndose detectado oportunidades perdidas para evitar infecciones por falta de diagnóstico a tiempo en la madre y en general por no haber aplicado correctamente los protocolos de profilaxis materno-infantil.

C163

Prescripción antibiótica en un hospital de tercer nivel

Patricia Flores Pérez, M.^a Ángeles Pérez Martín, María Romeo Donlo, Julia Cano Fernández, Enrique Villalobos Pinto, Marciano Sánchez Bayle
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid

Introducción: La patología infecciosa es el principal motivo de demanda asistencial en Pediatría, siendo los antibióticos uno de los grupos farmacológicos más prescritos. Su uso inadecuado aumenta la aparición de resistencias bacterianas y el riesgo de efectos secundarios y genera un gasto sanitario innecesario. Los trabajos que evalúan la calidad de prescripción de antimicrobianos en el ámbito hospitalario son, por ahora, escasos.

Métodos: Estudio descriptivo transversal de todos los pacientes ingresados los días 1 y 15 de cada mes, desde Junio hasta Noviembre de 2012, con procesos infecciosos en tratamiento antibiótico, excluyendo aquellos con patología de base grave que afectara la decisión terapéutica. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, patologías de base, alergias, pruebas analíticas y de imagen y cultivos positivos, servicio encargado de la prescripción, ingreso en UCIP, cirugía, diagnóstico provisional y tratamiento.

Dos revisores independientes evaluaron las intervenciones teniendo en cuenta la indicación (enfermedad subsi-

diaria de tratamiento y elección del antibiótico adecuado) y la posología. Una actitud errónea en cualquier parámetro se consideró prescripción inadecuada.

Los datos extraídos se analizaron con el programa estadístico SPSS 15.0 aplicando pruebas para el estudio de comparación de variables cuantitativas (t de Student) y cualitativas (Chi-cuadrado). Los valores de "p" menores de 0,05 se consideraron significativos.

Resultados: La muestra total es de 107 pacientes con una mediana de edad de 2,17 años (p25-75:1,4-6,9 años), 47 menores de 2 años. Dos (1,87%) referían sospecha clínica de alergia a betalactámicos y 21 (19,63%) habían recibido tratamiento antibiótico previo. Se recogieron 32 diagnósticos diferentes siendo infecciones osteoarticulares, infecciones respiratorias y otomastoiditis los más frecuentes.

La prescripción antibiótica fue adecuada en 62 casos (57,95%). En 26 casos (24,6%) se produjeron errores en la indicación y en 16 casos (14,95%) errores en el cálculo de dosis. Existieron diferencias significativas en relación al servicio prescriptor, con una proporción de prescripción adecuada del 69,12% de los médicos pediatras versus un 39,47% de los médicos de servicios quirúrgicos ($p=0,003$).

Conclusiones: Los errores en la prescripción antibiótica siguen siendo frecuentes entre los pacientes hospitalizados: uso profiláctico no indicado o en patologías de etiología viral, duplicidad terapéutica, falta de monitorización, tratamientos prolongados con dosis subóptimas... La edad, el estado de vacunación, el uso previo de antibióticos, la necesidad de tratamiento quirúrgico o la estancia en UCIP son variables que pueden afectarla, siendo el servicio prescriptor la que ha demostrado tener más importancia en nuestra muestra.

Sería necesario adoptar medidas correctoras como la creación de protocolos de tratamiento y la promoción de sistemas de vigilancia activa.

C164

Pronóstico de la infección respiratoria grave en inmunodeprimidos

Laura Ferreras Antolín, Patricia García Soler, David Moreno-Pérez, Sandra Díaz Parra, Antonio Urda Cardona, Guillermo Milano Manso

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción: Las infecciones respiratorias constituyen una importante causa de morbi-mortalidad en inmunodeprimidos. El manejo de estos pacientes constituye un reto diagnóstico-terapéutico.

El objetivo del estudio es analizar las características clínicas y evolución de los pacientes inmunodeprimidos con infección respiratoria grave en una unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP).

Material y métodos: Estudio retrospectivo descriptivo desde enero 2007 a diciembre 2012. Se analizaron variables epidemiológicas, clínicas, diagnósticas y terapéuticas.

Los resultados se expresan como mediana y rango intercuartílico.

Resultados: Incluimos 23 pacientes, con mediana de edad de 82 meses (3-191). 20/23 eran pacientes oncohematológicos con quimioterapia previa: 13/20 tumores hematológicos y 7/20 tumores sólidos. 3/23 pacientes presentaban inmunodeficiencia primaria (2/3 agravada farmacológicamente). 15/23 habían recibido antibióticos en el último mes. En 11/23 había antecedente de TMO (mediana +19 día post-TMO, 9,5-114).

Todos los pacientes presentaron insuficiencia respiratoria al ingreso y 12/23 diagnóstico inicial de neumonía. Registraron neutropenia $<500/\text{mm}^3$ 12/23 pacientes y linfopenia $<500/\text{mm}^3$ 16/23. Se pudo conocer el agente etiológico en 19 casos (bacteriano 8/23, hongos 10/23, virus 5/23); en los 4 casos restantes se sospechó infección oportunista no confirmada. Se realizó lavado broncoalveolar en 13/23, siendo diagnóstico en 7 casos. El patrón radiológico fue: 6/23 difuso, focal 13/23 y nodular 4/23. El tratamiento empírico incluía antibióticos de amplio espectro en 2/23 casos, 12/23 incluían además cobertura antifúngica y 9/23 antifúngica y antiviral.

El soporte respiratorio inicial fue: 3/23 gafas nasales, 12/23 ventilación no invasiva (VNI) y 8/23 ventilación mecánica invasiva (VMI). Presentaron fracaso respiratorio tipo I 17/23 pacientes y tipo II 6/23. La tasa de éxito de la VNI fue 41,7%. 15 niños precisaron conexión a VMI, con mediana de días de intubación 14 (8-19,5); 9/15 requirieron VAFO. 11/23 pacientes requirieron drogas vasoactivas (DVA) y 2/23 técnicas de reemplazo renal. La mediana de días de ingreso en UCIP fue 13 (5,5-22).

10/23 pacientes fallecieron (6/10 por hipoxemia refractaria) todos con sospecha/confirmación de infección oportunista. Presentaron con mayor frecuencia respecto a los supervivientes: leucopenia grave (8/10), fracaso respiratorio tipo I (8/10), fracaso de VNI inicial (5/6), necesidad de VAFO (5/10), VMI con parámetros agresivos (5/10) o empleo de DVA (9/10).

Conclusiones:

- En nuestra serie, la leucopenia grave, infección oportunista, fracaso respiratorio tipo I y necesidad de DVA son más frecuentes en los pacientes fallecidos.
- La VNI ha evitado la intubación en un 41,7% de los casos, tasa menor a la registrada en el global de nuestros pacientes con VNI.

C165

Redimiento de la TC de tórax en la tuberculosis pediátrica

Sonia Lacasa Maseri, Andrea Lacasa Maseri, David Moreno Pérez, Esmeralda Núñez Cuadros, Antonio Urda Cardona, Antonio Jurado Ortiz

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción: La tuberculosis está resurgiendo en la edad pediátrica, población con especial riesgo de padecer formas sintomáticas y graves. Resulta necesario un abordaje precoz y un tratamiento adecuado. Para el diagnóstico

diferencial entre infección tuberculosa latente y enfermedad resulta fundamental la radiografía de tórax, no siendo aclaratoria en ocasiones. La tomografía computerizada (TC) torácica tiene unas indicaciones en tuberculosis infantil, centradas en la optimización diagnóstica de casos dudosos o complicados (Consenso SEIP-SENP 2010).

Material y métodos: Estudio prospectivo descriptivo de los casos de tuberculosis en menores de 14 años durante 3 años (enero 2010-diciembre 2012) en un hospital de tercer nivel. El objetivo es analizar la contribución de la TC torácica en niños con sospecha de enfermedad tuberculosa pulmonar y en casos complicados.

Resultados: Se diagnosticaron 44 casos (2010: 11; 2011: 24; 2012: 9), realizándose TC torácico en 23 de ellos (53%), siendo 17/23 formas pulmonares, 5/23 pulmonares con afectación endobronquial y 1/23 extrapulmonar. Siguiendo las indicaciones del Consenso 2010, la más frecuente fue la presencia de radiografía torácica normal o dudosa en pacientes con prueba de tuberculina positiva (10/23), siendo la TC patológica en todos ellos (2/9 afectación adenopática, 2/9 afectación parenquimatosa, 6/9 afectación mixta). En indicaciones le siguieron la sospecha de compresión bronquial (6/23), confirmándose en todos (4/6 estenosis secundaria a granulomas, 2/6 estenosis bronquial extrínseca), el derrame pleural (2/23), la evolución tórpida (2/23) y un caso de sospecha de patrón miliar. Dividiéndolos según la edad, 6/23 eran <2 años, 6/23 de 2-5 años y 11/23 >5 años. En este último grupo etario las indicaciones fueron: un caso por inmunodeficiencia primaria, un contacto con cepa resistente, 4 por complicaciones pulmonares, 5 casos con radiografía dudosa y alta sospecha clínica (3 por contacto íntimo con bacilíferos, uno por antecedente de infección tuberculosa latente, uno por viraje tuberculínico).

Conclusiones: Nuestra serie orienta hacia un uso correcto del TC torácico en los últimos 3 años, realizándose según sus indicaciones establecidas. Se confirma su importancia diagnóstica en casos dudosos (paciente con/sin síntomas, con prueba de tuberculina positiva y con radiografía de tórax normal o dudosa) así como en los casos con complicaciones asociadas. Su empleo resulta efectivo en determinadas ocasiones pero serían necesarios más estudios para aclarar su rentabilidad diagnóstica.

C166

Rentabilidad de la tinción de Zielh-Neelsen de esputo para el diagnóstico de tuberculosis pulmonar en población infantil en un hospital rural de Etiopía

Iñaki Alegría Coll, José Manuel Ramos, Mario Butragueño, Tafese Yohannes, Margarita Català, Francisco Reyes *Hospital General de Granollers, Barcelona; Hospital General Universitario de Alicante, Alicante; Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid; Gambo General Rural Hospital, Etiopía*

Introducción y objetivos: El diagnóstico bacteriológico de tuberculosis pulmonar (TP) en niños es difícil, es compli-

cado que los niños expectoren y la enfermedad es generalmente paucibacilar. En países de renta alta se utilizan diferentes estrategias para el diagnóstico bacteriológico de TP, si bien en países de renta baja generalmente únicamente se dispone de baciloscopia de esputo (tinción de Zielh-Neelsen).

El objetivo del trabajo es conocer la rentabilidad de la baciloscopia de esputo para el diagnóstico bacteriológico de TP en Etiopía, país con elevada prevalencia de tuberculosis.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio retrospectivo transversal, utilizando como fuente de información el libro de registro de esputos del Laboratorio de un hospital rural de Etiopía durante el periodo de 2007-2011. A todos los niños se les recogieron tres muestras de esputo. No se recogieron muestras de jugo gástrico ni de esputo inducido. Según la Guía Nacional de tuberculosis para considerar una TP se precisan de al menos dos baciloscopias positivas.

Resultados: Durante el periodo de estudio se solicitó la baciloscopia de esputo a 10.140 pacientes de los que 875 (8,6%) eran menores de 15 años. Los 875 niños estudiados tenían una edad media de 10,4 años ($\pm 7,9$) y el 54,4% eran niñas. De los 875 niños, 45 tenían las tres baciloscopias de esputos positiva, 3 tenían dos positivas y 4 solo una baciloscopia positiva. 48 niños (5,5%; IC 95%: 4,1-7,3%) fueron diagnosticados de TP por baciloscopia. La edad de los niños con la tinción de Zielh-Neelsen positiva era significativamente mayor ($11,4 \pm 2,3$) que los que la tenían negativa ($10,4 \pm 2,7$). El niño con menor edad con al menos dos esputos positivos en la tinción de Zielh-Neelsen tenía 6 años. En los niños de 6 y menos años, el 1,3% (1/78), (IC 95%: 0,07-7,9%) tenían una baciloscopia positiva, en los niños con 7 y 8 años, el 4,6% (6/130) (IC 95%: 1,9-10,2); en los niños con 9 a 10 años, el 5,1% (11/217) (IC 95%: 2,7-9,1%); en los niños con 11 y 12 años, el 5,6% (10/173) (IC 95%: 3,2-10,3%); y en los niños de 13 y 14 años, el 8,7% (20/229) (IC 95%: 5,6-13,3%) ($p=0,03$) (tabla 1). La baciloscopia positiva no se relacionó con el género de los niños.

Tabla 1. Prevalencia de baciloscopia según la edad de los pacientes.

Edad	Total	Positivas	%	IC 95%
< 6 años	78	1	1,3	0,07-7,9
7-8 años	130	6	4,6	1,9-10,2
9-10 años	217	11	5,1	2,7-9,1
11-12 años	173	10	5,6	3,2-10,3
13-14 años	229	20	8,7	5,6-13,3

Conclusión: La tinción de Zielh-Neelsen del esputo positivo es excepcional en menores de 6 años, entre los 7 y 12 años la prevalencia de resultado positivo aumentaba (entorno al 5%) y aumentaba especialmente en niños de 13-14 años hasta el 8,7%.

C167

Tos ferina. Una enfermedad definitivamente reemergente

Carolina Jiménez Alcántara, Ana Belén Ariza Jiménez, David Moreno Pérez, José Miguel Ramos Fernández, Esmeralda Núñez Cuadros, Guillermo Milano Manso
Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción y objetivos: La tos ferina (TF), a pesar de ser una enfermedad prevenible mediante la vacunación, ha experimentado en los últimos años un aumento generalizado de los casos y de los ingresos hospitalarios, especialmente en los menores de 6 meses, en quienes es potencialmente grave.

Métodos: Estudio retrospectivo de los niños ingresados en un hospital de tercer nivel por tos ferina confirmada durante los últimos 6 años (enero 2007-diciembre 2012). Se seleccionaron los casos en los que se detectó *Bordetella pertussis* en exudado nasofaríngeo por técnica de reacción en cadena de la polimerasa.

Resultados: Durante el periodo del estudio se incluyeron 79 casos (varones/niñas: 39/40), con una edad media de 2,1 meses (rango 9 días-18,2 meses, mediana 1,9 meses). El 80% (n=63) de los afectados eran menores de 3 meses. Solo 8 casos (10%) habían recibido la primera dosis de vacuna antipertúsica. Se identificaron contactos familiares con sintomatología compatible con TF en 39 de los 59 pacientes (66%) en los que se pudo disponer de

información fiable. Se detectaron casos de TF todos los años, con brotes de mayor entidad en los 2 últimos años: 19 casos en 2011 (24%) y 20 en 2012 (25%), mientras que en los años anteriores la media era de 10 casos por año. El síntoma principal referido al ingreso fue la tos tipo pertusoide (80%), de características cianosantes (59%), seguido de las pausas de apnea (40%), gallo inspiratorio (16%) y rechazo de las tomas (12%). La estancia hospitalaria media fue de 7,9 días (rango 2-30, mediana 6 días). Presentaron participación broncopulmonar 18 casos, 5 de ellos con sobreinfección bacteriana. Reingresaron 8 pacientes. La cifra media de leucocitos durante el ingreso fue de 19.811/mm³ (rango 11.050-90.550/mm³) y de plaquetas 544974/mm³ (rango 258.000-1.024.000/mm³). Se detectaron coinfecciones víricas en 12 casos (15%), 8 casos por VRS, 2 casos por rinovirus, 1 coronavirus y otro por citomegalovirus. Precisaron ingreso en UCIP 6 pacientes: 3 casos para monitorización por pausas de apnea y otros 3 casos por insuficiencia respiratoria aguda, precisando 2 pacientes ventilación mecánica convencional y 2 soporte respiratorio con CPAP. Se registraron 4 casos de tos ferina maligna (5%), 2 precisaron técnica de leucodeplección, falleciendo un paciente.

Conclusiones: La situación actual de reemergencia de la TF, con especial repercusión clínica en lactantes, obliga a plantear la introducción de nuevas estrategias vacunales que ayuden a disminuir la situación de morbimortalidad en esta población de riesgo.

VIERNES 7 DE JUNIO 15:45-16:45 h. SALA MADRID 26 B

NEUROLOGÍA

Moderador: Jesús Eiris Puñal

C168

¿Por qué acuden a Urgencias los niños portadores de válvulas de derivación ventrículo-peritoneal? ¿Cuándo sospechar una disfunción valvular?

Marta Yagüe Martín, Marcello Bellusci, Judit Díaz Díaz, Paola López Gómez, Milagros Marín Ferrer, José Hinojosa Mena-Bernal

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Objetivos: Determinar los motivos de consulta de niños portadores de válvulas de derivación ventrículo-peritoneales (VDVP) y los síntomas/signos más frecuentes de disfunción valvular en la urgencia de un hospital terciario.

Metodología: Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo donde se revisaron las historias clínicas de todos los niños con edades comprendidas entre 0 y 15 años, portadores de VDVP valorados en la urgencia de un hospital terciario desde el 1 de Enero 2008 al 31 Diciembre 2011. Se recogieron datos demográficos, clínicos, analíticos, pruebas de imagen y evolución posterior.

Resultados: En este periodo acudieron a urgencias de nuestro hospital 250.000 niños con edades comprendidas entre 0 y 15 años. Hubo 249 visitas de portadores de VDVP (0.1%) correspondientes a 82 pacientes. La causa más frecuente de colocación de la primera válvula fue malformación cerebral (30.6%), seguido de hidrocefalia congénita (24.2%), post-hemorragia (19.8%), tumor (18.1%). Los motivos de consulta más frecuentes fueron cefalea (50%), vómitos (41%), fiebre (29.7%) y alteración del nivel de conciencia (11.1%). 123 (49.6%) pacientes requirieron ingreso. El 69.1% de los ingresados requirieron recambio valvular. La causa más frecuente de recambio fue la disfunción valvular (87.1%). Solo un 12.9% (11 pacientes) presentaban una infección valvular. El 63.5% de los niños que requirieron un recambio manifestaban vómitos, 55.2% cefalea, 32.9% alteración del nivel de conciencia y el 15.3% fiebre e irritabilidad. Requirieron recambio valvular todos los pacientes con alteración de los movimientos oculares, disminución del nivel de conciencia, alteraciones en el trayecto valvular o focalidad. Se realizaron 123 TAC, viéndose alteraciones en 75 (61% de los casos). Se realizaron 90 radiografías del trayecto valvular encontrándose alteración en 25 (90%). Solo 29 pacientes presentaron alteraciones analíticas de 78 muestras extraídas (37%).

Conclusiones: Con los avances médicos cada vez hay más niños portadores de VDVP que acuden a la urgencia por sintomatología que puede estar relacionada con patología valvular. Según nuestra experiencia la presencia objetiva de alteración de los movimientos oculares, disminución del nivel de conciencia, alteraciones en el trayecto valvular o focalidad indican recambio valvular. La sintomatología más frecuente en pacientes con obstrucción valvular fueron: vómitos, seguidos de cefalea y alteración del nivel de conciencia. Ante la sospecha de disfunción es necesario realizar un TAC craneal para su confirmación. Poder identificar los factores de riesgo de malfunción valvular así como los síntomas/signos que se asocian con esta, mejora el rendimiento de las pruebas diagnósticas, disminuye las exploraciones complementarias y los ingresos innecesarios.

C169

Crisis convulsivas asociadas a gastroenteritis: estudio de incidencia y análisis clínico descriptivo

Andrea Lacasa Maseri, Sonia Lacasa Maseri, David Moreno Pérez, José Miguel Ramos Fernández, Jacinto Martínez Antón, Antonio Urda Cardona

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción: Las convulsiones benignas asociadas a gastroenteritis aguda (GEA) han sido reconocidas con mayor frecuencia habiéndose postulado como entidad independiente dentro del apartado de convulsiones situacionales no epilépticas.

Objetivo: Determinar la incidencia anual en la población de referencia de 6 meses a 6 años atendida en un hospital de tercer nivel y la caracterización clínica de las convulsiones benignas asociadas a GEA.

Método: recogida prospectiva de las crisis convulsivas asociadas a GEA entre junio 2010-enero 2013 atendidas en nuestro centro, descartando pacientes con antecedentes de epilepsia o enfermedad neurológica previa, y con exploración neurológica y desarrollo psicomotor normal.

Resultados: 17 pacientes (11 niñas) de entre 7 meses y 3 años (media 17,5 meses), de una población de referencia de unos 49.800 niños. Nuestra serie ofrece una incidencia aproximada de 1 caso convulsivo por cada 16.600 niños para GEA afebril y 1 cada 7.100 para GEA en gene-

ral. En 14 casos las crisis fueron generalizadas 8 casos afebriles y 9 febriles. La duración de la crisis fue mayor a 4 minutos en 7 casos. Todos presentaron clínica gastrointestinal sin mostrar ningún caso signos de deshidratación grave ni alteraciones iónicas y con exploración neurológica normal. En 11 casos se produjo recurrencia de las crisis presentando más de una crisis durante el episodio. Solo un caso presentaba antecedente de episodio previo de crisis afebril y 5 casos presentaban antecedentes de epilepsia en familiares de primer grado. En 10 casos la primera crisis convulsiva ocurrió en las primeras 24 h del inicio de cuadro gastrointestinal, incluso en 3 casos precediendo a este. La detección de rotavirus en heces fue positiva en 3 casos (17,6%), siendo el adenovirus y el coprocultivo negativo en todos ellos. En 9 casos se realizó una prueba de neuroimagen, así como punción lumbar en 3 casos, siendo los resultados de ambas normales en todos ellos. En 13 casos se realizó EEG en vigilia (con resultado normal en 6 de ellos) y en 3 casos además EEG con privación de sueño, siendo normal en todos. En 8 casos se administró diazepam rectal, no siendo necesario instaurar tratamiento antiepiléptico de mantenimiento en ninguno. Todos los pacientes presentaron evolución favorable.

Conclusiones: Estimamos una incidencia de 1,36 niños con convulsiones asociadas a GEA por cada 10.000 niños entre 6 meses y 6 años. Las convulsiones asociadas a GEA parecen tener un carácter benigno con evolución favorable.

C170

Eficacia de la sedoanalgesia con óxido nitroso en infiltración de toxina botulínica en pacientes con parálisis cerebral

Anna M.^a Castan Campanera, M.^a Patricia Lojo Pons, Daniel Domènech Zarketa, M.^a Dolors Casellas Vidal, Luís Mayol Canals

Hospital Universitario Doctor Josep Trueta, Girona

Objetivos: Evaluar la eficacia de la analgesia con óxido nitroso en los procesos de infiltración intramuscular de toxina botulínica en pacientes con parálisis cerebral.

Métodos: Es un estudio abierto prospectivo en pacientes con parálisis cerebral en seguimiento de la consulta de Neurología Pediátrica, en el hospital de referencia provincial, desde marzo 2012 hasta la fecha actual. Los criterios de inclusión fueron los pacientes candidatos a tratamiento de infiltración de toxina botulínica tipo A que cumplían criterios para la administración de óxido nitroso y cuyos padres firmaron consentimiento informado. Se recogieron datos epidemiológicos y clínicos. Como variable principal se midió la respuesta al dolor según la escala analógica del dolor (Face Pain Scale Revised (FPS-R), con ayuda de los padres en caso de retraso mental severo, así como frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno y complicaciones durante la administración de óxido nitroso. Se utilizó para el análisis estadístico de los datos el programa SPSS versión 17.0.

Resultados: La muestra estuvo compuesta por un total de 46 pacientes, 47% por niños y 52% niñas, con una edad media de 8,52 años (rango entre 2 y 18 años). Las etiologías más prevalentes de parálisis cerebral fueron la encefalopatía hipóxico-isquémica (26,09%) y la leucomalacia periventricular (26,09%), seguidas de la parálisis cerebral no filiada (15,22%) y del accidente vascular cerebral perinatal (8,70%). El número de infiltraciones medio fue de 5,14. Del total de pacientes, se utilizó sedoanalgesia con óxido nitroso en un 60,87% de los pacientes, un 32,61% de los pacientes lo rechazaron (pacientes de mayor edad y con número menor de infiltraciones [$p < 0,01$]). En las infiltraciones de toxina con óxido nitroso se observa una disminución estadísticamente significativa ($p < 0,01$) con una media de 2,70 respecto una media de 6,69 en las infiltraciones sin óxido nitroso. No se registraron en ninguna ocasión, desaturaciones ni hipoxemia durante las infiltraciones. Se determinan niveles de dolor inferiores en la segunda infiltración con óxido nitroso respecto a la primera, aunque las diferencias no son significativas, $p = 0,09$, entre los valores de la primera y segunda escala del dolor.

Conclusiones: La sedoanalgesia con óxido nitroso es una técnica efectiva para el tratamiento del dolor en las infiltraciones con toxina botulínica. Es una técnica fácil y segura. Se observa una mayor disminución de la valoración del dolor en la segunda infiltración con sedación respecto a la primera aunque el número de pacientes incluido con dos infiltraciones es insuficiente para obtener diferencias estadísticamente significativas en el momento actual.

C171

Eficacia del *coaching* como tratamiento asociado en pacientes con trastorno de déficit de atención e hiperactividad

Adrián García Ron, Raquel Blanco Lago, María Rodríguez Mesa, Emma Oreja Lara, Gloria Rodrigo, Julia Jenssen Veron

Hospital Universitario Infanta Cristina, Madrid

Introducción: El TDAH es el trastorno del neurodesarrollo más frecuente en la infancia con una prevalencia entre 5-8%. Es un concepto que pretende englobar un conjunto de alteraciones cognitivo-conductuales, clínicamente heterogéneo pero identificable con unos síntomas nucleares bien definidos (inatención, hiperactividad, impulsividad). El *Coaching* es un método que pretende entrenar a una persona a conocer sus fortalezas, habilidades específicas, metas y los recursos para alcanzarlos. Nuestro objetivo es valorar la eficacia del *coaching* en la calidad de vida de pacientes con TDAH y sus familias.

Material y métodos: Cinco sesiones gratuitas de *coaching*, frecuencia mensual en niños diagnosticados de TDAH. 1ª sesión o conocimiento de uno mismo y del comportamiento ante el problema. 2ª o *Brainstorming* (generamos ideas, alternativas, soluciones y rutinas). 3ª o escucha. 4ª o reto: retamos al cambio. 5ª o empatía: aprendizaje para hacer las cosas de otra manera. Valoramos la eficacia con

la Escala DUNDEE de dificultades a lo largo del día (D-DTODS) e impacto en la calidad de vida de niños y padres, que se pasaron antes y después de la sesión.

Resultados: 49 familias, con 2,1 hijos de media, uno TDAH con edades entre 6-15 años. 73% varones. Principal motivo de participación de los padres: sentimiento de culpa.

Precoaching: 90% dificultad máxima a primera y última hora del día. **Calidad de vida:** afectada en el 100%. **Principal queja niños:** enfados, falta concentración, bloqueo en los deberes. **Padres:** estrés, discusiones de pareja, gritos y mal humor.

Tras 5 sesiones: 10% mantiene situación anterior. 60% mejoría y 30% normalización. **Calidad de vida:** mejoría en el 60%. (tabla 1).

Tabla 1. Resultados

ESCALA DUNDEE DE DIFICULTADES A LO LARGO DEL DÍA (Promedio de lo evaluado cada día el mes pasado) N 49 familias.	Primeras horas del día (08.00-9.00 h)	Últimas horas del Día (19.00-22.00)	Impacto de la calidad de vida de las familias y los niños TDAH
MUY DIFÍCIL. Puntuación 4	90%	90%	NEGATIVO
DIFÍCIL. Puntuación 3	10%	10%	100%
NORMAL. Puntuación 2	0%	0%	
FÁCIL. Puntuación 1	0%	0%	
Tras 5 sesiones de Coaching grupal y uso de los mapas de tareas y manteniendo las normas a diario.			
MUY DIFÍCIL. Puntuación 4	10%	20%	Igual 10%
DIFÍCIL. Puntuación 3	80%	60%	Mejora 30%
NORMAL. Puntuación 2	10%	20%	Normalización 80%
FÁCIL. Puntuación 1	0%	0%	

Conclusiones: Presentamos el primer estudio sobre utilidad de *coaching* en TDAH. El *coaching* puede ser un tratamiento muy eficaz para mejorar las repercusiones familiares, sociales y paralelamente académicas. Mejora la calidad de vida de pacientes y familiares.

C172

Patología neurológica en niños adoptados: 22 años de experiencia en la consulta de Neuropediatría

Ángela Tello Martín, Ruth Fernando Martínez, Rocío Conchello Monleón, Lorena Monge Galindo, Francisco Javier López Pisón, José Luis Peña Segura
Hospital Infantil Universitario Miguel Servet, Zaragoza

Introducción y objetivos: España es el primer país de la Unión Europea y el segundo del mundo en número de adopciones internacionales. Los niños adoptados, especialmente aquellos que permanecieron en orfanatos antes de la adopción, tienen un mayor riesgo de presentar patología neurológica. Se describe la serie de pacientes adoptados que han sido atendidos en la consulta de Neu-

ropediatría de un hospital terciario a lo largo de los últimos 22 años. El objetivo principal fue determinar las patologías neurológicas más prevalentes y analizar los posibles factores de riesgo.

Métodos: Se diseñó un estudio observacional descriptivo transversal incluyendo pacientes con antecedente de adopción atendidos en la consulta de Neuropediatría de mayo de 1990 a mayo de 2012. La muestra (n=226) se dividió en 2 grupos: adoptados nacionales (AN=59) e internacionales (AI=167). El grupo de AI se subdividió en 4 grandes áreas de procedencia: Europa del Este, Latinoamérica, Países Orientales e India. Se comparó la prevalencia de patología neurológica de adoptados con la de los niños no adoptados de la consulta, la de AI con la de AN, y en función del área de procedencia de AI.

Resultados: Los niños procedentes de AI de nuestra consulta provienen principalmente de Europa del Este (55,15%). Se desconocen la mayoría de antecedentes personales y familiares previos a la adopción, siendo el consumo de alcohol durante la gestación (9,3%), los malos tratos (3,5%) y el abandono (3,5%) los más frecuentemente encontrados.

La edad media de adopción en AI (2,71 años) es significativamente mayor que en AN, no encontrando diferencias en la edad media de la primera visita. El 51,3% fueron remitidos desde atención primaria, siendo los motivos de consulta más frecuentes el retraso psicomotor (20,8%) y los problemas escolares y/o de atención deficiente (12,4%).

Las patologías neurológicas que encontramos con mayor frecuencia son los problemas de atención (30,5%, siendo significativamente más frecuentes en AI y en el subgrupo del Este) y de desarrollo intelectual (18,6%) y psicomotor (7,5%). Destaca el síndrome alcohólico fetal (SAF) 18,1%, prácticamente exclusivo del subgrupo del Este.

Conclusiones: El país de origen puede influir en el tipo de patología neurológica de los niños adoptados. Factores como la edad de adopción, antecedentes familiares o estancia en orfanatos marcan las posibilidades de desarrollo del niño. Los profesionales implicados en la atención de estos niños debemos estar preparados para detectar precozmente y atender la patología neurológica que pueden presentar.

C173

Polineuropatía desmielinizante inflamatoria crónica.

Revisión de la casuística en un hospital de tercer nivel

Verónica D. Martínez Rivera, Jacinto Martínez Antón, M.^a José Núñez Castaín, Antonio Urda Cardona, Antonio Jurado Ortiz,

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

Introducción y objetivos: La polineuropatía desmielinizante inflamatoria crónica (CIDP) es una enfermedad infra-diagnosticada en la infancia, potencialmente tratable. La prevalencia en niños es de 0.5/100.000. La patogenia responde a un mecanismo inmunomediado. El diagnósti-

co se basa en la clínica y el estudio electrofisiológico, con el apoyo del LCR y la biopsia de nervio. El tratamiento precoz es fundamental para evitar la discapacidad permanente. El objetivo del estudio es revisar los casos de CIDP en nuestro centro, analizando las características demográficas, clínicas y tratamiento utilizado.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de las CIDP de nuestro centro en los últimos 30 años.

Resultados: Se encontraron un total de 10 casos de CIDP. No hubo diferencias entre sexos. La edad mediana de inicio fue de 5,5 años (mínimo 4 meses y máximo 12 años). Entre los antecedentes personales un paciente refería infección viral previa y 2 de ellos polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda. Respecto a la clínica, la mediana de tiempo de evolución fue de 4,5 meses (mínimo 1 mes y máximo 3 años). Todos los pacientes presentaron síntomas motores y disminución/abolición de reflejos osteotendinosos. 7/10 presentaron síntomas sensitivos y 1/10 afectación de pares craneales. Todos los pacientes mostraron afectación de miembros inferiores y 5/10 de miembros superiores, siendo la afectación distal en 7/10

y proximal en 3/10. La clínica fue simétrica en 8/10 y asimétrica en 2/10. El electroneurograma mostró un patrón desmielinizante en 6/10 y mixto en 4/10, con afectación sensitivo-motora en 8/10 y motora en 2/10. Se encontró disociación albúmino-citológica en LCR en 8/10. La biopsia se realizó en 5/10, siendo patológica en 3. El tratamiento de inicio fue corticoides en 2/10, inmunoglobulina intravenosa (IGIV) en 4/10 y corticoides junto a IGIV en 4/10. El tratamiento de mantenimiento fue corticoides en 2/10, IGIV en 3/10, corticoides con IGIV en 3/10 y corticoides asociados a IGIV y azatioprina en 2/10. El curso fue crónico progresivo en 2/10 y en brotes en 8/10. Un paciente quedó sin secuelas.

Conclusiones: La presentación clínica en nuestra serie fue predominantemente motora con hipo/arreflexia osteotendinosa, simétrica. Se observó un patrón desmielinizante en todos los casos (10/10), acompañándose de afectación axonal en 4/10. El tratamiento mejoró la calidad de vida y la autonomía de los pacientes. El curso clínico más frecuente fue en brotes, tal y como está descrito en la literatura.

SÁBADO 8 DE JUNIO 09:00-10:00 h. SALA MADRID 26 A

ATENCIÓN PRIMARIA

Moderadora: Eva Suárez Vicent

C174

Impacto de un programa de formación en uso de antibióticos en infecciones respiratorias en Atención Primaria

Beatriz Gil Peñafiel, Patricia García-Marcos Barbero, Elena Vera Romero, Francisco José Monsó Pérez-Chirinos, Eloisa Delsors Mérida-Nicolich, Asensio López Santiago *Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, CS Profesor Jesús Marín López, Consejería de Sanidad y Política Social, CARM, Murcia*

Objetivo: El excesivo uso de antibióticos, y el empleo innecesario de los de más amplio espectro, constituye uno de los problemas principales en el ejercicio cotidiano de la pediatría. Este trabajo analiza el efecto de una intervención formativa sobre prescripción antibiótica en infecciones respiratorias.

Material y métodos:

Diseño: Descriptivo, transversal, multicéntrico.

Ámbito: 36 Centros de Salud.

Criterios de selección: Participación voluntaria de 54 pediatras de Atención Primaria en 7 ediciones sucesivas entre 2009 y 2012.

Método: Siguiendo metodología Happy Audit, se registraron, entre otros datos, número y tipo de antibióticos prescritos en las infecciones respiratorias durante 10 días de consulta (fase 1). Se repitió el registro tras una jornada de formación en manejo de antibióticos en infecciones respiratorias y uso de test rápido de detección de estreptococo (TDR-S), con suministro del mismo (fase 2).

Se realizó análisis estadístico descriptivo de frecuencias y prueba chi-cuadrado con el programa SPSS V15.

Resultados: Se registraron 5421 y 4075 casos de infección respiratoria, respectivamente en las fases 1 y 2. De ellos 1147 y 969 fueron faringoamigdalitis. La tasa de prescripción de antibióticos para faringoamigdalitis fue de 48,8% y 32,2% respectivamente ($p=0,000$). En el caso de la bronquitis aguda fue de 28,8% y 17,6% ($p=0,001$) sobre 403 y 346 casos. En el resto de infecciones respiratorias no hubo diferencias significativas en la tasa de prescripción.

En cuanto al tipo de antibiótico utilizado, en faringoamigdalitis aumentó, de la fase 1 a la fase 2, la prescripción de penicilina V (del 5,3% al 27,3% de las prescripciones de antibiótico) y amoxicilina (del 44,7% al 47,3%, n.s.), dis-

minuyendo la de amoxicilina-clavulánico (de 25,7% a 11,6%), macrólidos (de 12,7% a 7,1%) y cefalosporinas (de 9,1% a 3,2%). En el resto de infecciones respiratorias también se produjeron cambios similares, aumentando el uso de amoxicilina (de 20,5% a 39,9%) y disminuyendo igualmente el de amoxicilina-clavulánico (de 35,1% a 22,3%). No se modificó significativamente el uso de macrólidos ni cefalosporinas y la prescripción de penicilina fué marginal en este caso. Las modificaciones en la prescripción se mantienen al analizar individualmente la prescripción en neumonía, otitis media, bronquitis y sinusitis.

Conclusiones: Los planes de formación producen cambios relevantes en el perfil de prescripción, acordes con los objetivos formativos, tendiendo a la prescripción de menos antibióticos y de espectro más limitado.

C175

Influencia de la asistencia a guardería en la morbilidad y uso de recursos sanitarios en seis consultas de Atención Primaria

Pedro Gorrotxategi Gorrotxategi, Inés Aseguinolaza Iparraquirre, M.^a Jesús Sarrionandía Uribelarrea, M.^a José Reguilón Miguel, Rosario Saracho Arbaiza, Andrea di Michele Russo

CS Pasaia San Pedro, Guipúzcoa; CS Zumaia, Guipúzcoa; CS Abadiño, Vizcaya; CS Astigarraga, Guipúzcoa; CS Ludio-Llodio, Álava; CS Dumboa, Irún, Guipúzcoa

Introducción y objetivos: Conocer la relación entre la asistencia a guardería y el aumento de morbilidad y del gasto sanitario. Conocer la relación existente entre las condiciones sociolaborales y formación académica de los padres y la mayor precocidad o no del uso de las guarderías.

Métodos: Estudio longitudinal prospectivo de una cohorte de niños seguidos desde el nacimiento hasta los 24 meses en 6 consultas de atención primaria. La variable independiente es la asistencia o no a guardería dividiendo, para realizar los análisis, a los niños en tres grupos: los que la inician entre 0-6 meses, los que lo hacen entre los 7 y 24 meses y los que a los 24 meses no han acudido a la guardería. Las variables dependientes son el número de infecciones transmisibles y las consultas e ingresos a los 6, 12, 18 y 24 meses de edad. Se han recogido los datos socio-demográficos

Las variables continuas se presentan como medias con desviación estándar cuando la distribución es Normal y

con medianas y rangos intercuartílicos (Q1, Q3) cuando no lo es. Las comparaciones entre los grupos se han realizado con la prueba de Mann-Whitney para variables continuas y con el chi-cuadrado o prueba Exacta de Fisher para variables categóricas, considerando estadísticamente significativo una $p < 0,05$

Resultados: El número de niños que han participado en el estudio han sido 171 excluyéndose 2 por prematuridad (EG<29 sem).

Analizando las características sociolaborales de los padres se observa que existe una relación entre el mayor nivel de estudios de las madres ($p=0,032$) y el trabajo fuera del hogar de las mismas ($p=0,005$) con la precocidad en la asistencia a guardería. Hecho que no ocurre con los padres.

Comparando los resultados de interés entre los grupos de comienzo precoz en la guardería (0-6 meses) frente al tardío (7-24 meses) no se aprecian diferencias estadísticamente significativas. Comparando los que acuden a guardería con los que no acuden si hay aumento de la morbilidad global ($p=0,005$), de los ingresos hospitalarios ($p=0,013$) y del número de consultas en atención primaria ($p=0,022$).

Conclusiones: La asistencia a guarderías aumenta la morbilidad y el uso de recursos sanitarios tanto hospitalarios como de atención primaria.

Dado que la precocidad de la asistencia a la guardería está relacionada con el trabajo materno se debería tratar de facilitar a las madres otros procedimientos de cuidado infantil diferentes a las guarderías.

C176

Las consecuencias de la enfermedad de Alzheimer de sus abuelos en los nietos de edad escolar según sus percepciones

M.^a Jesús Megido Badia, Isabel Losada Hernández, Emma Megido Badia, Montserrat Roca Roger, Assumpta Ferrer Feliu, Eulalia Cucurella Fabregat

Institut Català de la Salut, Tecla Sala, Universidad de Barcelona, Alzheimer Catalunya, Barcelona

Objetivos: Conocer como les ha afectado a los nietos la enfermedad de Alzheimer de sus abuelos: preocupaciones y repercusiones. En el único estudio en España con nietos de esta edad no se interrogó a los niños sino realizó análisis narrativo de redacciones y dibujos.

Método: *Ámbito:* Atención Primaria. *Diseño:* Investigación cualitativa fenomenológica, paradigma constructivista. *Participantes:* niños de 6 a 13 años con abuelo/a con Alzheimer. Muestreo homogéneo, intencionado y estratificado para poder incorporar los diferentes subgrupos definidos. Criterios inclusión que tengan relación mínimo semanalmente y no esté institucionalizado. El tipo de aproximación ha sido con una actitud ETIC. *Variables exploradas:* vivencias de los cambios en la relación con abuelo, preocupaciones y miedos, consecuencias en el sueño o en el rendimiento escolar y aspectos positivos.

Se hicieron entrevistas semidirigidas a 29 nietos y a sus padres. En las entrevistas a los menores de 10 años se inició la entrevista con un cuento relacionado con el tema para facilitar la confianza y disminuir la influencia del investigador.

Análisis: se llevo a cabo análisis de contenido de las entrevistas, análisis semántico. Se utilizo el enfoque de Taylor-Bogdan. La validación se llevo a cabo por una triangulación de investigadores y alta saturación.

Resultados: El miedo mas expresado es a que no les reconozca su abuelo/a y también a la enfermedad: "tengo miedo a que se le borre todo y no nos conozca" "cuando no sabía que le pasaba pensaba que mi abuela era una bruja porque me insultaba y me pegaba".

Repercusiones: en el sueño fueron exclusivamente referidas por los nietos que conviven con el abuelo. No manifiestan diferencias en el rendimiento escolar. La mayoría reconocen cambios en la relación: "antes jugábamos juntos pero ahora se enfada". Aspectos positivos: Todos refieren que ayudan a cuidarle, la mayoría valoran que el abuelo/a se pone muy contento/a cuando les ven y expresan mucho cariño por él/ella. Y no les afecta la menor dedicación de sus padres si son cuidadores del abuelo/a.

Conclusiones: Existen repercusiones de la enfermedad en los nietos, así como miedos asociados, y aspectos positivos. La comprensión por parte de los profesionales de las consecuencias que la enfermedad puede tener en los niños puede ser vital para una mejor vivencia de la enfermedad por parte de los nietos pero también de sus padres e incluso de sus abuelos que pueden seguir disfrutando de la relación con ellos.

C177

Una cooperativa de pediatras para garantizar la atención pediátrica en territorios de difícil cobertura

Gloria Ruiz, Pablo Ercoli, Tatiana Valencia, Óscar Rosell, Isabel Carvajal, Jordi Fabrega

Pirineus, Lleida

Introducción y objetivos: Dada la escasez actual de pediatras, en comarcas rurales existe un déficit de cobertura por la reticencia de los profesionales a desplazarse. Se pretende analizar los resultados de un nuevo modelo de gestión que intenta solucionarlo.

Métodos: En una zona amplia y poco poblada de montaña con 3700 niños, un hospital comarcal con atención pediátrica y partos, y 2 centros de atención pediátrica (CAPs) separados 45 km se realizó un convenio entre los proveedores de salud (hospitalaria y primaria) y un hospital de referencia pediátrico (alejado 150 km) para prestar la asistencia pediátrica global de la comarca. Los pediatras se constituyeron en una Cooperativa Profesional, asumiendo las decisiones organizativas, económicas y legales. Se analizan los resultados tras 3 años de funcionamiento, mediante datos asistenciales de los programas SISAP (atención primaria) y IASIST (atención hospitalaria).

Resultados: La nueva estructura ha doblado el número de pediatras (de 3 a 6), reorganizado las consultas (con 1 día semanal para formación) y rotaciones en el hospital de referencia, con formación en subespecialidades pediátricas.

A nivel asistencial se consigue una excelente accesibilidad (100% de éxito para obtener cita previa <48 horas con 0,46 y 0,66 días de demora en ambos CAPs, respectivamente). Se han incrementado los Estándares de Calidad Asistencial (un 81% y un 178%, respectivamente). Este hecho ha repercutido en una disminución del 33% de visitas pediátricas en Urgencias del hospital (un 74% en las franjas horarias de obertura de los CAPs). A nivel hospitalario, a pesar de un incremento de un 26,1% de la complejidad existe mayor resolución (2009: estancia media esperada de 2,58 días y real de 2,66 días; 2012: estancia media esperada de 3,03 días y real de 2,26 días). Asimismo, se ha evidenciado una disminución del 33% de derivaciones a otros centros, así como del 41% de los traslados interhospitalarios. Para incrementar aún más la accesibilidad, en septiembre de 2011 se inició una página web con consultorio virtual con buena acogida por las familias.

A nivel docente se implementaron sesiones formativas y cursos (incluyendo retransmisión telemática) con 6,5 cursos/profesional/año, actos comunitarios para promoción de la salud (media: 22 actos/año), iniciando la rotación por nuestros servicios de estudiantes universitarios.

Conclusiones: El nuevo modelo permite una mejor cobertura comarcal, con visión territorial, continuidad, integración en el sistema de salud y sostenibilidad. El programa de formación continuada permite la adhesión al territorio de pediatras con excelente formación, repercutiendo en los resultados asistenciales.

C178

Validación de historia clínica pediátrica medioambiental: validación facial y de contenido

Diana Carolina Jaimés Vega, Luz Dary Upegui, Query Johana Mora Albarracín, Rosselly Raysth, Helga Lineth Ramírez

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Red Sambi, Murcia

Introducción: La historia clínica pediátrica medioambiental ha sido empleada en diferentes escenarios culturales para la detección y tamizaje de factores de riesgo medioambientales que amenacen potencialmente la salud del infante. Es una herramienta económica y fácil de implementar que genera un efecto costoeffectivo sobre la salud de los niños. Es fundamental adaptarla al contexto sociocultural en el cual se desarrolla.

Objetivo: Validar la historia clínica pediátrica medioambiental en el contexto de un país en vía de desarrollo.

Metodología: Se realizó un estudio de validación de contenido y facial para pruebas diagnósticas. Se desarrollaron las siguientes etapas: 1. Búsqueda en la literatura de

los ítems pertinentes a incluir en la historia, 2. Revisión independiente de los ítems por tres expertos, 3. Diseño del instrumento, 4. Validación facial del instrumento (prueba piloto), 5. Ajustes del instrumento, 6. Implementación.

Resultados: Se detectaron 5 escenarios o dimensiones a evaluar en el contexto del niño: vivienda, exposición de los padres, escuela, entorno escuela y vivienda y hábitos del niño. En la vivienda se incluyeron los siguientes ítems: tipo de vivienda, material de paredes, piso, y techo, estado de las paredes, humedad, fuente de agua, material para cocción, tenencia de mascotas, uso de fumigantes y presencia de fumadores en casa. En la exposición de los padres (o convivientes del niño) se incluyeron: ocupaciones, trabajo con fibras, metales, químicos, pegamentos, pinturas, fibras, maderas u otros; así como transporte de ropa de trabajo a casa. En escuela se incluyeron estado de paredes, suelos y sitios de recreo y percepción de riesgo en la escuela. El entorno se indaga acerca de plantas, desechos, fábricas, antenas, transformadores, fumigantes, plagas, basureros, ruidos fuertes, vías congestionadas u otros. Para los hábitos se incluyó: exposición solar, exposición a televisión videojuegos y celulares, consumo de alcohol, sustancias, tabaco, *hobbies* y niño trabajador. El tiempo promedio de aplicación de la ficha es de 3-5 minutos.

Conclusiones: La historia pediátrica medioambiental es una herramienta clínica fácil de implementar y adaptar a diferentes escenarios culturales. La implementación de esta estrategia permite dar al pediatra y a otros profesionales de la salud un recurso para tamizar los factores de riesgo medioambientales que pueden afectar potencialmente la salud del niño.

C179

Valoración de la hiperfrecuentación pediátrica en una consulta de Atención Primaria

Manuel Santisteban Robles, Rosa M.^a Palma Barrio, Antonia Fanego Fernández, Rosa M.^a Bailón López, Montserrat Parrilla Roure

Distrito Sanitario Granada, Granada

La hiperfrecuentación sigue siendo un problema no resuelto en las consultas de pediatría en Atención Primaria.

El objetivo de nuestro trabajo es la valoración del gasto económico que representan las familias hiperfrecuentadoras.

Para ello hemos realizado un estudio descriptivo y retrospectivo durante el año 2012, valorando la frecuentación de una consulta de Pediatría en un Centro de Salud Urbano con un nivel socioeconómico medio-alto.

Hemos obtenido de la Historia Clínica Digital las variables de edad, sexo y número de visitas a demanda que se han realizado durante el año 2012. Definimos hiperfrecuentación cuando se supera la Media más 1 Desviación Estándar (DS) en el número de visitas por niño al año.

Se ha utilizado el paquete estadístico Epidat 3.1 para el tratamiento de datos.

De una población total de 472 niños de 0-6 años, 250

hombres y 222 mujeres, los hemos dividido en tres grupos: GI: 41 menores de 1 año; GII: 130 de 1-2 años y GIII: 301 de 3-6 años.

La media de visitas global es de 4,525 DS 4,524, siendo en el GI de 4,7 DS 4,44, en el GII de 6,72 DS 5,36 y en el GIII de 3,55 DS 3,75.

En el GI serían hiperfrecuentadores los que tienen más de 9 visitas al año; el GII sería los de más de 12 visitas y el GIII más de 7 visitas por niño al año.

En el GII obtenemos una media de visitas superior a la media global, al GI y al GIII, siendo las diferencias estadísticamente significativas.

Los hombres son más hiperfrecuentadores globalmente y en el GIII, que las mujeres.

Los hiperfrecuentadores representan el 11,86% de la población, siendo un total de 56 niños pertenecientes: 5 al

GI, 15 al GII y 36 al GIII; consumiendo 733 visitas de un total de 2.136, lo que supone un consumo de visitas del 34,31% en el año 2012.

Basándonos en estudios de gasto sanitario ya existentes, podemos decir que el gasto anual de la población escogida (0-6 años) sería de unos 190.000 euros, de los que aproximadamente 65.000 euros serían consumidos por los hiperfrecuentadores.

De confirmarse estos datos, una vez identificadas las características de hiperfrecuentadores, aconsejamos la realización de un programa de educación sanitaria específico para hiperfrecuentadores, con el objetivo de mejorar la percepción en salud y disminuir la ansiedad por parte de los progenitores.