

## Comunicaciones Orales

VIERNES 22 DE OCTUBRE, AULA 2.4

**C-1. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS GASTROENTERITIS AGUDAS EN LACTANTES.** *A. González Prieto, H. Expósito de Mena, P. Prieto Matos, C. Criado Muriel, M. González González, G. Escudero Bueno. Servicio de Pediatría. Unidad de Lactantes. Hospital Universitario de Salamanca.*

**Introducción.** La gastroenteritis aguda (GEA) es una de las enfermedades infecciosas más frecuentes y con mayor demanda de servicios sanitarios en niños menores de 5 años. El principal agente causal es el Rotavirus.

**Objetivos.** Estudiar las características de la GEA en nuestro servicio y los cambios experimentados en los últimos años.

**Material y métodos.** Se realiza un estudio observacional retrospectivo en el que analizamos todas las historias clínicas con el diagnóstico de GEA ingresadas en niños menores de 30 meses. El periodo de revisión es desde el 1 de enero del 2003 al 31 de diciembre del 2009. Los datos recogidos son: edad, sexo, días de ingreso, motivo de ingreso, sintomatología e información sobre el coprocultivo. El análisis se ha realizado mediante el programa estadístico SPSS 12.0®.

**Resultados:** A lo largo del periodo de estudio se registraron un total de 262 ingresos por GEA en niños menores de 30 meses. La edad media de los pacientes fue de  $10 \pm 6.8$  meses, siendo el 53.8% de los casos varones. Existe un pico estacional en invierno (40.5%). La estancia media es de  $6.5 \pm 8.6$  días. Fueron positivos el 50.3% de los coprocultivos realizados, siendo el Rotavirus el agente causal más frecuente (23.9% de todos los coprocultivos). Se produjeron deshidrataciones en el 40.1% de los casos, de las que, el 19.6% fueron hiponatémicas, el 33% hipernatémicas y el 47.4% isonatémicas. El 11.8% de las GEAS fueron de origen nosocomial, observándose que estos niños tenían un ingreso más prolongado. El número medio de ingresos anuales durante los dos primeros años del estudio fue de  $13,1 \pm 8,9$  casos, durante los dos últimos  $7,2 \pm 6,4$ , no existiendo diferencias significativas ( $p=0,083$ )

**Conclusiones.** En los últimos 7 años, nuestro servicio observa una tendencia al descenso en el número de ingresos por esta

patología, manteniéndose los picos estacionales habituales. Al igual que en otros estudios publicados, el Rotavirus es la principal etiología de las GEAS ingresadas en menores de 30 meses. A pesar de las mejoras en las medidas higiénicas hospitalarias, todavía se observa un porcentaje nada despreciable de episodios de GEA de origen nosocomial. En un futuro, la introducción de las vacunas frente al Rotavirus podría implicar importantes cambios en el espectro patogénico de las GEAS.

**C-2. HIPOPLASIA DE COLON IZQUIERDO COMO CAUSA POCO FRECUENTE DE OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL RECIÉN NACIDO.** *S. Lozano Losada, D. Redondo Sánchez, J.M. Garrido Pedraz, F. Hidalgo, L. de Celis, M.T. Garzón Guiteria. Servicios de Pediatría y Cirugía Pediátrica. Hospital Clínico Universitario de Salamanca.*

**Resumen.** En el recién nacido, la obstrucción intestinal puede ser anatómica o funcional. La gran mayoría de los procesos son de naturaleza congénita, derivados de anomalías del desarrollo del tubo digestivo. Se debe sospechar ante la no eliminación de meconio en las primeras 48 horas. Entre las múltiples etiologías se encuentra el síndrome de colon izquierdo hipoplásico, patología poco frecuente relacionada con la inmadurez de la innervación intrínseca del colon descendente que es especialmente común en los recién nacidos de bajo peso de nacimiento o hijos de madres diabéticas. Presentamos un caso clínico de una recién nacida de un día de vida, hija de madre diabética insulina dependiente, con sospecha de obstrucción intestinal, ingresada en la unidad de Neonatología del Hospital Clínico Universitario de Salamanca.

**Caso clínico.** Recién nacida derivada a nuestro hospital por sospecha de obstrucción intestinal. No había presentado deposiciones de meconio durante las primeras 24 horas. *Antecedentes familiares:* hijo de madre diabética de 46 años tratada con insulina desde dos años previos al embarazo. Embarazo controlado, fecundación in Vitro, con parto por cesárea programada a la edad gestacional de 34 semanas por hipertensión materna desde el quinto mes. Apgar de 8/9, no precisó reanimación. No incompatibilidad de grupo. *Exploración física:* Buen estado general. Aus-

cultación cardiaca: rítmica, 2º ruido fuerte, con soplo sistólico I/VI en borde esternal izquierdo. Abdomen muy distendido, globuloso, timpanizado, algo doloroso a la palpación, no se palpan ni masas ni megalias, ruidos hidroaéreos mantenidos. Ano permeable. Resto sin interés. Hemograma, (Hematíes  $5.77 \times 10^6$ /ul, Hemoglobina 21.1 g/dl, Hematocrito 66%, leucocitos 13.300 /uL (neutrófilos 9130/ul, linfocitos 2.900/ul), plaquetas 209.000/ul.), Bioquímica (glucemia 74 mg/dl, sodio 127mmol/l, potasio 4.6mmol/l, calcio 9.4 mg/dl, PCR 0.9 mg/dl). Hipocalcemia (Mínimo: 7.2 mg/dl (0,63 mmol/l)) e hipomagnesemia (Mínimo: 1.4 mg/dl) precisando corrección con fluidoterapia específica, gluconato cálcico y sulfato de magnesio. La glucemia, sodio, potasio y cloro se mantuvieron dentro de la normalidad. La determinación de tripsina inmunoreactiva en sangre fue de 53 ( $10^9$  día de vida). Radiografía de tórax: Cardiomegalia con ICT de 0.57. Ecografía cardiaca: ductus permeable, foramen oval permeable e hipertrofia de ventrículo izquierdo. Estudio ecocardiográfico al alta: corazón de características normales. Fiebre elevada los seis primeros días de su ingreso, por lo que se repite estudio analítico presentando una PCR máxima de 30.3 mg/dl al 4º día con índice infeccioso de 0.45. Coprocultivo, cultivo de catéter, ótico y jugo gástrico negativos. Hemocultivo positivo a enterobacter cloacae sensible a Piperacilina-Tazobactam, iniciándose antibioterapia específica. Dieta absoluta con tolerancia oral progresiva, no presentando vómitos. Radiografía de abdomen se observó distensión de múltiples asas intestinales con escaso aire distal. Enema opaco demostrando un colon descendente aparentemente pequeño, con pocas austras, aspecto de "cuerda" sugerente de colon izquierdo hipoplásico. Se procede a realizar sondajes terapéuticos con tallas de Hegar hasta número 10 y se pautan enemas de limpieza. Al alta realiza deposiciones espontáneas escasas, algunas de ellas con ayuda de enemas. En sucesivas revisiones la paciente presenta adecuada ganancia ponderal con buena tolerancia oral, deposiciones normales, precisando enemas de suero fisiológico a demanda.

**C-3. QUISTE DE DUPLICACIÓN GÁSTRICA COMO CAUSA DE ABDOMEN AGUDO.** *P. Lobo Martínez\**, *L. Fernández Pérez\**, *C. Iglesias Blázquez\**, *D. Mata Zubillaga\**, *G. Lorenzo\*\**, *M.T. Lista Araujo\*\*\**. \*Servicio de Pediatría, Complejo Asistencial Universitario de León. \*\*Servicio de Cirugía Pediátrica y \*\*\*Servicio de Anatomía Patológica, Complejo Asistencial Universitario de Burgos.

**Introducción.** Los quistes de duplicación gástrica son cuadros muy poco frecuentes. Se trata de malformaciones congénitas quísticas, tapizadas por epitelio gastrointestinal. La mayoría se localizan en la región antro pilórica y su lumen no tiene comunicación con el estómago. La forma más frecuente de presentación es dolor o masa abdominal.

**Caso clínico.** Niña de 5 años que presentaba vómitos de 18 h de evolución, abdominalgia infraumbilical continua y progresiva que aumentaba con el movimiento. La paciente era seguida en consultas externas de Digestivo Infantil por dolor abdominal recurrente y estreñimiento. En la exploración presentaba dolor intenso a la palpación en fosa iliaca izquierda, defensa leve y signo de Blumberg dudoso. En la analítica se encontró leucocitosis con fórmula leucocitaria normal y proteína c reactiva de 77.5 mg/L, siendo el resto normal. Se solicitó ecografía abdominal, identificándose una lesión quística en flanco izquierdo adyacente y lateral a asas intestinales, sin comunicación con las mismas. Junto a la misma se observaban dos imágenes pseudonodulares hipoecoicas y moderada cantidad de líquido libre. La paciente se derivó al servicio de Cirugía Pediátrica de referencia, donde se repitió la ecografía ante la sospecha de duplicación intestinal y se realizó una laparotomía exploradora al objetivarse reacción peritoneal. Fue intervenida, hallándose y reseccándose una masa de aspecto maligno en hipocondrio izquierdo y epigastrio, localizada en cara posterior del estómago y adherida a cola de páncreas. En el estudio anatomopatológico se definió como duplicación quística gástrica sin comunicación.

**Comentarios.** 1) Los quistes de duplicación gástrica pueden ser asintomáticos o cursar como dolor abdominal recurrente. 2) Una posible forma de debut es como una complicación de los mismos. 3) La resección quirúrgica es curativa.

**C-4. REVISIÓN DEL GRADO DE DESHIDRATACIÓN Y TÉCNICA DE REHIDRATACIÓN EN PACIENTES MENORES DE 5 AÑOS CON GASTROENTERITIS AGUDA.** *J.H. Ramírez Cuentas, A.B. Pérez Santos, C. Álvarez Álvarez, J.L. Guerra Díez, M.J. Lozano de la Torre, J.L. Álvarez Granda.* Unidad de Hospitalización Pediátrica. Unidad de Urgencias de Pediatría. Servicio Pediatría. Hospital Marqués de Valdecilla. Santander.

**Introducción.** La gastroenteritis por rotavirus es una patología muy prevalente en nuestro medio, de mayor gravedad cuanto menor es la edad del paciente lo que supone un alto coste sanitario por el elevado porcentaje de ingresos hospitalarios. La instauración de la vacuna oral pretende disminuir la morbilidad de este tipo de infección y reducir la estancia hospitalaria.

**Objetivo.** Analizar el grado de deshidratación de pacientes ingresados en la unidad de hospitalización pediátrica, su tratamiento y la influencia con el tiempo de estancia hospitalaria.

**Material y métodos.** Estudio retrospectivo descriptivo en pacientes menores de 5 años, no vacunados de rotavirus e ingresados durante el año 2008-2009. Clasificados por edad, analizado el grado de deshidratación, técnica de rehidratación, estancia hospitalaria y coprocultivo.

**Resultados.** Estudiados 199 pacientes (38,7% menores de 12 meses y 62,3% entre 1 y 5 años). A su ingreso estimada una deshidratación superior al 6% en 22,6%, siendo los pacientes con edad inferior a un año los que han presentado un porcentaje mayor de deshidrataciones moderadas graves frente a los mayores (27,3% vs 19,7%). Los niños < 1 año han sido rehidratados en un 53,2% por vía enteral (oral y/o sonda nasogástrica), los >1 año sólo en el 34,4%. No encontramos diferencias estadísticamente significativas en cuanto a los días de hospitalización en relación al tipo de rehidratación empleada, aunque la estancia hospitalaria de los pacientes menores de un año es mayor. El 90,7% de los coprocultivos han resultado positivos a Rotavirus, siendo más frecuente en niños menores de 12 meses (61%). Más del 50% presentan una deshidratación moderada-severa al ingreso y una estancia hospitalaria significativamente más elevada.

**Conclusiones.** La infección por rotavirus continúa siendo un grave problema sociosanitario en lactantes y pre-escolares. Los pacientes menores de un año requieren un periodo de hospitalización superior respecto a los mayores. La vía de rehidratación enteral sigue siendo tan efectiva como la parenteral en su tratamiento para todos los grupos de edad. En la actualidad la rehidratación enteral se considera adecuada en deshidrataciones leves y moderadas, utilizando la vía parenteral en casos graves (deshidratación  $\geq$  10%) o contraindicación.

**C-5. TRATAMIENTO DEL ESTREÑIMIENTO CRÓNICO SEVERO CON TOXINA BOTULÍNICA TIPO A. PRIMEROS RESULTADOS.** J.M. Gutiérrez Dueñas, G. Lorenzo, E. Ardela Díaz, F. Martín Pinto, F.J. Domínguez Vallejo. Servicio de Cirugía Pediátrica. Complejo Hospitalario. Burgos.

**Objetivo.** Determinar si la inyección intraesfinteriana de toxina botulínica tipo A es efectiva para el tratamiento del estreñimiento crónico severo en niños.

**Material y métodos.** Estudio prospectivo de pacientes diagnosticados de estreñimiento crónico severo y encopresis sin respuesta al tratamiento médico. *Criterios de inclusión:* mayores de 4 años, presencia de reflejo recto-anal inhibitorio (RIA), perfil tiroideo normal, ausencia de retraso en la evacuación del meconio, ausencia de malformación ano-rectal, neurológicamente normales. *Procedimiento:* los pacientes son ingresados 24 horas antes para desimpactación con polietilenglicol. Mediante anestesia general o sedación se realiza en quirófano la inyección de toxina botulínica en el esfínter anal interno junto con biopsia rectal para descartar la enfermedad de Hirschsprung. *Criterios de curación:* > de 3 movimientos por semana, sin episodios de incontinencia y sin necesidad de tratamiento médico. Se consideraron mejorados cuando precisaron del laxante.

**Resultados.** Desde febrero de 2010, cuatro niños han sido incluidos en el estudio, de edades comprendidas entre 4 y 9

años y con una historia de estreñimiento que ha oscilado entre 2 y 6 años. El período mínimo de seguimiento tras el tratamiento ha sido de tres meses. Un paciente cumple criterios de curación, dos de mejoría y el restante presentó incontinencia rectal transitoria con estudio histológico compatible con enfermedad de Hirschsprung. Una niña de 9 años presentó recaída a los tres meses y se le ha administrado una segunda inyección.

**Conclusiones.** La administración intraesfinteriana de toxina botulínica tipo A es efectiva y segura en el tratamiento del estreñimiento crónico severo refractario en niños. Estos resultados preliminares sugieren que la toxina botulínica puede representar una alternativa menos invasiva que la miectomía anorrectal.

**C-6. FERROPENIA COMO ÚNICA MANIFESTACIÓN DE ENFERMEDAD DE CROHN. DIAGNÓSTICO POR CAPSULOENDOSCOPIA.** C. Suárez Castañón\*, C. Molinos Norriella\*, J.J. Díaz Martín\*\*, C. Menéndez Arias\*, C. Bousoño García\*\*, S. Jiménez Treviño\*\*. \*Servicio de Pediatría. Hospital de Cabueñes. Gijón. \*\*Sección de Gastroenterología. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

**Introducción.** La enfermedad de Crohn consiste en la inflamación crónica del tracto digestivo, pudiendo afectar desde la boca hasta el ano. Entre un 10-30% presentan afectación del intestino delgado. La anemia ferropénica como forma de presentación exclusiva es poco frecuente.

**Caso clínico.** Niño de 11 años remitido para estudio por anemia refractaria al tratamiento. En el momento de la consulta está asintomático, no presenta retraso en el crecimiento y la exploración es normal. No antecedentes personales ni familiares de interés. Se solicitan pruebas complementarias con los siguientes hallazgos: anemia ferropénica, trombocitosis, hipoalbuminemia y discreta elevación de la proteína C reactiva y de la velocidad de sedimentación globular, aumento de la  $\alpha$ -glicoproteína ácida y de la calprotectina fecal. En varias determinaciones la sangre oculta en heces es positiva. En la ecografía se aprecia un cálculo biliar y la endoscopia resulta normal, llegándose al diagnóstico mediante la capsuloendoscopia, donde se aprecia severa inflamación del intestino delgado e hiperplasia nodular linfoide en íleon terminal. Además se detectan anticuerpos anti *Saccharomyces cerevisiae*, siendo los anticuerpos anticitoplasma del neutrófilo negativos. Ante la presencia de enfermedad de Crohn con afectación del intestino delgado se inicia tratamiento con Modulen® durante 6 semanas, posteriormente se inicia tratamiento con azatioprina.

**Comentarios.** La endoscopia ha permitido la mejora en el diagnóstico y el seguimiento de las enfermedades inflamatorias intestinales, aunque tiene como limitación la falta de visua-

lización del intestino delgado. En el momento actual se dispone de la capsuloendoscopia que nos permite conocer si existe afectación del intestino delgado, dato importante a la hora de clasificar y manejar la enfermedad.

**C-7. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE UNA POBLACIÓN DE NIÑOS SENSIBILIZADOS A LAS PROTEÍNAS DE LA LECHE DE VACA Y DEL HUEVO.** R. Moreno Sánchez, E.M. Macías Iglesias, I. Dávila González, M. Isidoro García, F. Lorente Toledano. *Servicios de Pediatría y Alergología. Hospital Clínico Universitario. Salamanca.*

**Objetivo.** Determinar qué variables epidemiológicas y ambientales en pacientes sensibilizados a las proteínas de la leche de vaca y/o del huevo pueden ejercer más influencia en el desarrollo de nuevas sensibilizaciones o de enfermedades alérgicas.

**Material y métodos.** Se recogieron de forma consecutiva, no seleccionada, 205 pacientes que acudieron a consulta de Inmunología Infantil con pruebas cutáneas e IgE específica positivas a PLV, PH o ambos. Se obtuvieron 317 variables para cada paciente (64.985 datos). Los datos se analizaron mediante programa SPSS 15.0

**Resultados.** La edad media de la muestra fue de  $6.61 \pm 4.01$  años, predominando varones (67,3%). La media de seguimiento fue de  $4,86 \pm 2,97$  años. Habían nacido por cesárea el 28% de los pacientes, los cuales duplicaban las pruebas cutáneas (PC) positivas a la leche en comparación a los nacidos por vía vaginal ( $p=0,038$ ). Recibieron el llamado "biberón pirata" el 28%, presentando éstos PC positivas frente a la leche con una frecuencia superior ( $p=0,024$ ). Tanto los hijos nacidos de madres que fumaron durante el embarazo (16%) como los que crecieron en un ambiente tabáquico (54%) desarrollaron mayor porcentaje de asma alérgica durante la evolución ( $p=0,005$  y  $p=0,031$  respectivamente). Vivían en un domicilio con humedad el 15% de los pacientes, los cuales desarrollaron mayor porcentaje de sensibilización a ácaros del polvo ( $p=0,019$ ) y a esporas de hongos ( $p=0,017$ ). Presentaban antecedente de bronquiolitis el 52,9%, desarrollando éstos mayor porcentaje de sensibilización a aeroalérgenos ( $p=0,045$ ), rinoconjuntivitis ( $p=0,017$ ) y asma ( $p<0,001$ ). Acudieron a guardería el 57,7%, los cuales desarrollaron mayor porcentaje de sensibilización a ácaros ( $p=0,003$ ).

**Conclusiones.** La exposición a distintos factores ambientales en etapas precoces de la vida (tabaquismo materno y ambiente tabáquico familiar, padecimiento de bronquiolitis o sibilancias asociadas a infecciones respiratorias, vivir en una vivienda con humedad o la asistencia a guarderías), se asocia a una mayor probabilidad de desarrollar diversas enfermedades atópicas o sensibilizaciones.

**C-8. SENSIBILIZACIÓN A LAS PROTEÍNAS DE LA LECHE DE VACA Y DEL HUEVO: DIFERENCIAS EVOLUTIVAS EN UNA POBLACIÓN INFANTIL.** R. Moreno Sánchez, E.M. Macías Iglesias, I. Dávila González, M. Isidoro García, F. Lorente Toledano. *Servicios de Pediatría y Alergología. Hospital Clínico Universitario. Salamanca.*

**Objetivo.** Evaluar si existen diferencias clínicas y biológicas de los niños sensibilizados a las proteínas de la leche de vaca (PLV) y/o del huevo (PH).

**Material y métodos.** Se recogieron de forma consecutiva, no seleccionada, 205 pacientes que acudieron a consulta de Inmunología Infantil con pruebas cutáneas e IgE específica positivas a PLV, PH o ambos. Se obtuvieron 317 variables para cada paciente (64.985 datos). Los datos se analizaron mediante el programa SPSS 15.0.

**Resultados.** De los 205 pacientes, estaban sensibilizados a PH el 92,2% y a PLV el 40%. Los sensibilizados a las PH desarrollaron mayor porcentaje de sensibilización a aeroalérgenos durante el seguimiento evolutivo que los sensibilizados a las PLV de manera estadísticamente significativa ( $p=0,001$ ); en especial, desarrollaron un mayor porcentaje de sensibilización a los pólenes ( $p=0,003$ ). Así mismo, los niños sensibilizados a las PH desarrollaron a lo largo de la evolución mayor porcentaje de asma y de dermatitis atópica que aquellos sensibilizados exclusivamente a las proteínas de la leche ( $p=0,023$  y  $p=0,008$  respectivamente).

**Conclusiones.** 1) Los pacientes sensibilizados a PH se comportan de forma diferente a los sensibilizados a las PLV, desarrollando un mayor porcentaje de sensibilizaciones a aeroalérgenos en general y pólenes en particular, así como de dermatitis atópica y asma alérgica. 2) Se podría considerar la sensibilización a PH como marcador de desarrollo futuro de sensibilizaciones a aeroalérgenos y de dermatitis atópica y enfermedades respiratorias alérgicas, por lo que consideramos que estos niños precisan seguimiento evolutivo prolongado más estrecho.

VIERNES 22 DE OCTUBRE, AULA 2.5

**C-9. ANÁLISIS DE PRESCRIPCIÓN DE MONTELUKAST EN ASMA PEDIÁTRICO.** C. Naranjo González, S. Benito Fernández, C. Alvarez Alvarez, J.L. Guerra Díez, M.J. Cabero Pérez, J.L. Alvarez Granda. *Unidad de Neumología Infantil. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción.** La función antiinflamatoria del montelukast por la capacidad de inhibir el receptor de los leucotrienos permite que sea un fármaco indicado en el tratamiento crónico del

paciente asmático. Las indicaciones vigentes lo constituyen: asma persistente, asma asociado a rinitis alérgica y broncoconstricción por ejercicio.

**Objetivos.** Describir el tipo de asma sobre el que se ha indicado tratamiento con montelukast, el nivel de atención sanitaria en la que se produjo y la derivación de pacientes a control hospitalario (Consulta de respiratorio infantil).

**Material y métodos.** Estudio descriptivo, retrospectivo de 260 pacientes pediátricos. Realizada encuesta telefónica a los padres y cuestionario a los pediatras.

**Resultados.** Los motivos de inicio de tratamiento más frecuentes fueron: asma (65,6%), asma y rinitis (13,9%) y tos persistente (11,2%). Otras: bronquiolitis, sibilancias potbronquiolitis, atopia, negativa a uso de corticoides. Se utilizó en asma episódica ocasional sin tratamiento de mantenimiento en un 30% de casos. La prescripción se realizó por los pediatras de atención primaria en un 72,4%, y asociado a tratamiento de fondo en un 59,1%. Las interconsultas hospitalarias no se adecuaron a la gravedad del asma. Se derivaron un 19,7% de pacientes con asma episódica ocasional, y hasta un 10% de los pacientes con asma persistente grave son controlados en centros extra-hospitalarios.

**Conclusiones.** El montelukast se ha utilizado ampliamente en el tratamiento del asma del paciente pediátrico y en ocasiones en patología no incluida en ficha técnica. El uso de este fármaco predomina en rinitis alérgica y asma inducida por el ejercicio. Hemos observado una discordancia entre la gravedad del asma y su derivación a un centro hospitalario para control, por lo que debemos clasificar adecuadamente a los pacientes siguiendo las guías actuales.

**C-10. EXPLORACIÓN DE LA VÍA AÉREA EN PEDIATRÍA POR PARTE DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR.** M. Gaboli\*, R. Cordovilla\*\*, P. Gómez de Quero\*, S. Fernández\*, P. Blanco\*\*\*, F. Benito\*\*\*. Servicios de \*Pediatria, \*\*Neumología y \*\*\*Otorrinolaringología. Hospital Universitario de Salamanca.

**Objetivo.** Revisar las exploraciones de la vía aérea realizadas en pacientes en edad pediátrica, por parte de un equipo médico multidisciplinar integrado por un broncoscopista, un otorrinolaringólogo, un intensivista pediátrico y un neumólogo pediátrico, con el fin analizar las indicaciones, las complicaciones y los diagnósticos obtenidos mediante la prueba.

**Material y métodos.** Análisis retrospectivo de las exploraciones realizadas a la población pediátrica de nuestro hospital en los últimos siete años. Se utilizaron broncoscopios flexibles y rígidos, según las necesidades, y se grabaron todas las exploraciones para su posterior estudio. Se analizaron: edad, sexo, indicación, aplicación de sedoanalgesia, técnicas realizadas, hallazgo endoscópico, complicaciones y diagnóstico.

**Resultados.** Se realizaron 51 exploraciones en 43 pacientes, 27 niños y 16 niñas con una mediana de edad de 14,5 meses (1-144 meses). Tuvieron indicación urgente el 2,35% de los casos (12). La indicación más frecuente fue el estridor persistente acompañado de dificultad respiratoria, en 28 casos; seguido sospecha de infección, 7 casos; atelectasias, 6; sospecha de aspiración de cuerpo extraño 6; sospecha de fístula traqueoesofágica, 1; sospecha de alteración funcional laríngea, 1; ingestión de cáusticos, 1; estudio de hipoxemia persistente, 1. El diagnóstico tras la exploración fue: alteración orgánica de tipo malformativo, 12; alteraciones funcionales, 9; alteraciones de tipo inflamatorio, 9; cuerpo extraño o obstrucción por secreciones, 9. En 11 exploraciones no hubo hallazgos patológicos significativos. Todas las exploraciones excepto una se realizaron bajo sedación, manteniendo el paciente en respiración espontánea hasta completar la valoración funcional y procediendo a bloqueo neuromuscular solo cuando la técnica complementaria lo requería (extracción de cuerpo extraño o tapón de moco, lavado broncoalveolar, intubación, etc.). En 38 procedimientos, el 73%, no hubo complicaciones; en 12 hubo alteraciones de la ventilación, como desaturación y apneas inducidas por la sedación; en dos hubo hipotensión y alteración ventilatoria, en un caso hubo solo hipotensión. Todas ellas se resolvieron con las habituales medidas para corregir la ventilación y/o la infusión de líquidos. No hubo complicaciones graves, en ningún caso la exploración supuso un perjuicio para el paciente. Tras la exploración hubo cambio de actitud terapéutica en 27 casos; de ellos, en 9 casos la exploración contribuyó sensiblemente al tratamiento, modificando la evolución del cuadro clínico.

**Conclusiones.** La exploración de la vía aérea pediátrica por parte de un equipo multidisciplinar es una técnica segura y rentable, que contribuye de manera importante al diagnóstico y tratamiento del paciente. Los efectos adversos son poco frecuentes y fácilmente reversibles, se derivan fundamentalmente de la sedación, se pueden solucionar con medidas habituales y no han supuesto un perjuicio por el paciente. En todo caso, en esta serie, los beneficios del procedimiento son superiores a los posibles efectos adversos.

**C-11. VALIDACIÓN DE LA MEDICIÓN TRANSCUTÁNEA DE LA PRESIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO. UTILIDAD EN EL PACIENTE CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA NEUROMUSCULAR.** S. Fernández de Miguel, M. Gaboli, P. Gómez de Quero Masía, R. Payo Pérez, V. Murga Herrera, F. Fernández Carrión. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Salamanca.

**Objetivo.** El estudio presentado consta de dos fases. Primera: valorar la fiabilidad de la medición transcutánea de dióxido de carbono (PtCO<sub>2</sub>) respecto a la arterial (PaCO<sub>2</sub>). Segundo: describir

nuestra experiencia con la monitorización de PtCO<sub>2</sub> en pacientes con insuficiencia respiratoria restrictiva neuromuscular.

**Material y métodos.** La primera parte se trata de un estudio longitudinal y prospectivo en pacientes ingresados en unidad de cuidados intensivos pediátricos. La PtCO<sub>2</sub> se midió con el monitor digital SenTec<sup>®</sup> aplicando el sensor con un anillo específico (sensor V-sign, versión MDB 04.04.02). Se recogieron al mismo tiempo la PtCO<sub>2</sub> y PaCO<sub>2</sub>. La significación estadística de la asociación se calculó mediante el coeficiente de correlación r<sup>2</sup> de Pearson. La concordancia se calculó con el Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI) y el método de Bland y Altman. En la segunda fase se realiza estudio descriptivo observacional mediante registro continuo de la PtCO<sub>2</sub> en situación basal (8 registros), y reagudización (2 registros).

**Resultados.** Fase 1: Se compararon 106 mediciones pareadas de PtCO<sub>2</sub> y PaCO<sub>2</sub> de 12 pacientes. Las PaCO<sub>2</sub> y PtCO<sub>2</sub> medias fueron 51,0 ± 13 mmHg y 50,1 ± 14 mmHg; r<sup>2</sup> = 0,87 (p < 0,001), CCI = 0,96 (IC: 0,94-0,97). El análisis de Bland-Altman mostró una media de las diferencias de -0,9 mmHg (IC: -2,0 a 0,2 mmHg). Fase 2: los 8 registros en situación basal se obtuvieron de 4 pacientes con una diferencia de entre 6-12 meses entre ellos. En 2 pacientes se realizaron cambios en ventilación no invasiva (VNI) domiciliar por cambios en la PtCO<sub>2</sub> respecto al registro previo (±10 mmHg). Los 2 registros durante reagudización también permitieron realizar ajustes de la VNI.

**Conclusión.** Se comprueba la fiabilidad y validez del sistema. La monitorización de la PtCO<sub>2</sub> permite el seguimiento de la ventilación en el paciente con IR de origen neuromuscular, y es especialmente útil en el seguimiento de la VNI en el paciente no colaborador.

**C-12. SÍNDROME DE APNEAS/HIPOPNEAS Y NECESIDAD DE VIGILANCIA POST-CIRUGÍA.** M. Gaboli\*, F. Fernández\*, L. Expósito\*, E. González\*, J.L. Fernández-Reinares\*\*, F. Benito\*\*\*. Servicios de \*Pediatria, \*\*Neumología y \*\*\*Otorrinolaringología. Hospital Universitario de Salamanca.

**Introducción y objetivos.** El síndrome de apneas e hipopneas durante el sueño (SAHS) es una entidad relativamente frecuente en niños. En los pacientes que presentan obstrucción de la vía aérea superior por hipertrofia adenoidea o amigdalas, está descrita la aparición de apneas en el postoperatorio inmediato. Los objetivos que nos planteamos son conocer la epidemiología y las características de los pacientes diagnosticados de SAHS que, como tratamiento, hayan sido intervenidos de adenoidectomía y/o amigdalectomía, conocer la incidencia de las complicaciones peri-operatorias y su posible relación con la gravedad del SAHS pre-cirugía.

**Materiales y métodos.** Estudio retrospectivo de todos los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos

Pediátricos de Salamanca (UCIP), con diagnóstico previo de SAHS, para monitorización tras postoperatorio de amigdalectomía y/o adenoidectomía. Se recogen variables demográficas, método de diagnóstico de SAHS y gravedad del mismo, tipo de cirugía y complicaciones postquirúrgicas. Se analiza la relación entre la gravedad del cuadro y la posibilidad de realizar apneas en el postoperatorio.

**Resultados.** Desde septiembre 2003 hasta septiembre 2010 ingresaron por este motivo 143 pacientes (11,4% del total de ingresos, y 37% del total de ingresos postquirúrgicos). La edad media fue 4,7 ± 2,5 años (rango 1-13 años), y el 66,4% eran varones. La mediana de estancia en UCIP fue 1 día (rango 12 horas, 11 días). El 100% de los pacientes había sido diagnosticados de SAHS: 25,8% por estudio polisomnográfico, el 13,3% por estudio poligráfico, 17,4% mediante pulsioximetría nocturna, y el 43,5% por criterios clínicos. Dentro del primer grupo, un 75% tenían SAHS grave, y un 25% leve-moderado. En el 84,7% se realizó adenoidectomía y amigdalectomía, en el 9,8% sólo adenoidectomía y en el 2,1% sólo amigdalectomía. Sólo el 7% (10 pacientes) salió intubado de quirófano, en 5 casos por hemorragia del lecho quirúrgico y necesidad de taponamiento, en el resto por condiciones clínicas previas sin relación con la cirugía. El 51,5% presentó alguna complicación. El 18,2% (26 pacientes) presentaron apneas/hipopneas en el postoperatorio, siempre en las primeras 24 horas tras la cirugía. De ellos, en 23 se había realizado adenoidectomía y amigdalectomía, y en 2 sólo adenoidectomía. De los 26 pacientes con apneas, el 50% tenían SAHS grave en la polisomnografía. El 10,49% (14) tuvo sangrado del lecho quirúrgico, generalmente leve, ya que sólo 2 precisaron transfusión de concentrado de hematíes, aunque hubo que reintervenir a 3 de ellos. Hasta 6 pacientes tuvieron vómitos repetidos, y 9 presentaron algún grado de estridor. Ningún paciente falleció.

**Conclusiones.** La monitorización de pacientes con SAHS tras cirugía ORL es un motivo frecuente de ingreso en nuestra UCIP. Casi la quinta parte de los pacientes presenta episodios de apnea en el postoperatorio inmediato. La aparición de apneas se relaciona con la gravedad del SAHS. Hasta el 11% presentan sangrado del lecho quirúrgico, generalmente leve. La incidencia de complicaciones justifica la monitorización intensiva en las primeras 24 horas.

**C-13. EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN CUIDADOS INTENSIVOS TRAS INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA.** E. González Salas, R. García Sánchez, L. Expósito Alonso, F. Fernández Carrión, M. Gaboli, R. Payo Pérez. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico de Salamanca.

**Introducción y objetivos.** Los procesos quirúrgicos en Pediatría suponen un porcentaje significativo de los ingresos

hospitalarios. Según la complejidad de la intervención, el postoperatorio se lleva a cabo en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCIP). Conocer las complicaciones anestésicas y quirúrgicas habituales y predecibles de cada intervención ayudará a mejorar la asistencia del niño postquirúrgico en UCIP. El objetivo del estudio que presentamos es analizar la evolución de los pacientes postquirúrgicos que se siguieron en la UCIP de nuestro Hospital, registrar las complicaciones más frecuentes y el tratamiento que precisaron.

**Métodos.** Estudio retrospectivo de todos los pacientes ingresados en la UCIP del Hospital Clínico de Salamanca tras intervención quirúrgica, desde Septiembre de 2003 hasta febrero de 2010. Se recogen datos demográficos, patología de base, tipo de intervención quirúrgica, complicaciones en el postoperatorio inmediato, tratamiento de las mismas y necesidad de reintervención.

**Resultados.** Durante el periodo de estudio ingresaron 318 pacientes tras intervención quirúrgica (27% del total de ingresos). El 66,35% fueron varones. La edad media fue  $4,1 \pm 3,3$  años (rango 1mes -13 años). La estancia media en UCIP fue de 2,5 días (rango 1-49). Las intervenciones de ORL fueron las más frecuentes (47,5%), seguidas por las de Cirugía General (39,8%) y Neurocirugía (8,8%). El resto fueron pacientes intervenidos por Traumatología, Cirugía Torácica y Cirugía Plástica. La patología ORL más frecuente fue el SAHOS (37,1% del total de postquirúrgicos), seguida de los drenajes de abscesos (3%). En cuanto a Cirugía General, las intervenciones de la vía urinaria suponen el 6,6% de los ingresos, las técnicas anti-reflujo gastroesofágico el 2,8%, y las correcciones de malformaciones anorrectales el 2,5%. La hidrocefalia motivó el 3,1% de las intervenciones (35% de Neurocirugía), los tumores cerebrales el 2,2% y los traumatismos craneoencefálicos el 1,6%. Globalmente, las intervenciones por patología tumoral a cualquier nivel supusieron el 3,7% del total de postoperatorios. Salieron intubados de quirófano 62 pacientes (19,5%) y hubo que intubar en UCIP a otros 5 por complicaciones inmediatas. El tiempo medio de ventilación mecánica fue 21,4 horas (rango 0,5 horas-6 días). Se detectaron 173 acontecimientos adversos durante el postoperatorio (54,4% de pacientes), siendo las más frecuentes: taquicardia (20,2%), HTA (13,8%), anemia (16,7%), oliguria (13,8%), hipoalbuminemia (12,7%), vómitos (9,8%), estridor postextubación (8,6%), desaturación (8,6%), edema agudo de pulmón (4%), apneas (2,8%), hipotensión (2,2%) y trastornos hidroelectrolíticos (1,9%). Precisanon transfusión de hemáties el 9,7%. Sólo 8 pacientes necesitaron reintervención, la mayoría de ORL por sangrado del lecho quirúrgico. En general, salvo en los casos anteriores que precisaban reintervención, la mayoría de complicaciones se resolvieron con tratamiento médico. Dos pacientes afectos de tumor de fosa posterior fallecieron por complicaciones de su patología de base.

**Conclusiones.** Las intervenciones quirúrgicas suponen uno de los primeros motivos de ingreso en UCIP. El ingreso para

monitorización postquirúrgica de pacientes con SAHOS fue el más frecuente, siendo también la cirugía con mayor número de complicaciones. Taquicardia, HTA, oliguria, anemia y complicaciones respiratorias fueron las más numerosas. La mayoría de complicaciones tuvieron una evolución favorable.

**C-14. PÉRDIDA AGUDA DE VISIÓN BILATERAL: NEURITIS ÓPTICA VS PSEUDOTUMOR CEREBRI.** P. Agón, J. Villagómez, G. Sacoto, S. Vázquez, J.M. Marugán, A. Burgués. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

**Introducción.** La pérdida mantenida de visión en niños, es poco habitual. Presentamos el caso clínico de un niño atendido en nuestro servicio con pérdida de la visión unilateral que luego evolucionó, en pocos días, hacia la bilateralidad.

**Caso clínico.** Niño de 10 años de edad que ingresa con un cuadro inespecífico de cefalea frontal leve, fiebre, otalgia izquierda, sensación de mareo e inestabilidad. Se le realizó una analítica y una Rx de senos paranasales y se diagnostica una sinusitis aguda, tratada con antibióticos. Reingresa 21 días después por pérdida aguda de la visión en ojo derecho de 6 días de evolución, dolor cervical y astenia. Oftalmoscopia: edema bilateral de papila, defecto pupilar aferente y disminución de la agudeza visual en ojo derecho (OD). TC cerebral y analítica normales. RM cerebral: dudosa hiperseñal en T2 en nervio óptico derecho. Serologías: virales y sífilis negativas. Inmunoglobulinas séricas: y autoanticuerpos normales. Mantoux negativo. Punción lumbar bajo sedación: presión de salida de LCR de 26 cmH<sub>2</sub>O, bioquímica: proteinorraquia leve, resto normal. PCR de herpes virus en LCR negativa. Bandas oligoclonales negativas. Índice de Reiber: No patológico. Se le diagnóstica de pseudotumor cerebral y se comienza tratamiento oral con Acetazolamida, con discreta mejoría en la agudeza visual del OD. Reingresa 48 horas después por pérdida aguda de la visión en OI sin otra sintomatología asociada. Oftalmología: Agudeza bilateral disminuida y defecto pupilar aferente OI. Test de Ishihara: No visión suficiente en ambos ojos. FO: edema de papila bilateral. RM: secuencia TR largo: hiperintensidad de nervio óptico derecho, porción prequiasmática del izquierdo y mitad derecha del quiasma óptico. T1: Hipointensidad que se extiende hasta cintilla óptica derecha. Con contraste iv: realce importante de ambos nervios ópticos, mayor en región prequiasmática y mitad derecha del quiasma. Algo más leve en la cintilla óptica derecha. Neurofisiología (PEAV): Afectación de la vía retrobulbar bilateral de tipo mixto e intensidad mayor al estimular OI. Ante la posible neuritis óptica bilateral, se decide suspender la acetazolamida e iniciar tratamiento con pulsos de metilprednisolona iv durante 5 días seguido de prednisona oral 14 días más, con pauta decreciente desde entonces, con discreta mejoría. Se comentan datos evolutivos.

**Comentario.** Debido a la evolución poco habitual de este caso no planteamos el diagnóstico diferencial entre las dos entidades más frecuentes que cursan con la clínica descrita que son el pseudotumor cerebral y la neuritis óptica.

**C-15. STATUS CONVULSIVO: REVISIÓN DE LOS CASOS DEL COMPLEJO ASISTENCIAL DE PALENCIA EN LOS ÚLTIMOS CATORCE AÑOS.** *E.M. Maldonado Ruiz, L.M. Bertholt, M.C. González Torroglosa, S. Carnicero Fernández, M.L. de la Torre Bermejo, S. Orozco Pradanos. Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de Palencia.*

**Introducción.** El estado de mal epiléptico es una emergencia neurológica que requiere un diagnóstico precoz, así como un tratamiento agresivo. En el niño la mayoría de los casos serán precipitados por cuadros infecciosos, lesiones previas o malformaciones congénitas. El pronóstico depende de la duración y del control terapéutico, edad, etiología y condición neurológica subyacente.

**Población y métodos.** Se han revisado las historias clínicas de niños con el diagnóstico de status convulsivo ingresados en el servicio de pediatría del Complejo Asistencial de Palencia durante el periodo comprendido entre enero de 1996 y diciembre de 2009. Se evaluaron las siguientes variables: edad, sexo, etiología, antecedentes familiares y personales, duración, tratamiento y evolución posterior.

**Resultados.** Se recogieron 14 casos, de los cuales 10 son varones y 4 mujeres. La mediana de edad es 7.45 años (percentil 25-75: 2.74 y 13.05 años respectivamente). 10 de ellos son mayores de 5 años. En un caso había antecedentes familiares de epilepsia, y en otro de crisis febriles. Hubo 3 casos diagnosticados de epilepsia previamente al episodio; 1 con crisis febriles; 4 con otro tipo de trastornos neurológicos, y 1 con cirugía previa sobre el sistema nervioso central. Por tipos de status observamos que 8 son tónico-clónico generalizado; 5 son parciales complejos secundariamente generalizado; 1 tónico generalizado. Según la etiología, 6 son idiopáticos; 6 son sintomáticos y 2 criptogénicos. 5 de los 6 idiopáticos se controlaron con 1 ó 2 fármacos, mientras que 4 de los 6 sintomáticos precisaron 3 fármacos. Todos los menores de 2 años fueron por infección febril sistémica o lesión neurológica aguda; Y todos los casos de estatus en pacientes con lesiones neurológicas residuales o de etiología criptogénica se dieron en mayores de 5 años. Hubo 4 casos de epilepsia de novo a raíz del status. No hubo ninguna recurrencia y un caso sufrió éxitus a las 48 horas del inicio del cuadro (no por causas directas derivadas del status).

**Conclusión.** En el grupo de menores de 2 años las causas más frecuentes son las lesiones neurológicas agudas y la infección febril sistémica; Mientras que por encima de esa edad predominan las causas criptogénicas o lesiones neurológicas resi-

duales. La resistencia al tratamiento farmacológico apunta a una etiología sintomática.

**C-16. TRATAMIENTO EXITOSO CON PENICILINA BENZATINA EN DOS CASOS DE TRASTORNOS PANDAS.** *P. García Saseta\*, I. Vizcaíno López\*\*, M.J. Redondo Granado\*\*\*, R. P. Luances\*\*\*\*. \*MIR de Pediatría, Valladolid Este. \*\* MIR de Familia. CS Rondilla I, Valladolid. \*\*\*Profesora Asociada de Pediatría. Universidad de Valladolid. Peditra tutora de residentes. C.S. Rondilla I. \*\*\*\*Neurólogo pediátrico. HCU. Profesor titular de Pediatría. Universidad de Valladolid.*

**Antecedentes.** El acrónimo PANDAS hace referencia a un trastorno neuropsiquiátrico autoinmune, caracterizado por tics y movimientos coreiformes, acompañados de conducta obsesivocompulsiva, asociado a una infección por estreptococo beta-hemolítico del grupo A. Puede cursar con un único episodio o ser recurrente. No hay tratamiento específico que haya demostrado eficacia para tratar o prevenir el PANDAS. Se han recomendado fármacos psicotrópicos para los tics y la conducta, y otros más agresivos como inmunoglobulinas, plasmaféresis y amigdalectomía. La profilaxis mediante tratamiento continuado por vía oral con amoxicilina o azitromicina no ha resultado eficaz por falta de cumplimiento. Se presentan dos casos tratados con penicilinabenzatina con mejoría evidente.

**Casos clínicos.** *Caso 1.* Varón que a partir de la edad de 6 años presenta, acompañando a múltiples episodios de faringitis, tics cervicales y oculares distónicos. También aparecen astenia, hiperactividad, conducta obsesivocompulsiva (cerrar ventanas, limpieza reiterativa, coprolalia, polaquiuria sin disuria), labilidad emocional, ansiedad de separación y terrores nocturnos. El tratamiento con antibiótico oral convencional mejoró la sintomatología infecciosa, pero apenas benefició el cortejo neuroconductual que se sucedía entre procesos. Los episodios fueron recurrentes cada 10-20 días y apareció decaimiento y deterioro objetivado del rendimiento escolar. A los dos años de evolución se instaura tratamiento mensual intramuscular con penicilinabenzatina 1.200.000 UI, mejorando los síntomas neuropsiquiátricos a partir del 2º-3º día tras la primera inyección. Los episodios se hicieron más esporádicos con la edad, desapareciendo a los 14 años.

*Caso 2.* Varón de 7 años con tics distónicos cervicales coincidiendo con dos procesos de amigdalitis pultácea con 6 meses de intervalo entre ambos (cultivos faríngeos positivos para estreptococo pyogenes). Tratado con sendas inyecciones de penicilinabenzatina los tics desaparecieron paulatinamente en 7-8 días.

**Conclusiones.** La administración de penicilinabenzatina intramuscular puede constituir un tratamiento clínicamente eficaz tanto para mejorar la sintomatología neuroconductual del PANDAS como para prevenir las recurrencias, probablemente

evitando las reinfecciones, como ocurre en la prevención de otras complicaciones no supurativas de la infección estreptocócica.

**C-17. FENÓMENO OCULOMANDIBULAR DE MARCUS GUNN EN UN LACTANTE.** *M. Montes Granda\**, *C. Lobete Prieto\**, *E. Larrea Tamayo\**, *A. Vivanco Allende\**, *S. Bellido Recoder\*\**, *V. Rodríguez de la Rúa\*\*\**. \*Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. \*\*Médico de Familia. Área IV. Oviedo. \*\*\*Pediatria. C.S. El Cristo. Área IV. Oviedo.

**Introducción.** El fenómeno óculo-mandibular de Marcus Gunn es una ptosis congénita sincinética habitualmente unilateral. Consiste en la inervación anómala del músculo elevador del párpado superior por parte del nervio trigémino, de manera que al desplazar lateralmente la mandíbula o abrir la boca (contracción de los músculos pterigoideos) se eleva el párpado. Este movimiento se acentúa al mirar hacia abajo y suele mejorar con la edad ya que el niño va entrenándose en evitar la sincinesia. Representa aproximadamente el 5% de las ptosis congénitas y se suele diagnosticar ya en la lactancia. Habitualmente es esporádico aunque existen casos familiares. El tratamiento consiste en cirugía en casos en los que la ptosis o el parpadeo representen un problema funcional y/o estético.

**Caso clínico.** Neonato de 15 días de vida sin antecedentes personales ni familiares de interés que acude a un examen rutinario de salud refiriendo su madre desde el nacimiento elevaciones de un párpado coincidiendo con las tomas. Ante exploración física satisfactoria (no ptosis evidente), se decide observación. Posteriormente, tras conjuntivitis de repetición el paciente es derivado al Servicio de Oftalmología donde se realiza un sondaje del conducto lagrimal y se le diagnostica de Síndrome de Marcus Gunn.

**Comentarios.** El fenómeno de Marcus Gunn es una entidad que los pediatras no estamos acostumbrados a diagnosticar a pesar de no ser infrecuente. Se debe tener en cuenta a la hora de estudiar un paciente con ptosis o del que refieren sus padres movimientos oculares extraños por el posterior riesgo de estrabismo (50-60%), ambliopía (30-60%) y parálisis del músculo recto superior asociada (25%).

VIERNES 22 DE OCTUBRE, AULA 2.6

**C-18. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE PACIENTES EN LA UNIDAD DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA.** *C. Naranjo González*, *S. Benito Fernández*, *E. García Valle*, *M. Palacios Sánchez*, *J.L. Guerra Díez*, *J.L. Alvarez Granda*. Unidad de Urgencias de Pediatría. Servicio de Pediatría. Hospital Marqués de Valdecilla. Santander.

**Introducción.** El sistema de clasificación de gravedad de pacientes permite priorizar la atención urgente al paciente pediátrico.

**Objetivos.** Describir el sistema de clasificación de una unidad de urgencias de pediatría de un hospital terciario. Analizar los datos obtenidos en la clasificación, atendiendo a niveles y tiempos de espera. Establecer motivos de consulta más frecuentes y porcentaje de fugas.

**Material y métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo del sistema de clasificación de la unidad de urgencias de pediatría del hospital Marqués de Valdecilla durante el periodo comprendido entre 01/01/2010 a 30/06/2010. Se seleccionaron 3 semanas representativas una por cada 2 meses y se analizaron los motivos de consulta más frecuentes, el porcentaje de fugas (pacientes no valorados posteriormente por el pediatra) y los niveles de mayor gravedad.

**Resultados.** El sistema de clasificación empleado incluye 5 niveles de gravedad establecidos en función del triángulo de valoración pediátrica. Los pacientes son recibidos por una enfermera experta que establece su nivel de prioridad y posteriormente se distribuyen en la zona de atención médica. Durante los 6 meses seleccionados han acudido 23880 urgencias (media 132 pacientes/día, pico máximo 236). Clasificados por niveles: nivel 1(n1) 0,2%, nivel 2(n2)4,7%, nivel 3 (n3)25,7%, nivel 4 (n4)54,5%, nivel 5(n5) 15%. Media de tiempos de espera: n1: 0,03; n2: 2,36; n3: 7,37; n4: 11,48; n5: 14,97 minutos. El porcentaje de urgencias por mes fue de: enero 18,5%, febrero 15,10%, marzo 17,58%, abril 16,11%, mayo 17,42%, junio 15,23%. Respecto a los motivos de consulta el más frecuente fue la fiebre (24,8%) seguido de los accidentes (17,5%, patología digestiva (vómitos, diarrea sin incluir dolor abdominal): 11,9%, patología respiratoria: catarro vías altas 10,8% y dificultad respiratoria 9,4%, exantemas y enfermedades exantemáticas (7,7%), otalgia 4,2% y dolor abdominal sin otra clínica acompañante 4,1%. Resto de motivos por debajo del 2%. Analizados los niveles de mayor gravedad: n1: convulsión febril 60%, sepsis 20%, TCE 20%. N2: menores de 3 meses 30%, dificultad respiratoria 26%, accidentes 13,5%. Deshidratación 9%, episodio convulsivo en periodo postcrítico 6,7%; otros 14,8%. El porcentaje de pacientes que abandonan la unidad antes de ser valorados por un pediatra de urgencias ha sido del 0,2% ( 80% niveles 4 y 20% nivel 5).

**Conclusiones.** La aplicación de un sistema de clasificación en la urgencia pediátrica asegura una adecuada atención al paciente grave en situaciones de gran demanda asistencial. Más del 50% de los pacientes atendidos en nuestra unidad han sido clasificados como nivel 4 de gravedad, cumpliendo a su vez en todos los niveles los tiempos de espera que se consideran adecuados. Los motivos de consulta más frecuentes han sido la fiebre y los accidentes (patología traumatológica e intoxicaciones) como ocurre en otros estudios. Nuestro porcentaje de "fuga" de atención hospitalaria se sitúa por debajo del 1%.

**C-19. ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO Y CRONOBIOLOGICO DE LAS LLAMADAS POR DOLOR ABDOMINAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS ATENDIDAS POR EL SERVICIO DE EMERGENCIAS SANITARIAS DE CASTILLA Y LEÓN (2006-2008).** I. Alía Arroyo, J. Andrés de Llano, J.R. Garmendia Leiza, M. Gil Juan\*, J. Ardura Fernández. Grupo de Investigación Reconocido de Cronobiología. Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid. \*Servicio de Emergencias Sanitarias de Castilla y León.

**Objetivos.** Analizar las características epidemiológicas del dolor abdominal en pacientes pediátricos atendidos por el Servicio de Emergencias Sanitarias de Castilla y León (SESCL), describir la prevalencia y efectuar un análisis ritmométrico de la serie temporal de casos.

**Material y métodos.** La población de estudio está constituida por 670 pacientes pediátricos atendidos por SESCL, entre 2006 y 2008, que presentaban abdominalgia como motivo de la llamada. Realizamos un estudio descriptivo de las variables: sexo, hora y día de la semana, alertante, procedencia y provincia, y un análisis cronobiológico mediante el test de cosinor.

**Resultados.** La prevalencia de abdominalgia en el conjunto de la población pediátrica atendida por SESCL entre 2006 y 2008 fue del 1,8%. Se observa un predominio del sexo femenino. La distribución del dolor abdominal a lo largo de la semana fue más frecuente martes y jueves, con la frecuencia más baja el sábado. La provincia con mayor prevalencia fue Ávila. La procedencia de las llamadas de alerta fue significativamente más alta para el entorno del niño y también para el medio urbano. Las llamadas mostraron ritmo circadiano significativo con acrofase a las 22 horas. También mostraron ritmo circadiano las variables de género, medio urbano y rural, días laborables en su conjunto y fin de semana en su conjunto.

**Conclusiones.** La prevalencia de dolor abdominal en la población pediátrica atendida por SESCL fue del 2%. Se observa un predominio del sexo femenino. El dolor abdominal muestra una periodicidad diaria con un pico máximo a las 22.00 horas. El conocimiento de la dimensión temporal de las enfermedades permite mejor organización de los recursos sanitarios.

**C-20. EMERGENCIA HIPERTENSIVA EN PACIENTE CON ENFERMEDAD MITOCONDRIAL.** E. Izquierdo Herrero, C. Villa Francisco, S. Abad Arevalillo, A. Pino Vázquez, M. Fournier Carrera, F. Conde Redondo. Servicio de Pediatría. Servicio de UCIP. Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

**Introducción.** La emergencia hipertensiva constituye una situación clínica de elevación aguda de la tensión arterial, con grave afectación orgánica, capaz de comprometer la vida del paciente. En el manejo requiere una monitorización invasiva de la tensión arterial (TA), así como la administración de drogas

hipotensoras por vía endovenosa, evitando en lo posible los descensos bruscos de la tensión arterial. El caso que describimos presenta un cuadro de emergencia hipertensiva en el contexto de una descompensación de hipertensión de origen nefrogénico.

**Caso clínico.** Paciente mujer de 7 años con encefalopatía mitocondrial, miocardiopatía hipertrófica no obstructiva, anemia hiporregenerativa, insuficiencia renal crónica (síndrome nefrótico corticorresistente) e hipertensión arterial en tratamiento habitual con enalapril. Acude por cuadro de polipnea y taquicardia, con frialdad distal y mayor desconexión con el medio de la habitual, en el contexto de TA 207/171. En la radiografía de tórax realizada se aprecia un patrón alveolar con nódulos confluentes algodonosos de bordes mal definidos y edema intersticial, compatible con edema agudo de pulmón. Se realiza monitorización invasiva en la UCIP, corrigiendo su situación con perfusión de nitroprusiato iv, que se retira a las 24 horas. Pasa a planta con aceptable control tensional con enalapril oral y urapidil en bolos. 12 días más tarde presenta nuevo episodio de crisis hipertensiva (TA 180/120 mmHg), asociando acidosis metabólica e hipoxemia, con trabajo respiratorio moderado, hallazgos compatibles con edema agudo de pulmón en la radiografía de tórax, y derrame pericárdico en la ecocardiografía. Se instaura oxigenoterapia de alto flujo y se reintroducen el tratamiento antihipertensivo en perfusión, estabilizándose la insuficiencia cardiaca pero con dificultades para el manejo de las tensiones arteriales, agravado por la patología de base de la paciente.

**Conclusiones.** Las crisis de hipertensión arterial en el paciente pediátrico son infrecuentes, y generalmente secundarias a un problema de base (glomerulonefritis aguda, coartación de aorta, estenosis de la arteria renal, o sobredosis de drogas). En función de los valores de tensión arterial y del efecto de la hipertensión arterial (HTA) sobre los órganos diana, las clasificaremos en urgencias o emergencias hipertensivas.

Con el fin de evitar las severas complicaciones asociadas a la HTA o a su tratamiento, es importante realizar un diagnóstico precoz y realizar un manejo apropiado, con monitorización invasiva de la tensión arterial y el uso de fármacos hipotensores por vía endovenosa. El objetivo fundamental consiste en una reducción gradual de los valores de TA a niveles seguros, ya que una disminución abrupta hacia valores tensionales normales puede causar morbilidad severa.

**C-21. PRESIÓN ASISTENCIAL EN LA UNIDAD DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA, HOSPITALIZACIÓN Y UNIDAD DE CORTA ESTANCIA.** S. Benito Fernández, C. Naranjo González, S. Arriola Rodríguez-Cabello, R. Sancho Gutiérrez, J.L. Guerra Díez, J.L. Álvarez Granda. Unidad de Urgencias de Pediatría. Servicio de Pediatría. Hospital Marqués de Valdecilla. Santander.

**Introducción.** En los últimos años ha existido un aumento en la demanda asistencial en las unidades de urgencias que ha obligado a establecer criterios de clasificación para su asistencia.

**Objetivos.** Analizar el volumen de pacientes que acuden a urgencias e ingresan en las diferentes áreas. Describir los motivos de ingreso, establecer los tiempos medios de estancia y destino al alta.

**Material y métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo de los ingresos en las unidades de hospitalización pediátrica procedentes de urgencias durante el periodo comprendido entre el 01/01 y el 30/06 de 2010. Seleccionadas 3 semanas, una por cada dos meses (18-24 de Enero; 22-28 de Marzo; 14-20 de Junio), analizando número de ingresos, motivos de estancia hospitalaria más frecuentes, tiempo medio y destino del alta.

**Resultados.** Incluidos 2874 pacientes, ingresaron un total de 108 (3,76%) niños en Unidad de Corta Estancia (UCE), 52 (1,8%) en la planta de hospitalización pediátrica y 9 (0,3%) en la unidad neonatal. La media de ingresos diarios fue de 5.1 en la UCE; 2.5 en planta de hospitalización y 0.5 en unidad neonatal. El motivo de ingreso más frecuente en UCE fue patología digestiva (vómitos y diarrea con afectación del estado general y deshidratación) con un 28.7%, seguido de dificultad respiratoria con un 18.5%, abdominalgia 13%, accidentes (traumatismos e intoxicaciones) con un 12% y fiebre con un 11%. El resto de causas presentan porcentajes inferiores al 10%. El 57.4% de los niños ingresados en esta unidad son dados de alta en las primeras 24 horas y un 33.3% antes de 12 horas. Un 9.3% permanece más de 24 horas. El destino del alta es el domicilio en un 77% de los casos, y el 23% se distribuye entre la planta de hospitalización convencional y diferentes especialidades. El motivo de ingreso más frecuente en la planta de hospitalización pediátrica desde la unidad de urgencias es patología digestiva 32% (incluido abdomen agudo), accidentes 10%, neumonía 10%, ITU 8% y dificultad respiratoria 8%. El resto de causas presentan porcentajes inferiores al 6%. La causa más frecuente en la unidad neonatal fue el síndrome febril con un 33%, seguido de dificultad respiratoria con un 22.2%, siendo el porcentaje del resto de motivos inferior al 15%.

**Conclusiones.** A pesar de existir una importante demanda de asistencia en urgencias el porcentaje de ingreso hospitalario sigue siendo bajo. La UCE constituye una unidad dinámica que permite un flujo de pacientes continuo, posibilitando la observación y vigilancia de los niños ingresados y evitando ingresos prolongados en las plantas de Hospitalización Convencional. En muchos casos supone una unidad de estancia intermedia hasta la resolución y destino posterior del paciente, asegurando un adecuado confort al niño y su familia.

**C-22. ANÁLISIS DEL RITMO CIRCADIANO DE LA DEMANDA ASISTENCIAL DE LAS CONVULSIONES FEBRILES ATENDIDAS POR EL SERVICIO DE EMERGENCIAS DE CASTILLA Y LEÓN. PERÍODO 2007-2008.** P. García Saseto, J. Andrés de Llano, J.R. Garmendia Leiza, M. Gil Juan, J. Ardura Fernández. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario, Valladolid. Grupo de Investigación Reconocido de Cronobiología. Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid.

**Introducción.** La información sobre el tiempo de presentación de las convulsiones permitiría planificar estrategias asistenciales y preventivas, racionalizar la demanda de los Servicios de Emergencias y optimizar los recursos asistenciales necesarios para su tratamiento, minimizando de esta forma el impacto sociosanitario de las convulsiones.

**Objetivos.** Analizar la serie temporal de casos de convulsiones febriles atendidas por el Servicio de Emergencias de Castilla y León (SE-CyL), con el fin de indagar acerca de la posible ritmicidad de las mismas.

**Material y métodos.** La población de estudio esta constituida por 21.056 pacientes menores de 14 años atendidos por el SE-CyL, de los cuales 526 fueron atendidos por convulsiones febriles durante los años 2007-2008. Realizamos un análisis cronobiológico, buscando periodos susceptibles de estudio mediante análisis espectral con la transformada rápida de Fourier y posterior análisis de la significación de los mismos con el test de cosinor.

**Resultados.** El análisis de la dimensión temporal muestra un mayor número de casos de convulsiones febriles los viernes y los sábados, con un mínimo los miércoles. Al aplicar el análisis de cosinor se observa ritmicidad de los datos ajustados a la curva coseno con una acrofase a las 20 horas 37 minutos y una batifase a las 9 horas 15 minutos ( $p < 0,001$ ). Los datos muestran que las convulsiones febriles presentan un ritmo circadiano significativo.

**Conclusiones.** 1) Las convulsiones febriles muestran una periodicidad diaria con un pico máximo entre las 20.00 y 21.00 horas. 2) Esta información es básica para llevar a cabo una planificación de los servicios sanitarios y de urgencias en cuanto a recursos humanos, clínicos y de disponibilidad de los transportes sanitarios. 3) La organización basada en la dimensión temporal podría minimizar el impacto sociosanitario que conllevan las crisis febriles.

**C-23. AFECTACIÓN CARDÍACA EN LA ENFERMEDAD DE HUNTER: ESTUDIO ECOCARDIOGRÁFICO.** J. Martínez Sáenz de Jubera, E. Garrido García, D. Moreno Duque, S. Gautreaux Minaya, L. Ferrero de la Mano, I. Oulego Erroz. Servicio de Pediatría. Unidad de Cardiología Pediátrica. Complejo Asistencial de León.

**Introducción y objetivo.** La enfermedad de Hunter es una mucopolisacaridosis causada por el déficit de iduronato 2-sulfatasa. La afectación cardiaca más frecuente es la valvulopatía



**Figura 1.** A) Eje corto paraesternal en sístole: válvula aórtica engrosada. B) Eje largo paraesternal: valvas mitrales engrosadas. C) Eje largo paraesternal: insuficiencia mitral leve central.

por acúmulo de glucosaminoglucanos (GAG) seguida de la hipertensión pulmonar. El objetivo de esta comunicación es mostrar los hallazgos ecocardiográficos en la enfermedad de Hunter.

**Caso.** Paciente de 10 años diagnosticado de enfermedad de Hunter que acude a consulta para valoración cardiológica. La exploración física muestra el fenotipo típico de la enfermedad de Hunter pero la exploración cardiológica es normal. EKG: hipertrofia de VI sin alteración de la repolarización. Ecocardiografía: corazón estructuralmente normal con función sistólica conservada (fracción de acortamiento 35%). Ventriculos simétricos no dilatados. Se observa una válvula mitral engrosada con velos poco móviles y mala coaptación que condiciona una insuficiencia mitral leve (vena contracta de 0.2 cm) y estenosis mitral leve (gradiente medio 3.7 mmHg). La válvula aórtica es trivalva con velos engrosados y estenosis leve (gradiente máx. 25 mmHg; medio 17 mmHg) sin regurgitación. La valoración de la función diastólica mediante doppler transmitral y doppler tisular del anillo mitral revela un patrón de alteración de la relajación con una onda E=A y una relación E/É de 13. La presión pulmonar estimada es normal. (Fig. 1).

**Conclusión.** La afectación cardíaca en la enfermedad de Hunter se caracteriza por valvulopatía por depósito. La miocardiopatía hipertrófica no es frecuente en la enfermedad de Hunter pero la presencia de disfunción diastólica podría estar en relación al depósito de GAG en el miocardio y debe alertarnos sobre esta posibilidad, especialmente si la valvulopatía aórtica es leve.

**C-24. CARACTERÍSTICAS DE LAS CIV EN NUESTRO MEDIO.** M.C. González Torroglosa, M.L. Bertholt, E. Maldonado Ruiz, T. Cantero Tejedor, M. Pérez Hijarubia, M.C. Martín Díaz. Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de Palencia.

**Introducción.** La comunicación interventricular (CIV) es la más frecuente de todas las cardiopatías congénitas (CC). En su evolución puede cursar con complicaciones o cerrarse de forma

espontánea, siendo la tasa de cierre, variable según las series (43-75%). El pronóstico de oclusión se relaciona con diferentes variables, entre las que destaca el tipo de CIV. Se analizan las circunstancias de oclusión de una serie propia.

**Objetivo.** Analizar las características de las CIV en nuestro medio.

**Población y métodos.** Estudio observacional retrospectivo y descriptivo. Entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de marzo de 2009 del Complejo Asistencial de Palencia.

**Análisis estadístico.** Se utilizó el test de Kaplan-Meier realizando comparaciones entre grupos con el test de Log-rank.

**Resultados.** Presentamos 24 casos de los años 2007, 2008 y 2009. La tasa de incidencia ha sido de 6,4 casos por cada 1000 Recién Nacidos-año (IC95%: 4-9%). La distribución por sexos ha sido 42% varones y 58% mujeres. La mediana de edad de diagnóstico fue de 23,5 días (con un Pc25 y Pc75 de 5 y 36 días respectivamente). La localización de las CIV encontradas fue: 79% muscular, frente al 21% perimembranosa. El 58% presentaba otra malformación cardíaca asociada (FOP, DAP, EP leve, coartación de aorta). El 84% de las CIV musculares se cerró durante el tiempo de seguimiento, frente al 20% de las perimembranosas, ( $p=0,014$ ). La mediana de tiempo de cierre de las mismas fue de 12 meses.

**Conclusión.** Nuestra tasa de incidencia de CIV es similar a la comunicada en la Literatura. El diagnóstico de la CIV se realiza de forma precoz, fundamentalmente en el período neonatal. La evolución de las CIV musculares es hacia el cierre en los primeros meses de vida.

**C-25. SOPLOS EN EL PERÍODO NEONATAL: PRIMERO TRANQUILIZAR.** J. Bote Mohedano, B. Bautista Mezquita, J.M. Garrido Pedraz, A. Gil Sánchez, A. García Parrón, M.A. García Blanco. Pediatría. Neonatología. Cardiología infantil. Hospital Universitario de Salamanca.

**Introducción.** El soplo cardíaco en el periodo neonatal es un signo frecuente, que suele ser inocente o funcional. Si bien

es obligado descartar una cardiopatía congénita (CC) subyacente, cuya manifestación más frecuente es precisamente un soplo.

**Objetivos.** Determinar de forma descriptiva las características de los soplos en el periodo neonatal. Características clínicas. Asociación a CC. Cómo orientar la información a los padres.

**Material y métodos.** Recogida de los datos de los recién nacidos (RN) que presentaron un soplo audible en el primer mes de vida en nuestro medio. Estadística descriptiva Edad gestacional. Localización e intensidad del soplo. Síntomas o signos asociados. Hallazgos ecocardiográficos y diagnóstico cardiológico. Tratamiento. Evolución.

**Resultados.** 46 RN presentaron soplo audible el 1º mes de vida, recogidos en el periodo de un año, 19 varones (41%) y 27 mujeres (59%). Incidencia de RN con soplo fue del 2%, y con cardiopatía congénita, el 1,1%. Edad media de presentación: 6,5 días. Se escuchó el soplo durante el primer día de vida en el 19%, de los cuales el 55% se asoció a cardiopatía (DAP o DSV), y el 45% tenían un corazón normal. El 82,6% presentó el soplo durante la primera semana de vida, y el 17,4% pasados los primeros 7 días, de los cuales, un 25% tenía cardiopatía asociada, frente al 75% con un corazón normal. El 9% de los RN era menor de 37 semanas, mientras que el 91% era mayor de 37 semanas. Un 4% tenía un peso inferior a 2.500 gramos, frente al 96% con un peso superior a 2.500 gramos. De los recién nacidos revisados, hasta en un 78,3% con soplo audible se constató su existencia en la interconsulta cardiológica. En cuanto a la intensidad del soplo, existió un 17% de coincidencia entre el grado del soplo audible por el Pediatra y el confirmado por Cardiología Infantil, mientras que en el 83% diferían en  $\pm 1$ . El 96% presentó soplo con intensidad menor o igual a III/VI, mientras que en el 4% fue mayor o igual a IV/VI. Respecto a la localización del soplo, un 76% de los RN lo presentó en borde esternal izquierdo/mesocardio. El 8,6% de los RN tuvieron síntomas de bajo gasto acompañantes al soplo, como taquicardia, polipnea, decaimiento, galope o cianosis, y se relacionaron con la presencia de cardiopatía congénita grave. La mayoría de los recién nacidos no precisaron EKG ni Rx de tórax para el diagnóstico. Un 45% el corazón fue normal, frente al 55% que asoció CC, dentro de los cuales un 16% (4) presentaron CC grave (8,6% del total). Anomalía de Ebstein, EP crítica, IAA y DSV no R + cabalgamiento aórtico.

**Conclusiones.** Debemos tranquilizar a los familiares de los pacientes que presentan soplo de baja intensidad y sin sintomatología acompañante en el primer mes de vida. La CC más frecuente encontrada fue el DSV restrictivo. Los 4 RN diagnosticados de cardiopatía congénita grave presentaban síntomas asociados. La localización más frecuente donde se escucha un soplo en el RN es el BEI. La ecocardiografía es fundamental para el diagnóstico y hay que realizarla siempre para descartar CC y no se precisan habitualmente EKG y ni Rx de tórax.

**C-26. TRATAMIENTO DEL FALLO CARDIACO AGUDO CON LEVOSIMENDAN EN UN PACIENTE CON MIOCARDIOPATÍA DILATADA, INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL.** P. Lobo Martínez, V. Fernández Iglesia, I. Oulego Erroz, C. Iglesias Blazquez, M. Fernández Fernández, L.M. Rodríguez Fernández. Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León.

**Introducción.** El levosimendan incrementa la contractilidad cardiaca sin aumentar el consumo de oxígeno miocárdico. A diferencia de otros inotrópicos, mejora la relajación ventricular y produce vasodilatación arterial. La experiencia en pediatría es limitada y circunscrita al pre y postoperatorio de cirugía cardiaca. Nuestro objetivo es describir los efectos clínicos y hemodinámicos evaluados mediante ecocardiografía del levosimendan en un paciente con disfunción ventricular severa acompañada de insuficiencia renal crónica e HTA.

**Caso clínico.** Paciente de 15 años de edad y 15 kg de peso afecto de glucogenosis Ia en situación de insuficiencia renal terminal (Creatinina 5.6 mg/dl, Urea 227 mg/dl), alteración de la migración neuronal, disfunción neurológica, convulsiones, HTA y función cardiaca previa normal. El paciente no es candidato a trasplante renal ni hepático pero su situación clínica en domicilio es aceptable. Ingresa por cuadro de intolerancia enteral y deterioro marcado de su situación clínica basal. Recibe tratamiento crónico con topiramato, lamotrigina, carbonato cálcico, losartan, alopurinol, hierro, ranitidina, bicarbonato y EPO. Exploración: palidez cutánea, taquipnea, ritmo de galope, HTA y hepatoesplenomegalia. Rx tórax: cardiomegalia y edema agudo de pulmón. Ecocardiografía: VI dilatado con IM moderada, FEVI (24%) severamente deprimida, HT pulmonar (45 mmHg) y elevación de presión VI (E/É >15). Precisa O<sub>2</sub> en mascarilla con reservorio para mantener la oxigenación y está en situación de oligoanuria. Se inicia furosemida iv sin respuesta. Se añade milrinona en dosis crecientes (hasta 0.8 µg/kg/min) sin mejoría de la función cardiaca. Se acuerda con los padres no emprender medidas desproporcionadas pero sí desean agotar el tratamiento farmacológico. Se decide administrar un ciclo de levosimendan a 0.2 µg/kg/h durante 24 horas bajo monitorización en UCIP. El levosimendan incrementó la contractilidad del VI un 100% a las 24 h (FEVI 50%) y disminuyó las presiones de llenado a valores normales al 4º día (E/É <8). Aumentó la diuresis de 1 a 3 cc/kg/h mejorando la disnea, pudiendo retirarse el O<sub>2</sub> a las 48 h y la milrinona a las 96 horas. La urea descendió relativamente más que la creatinina tras el tratamiento sugiriendo un componente prerrenal de la IRC (Urea 147 mg/dl, Creatinina 4.85 mg/dl). La función cardiaca se mantuvo estable durante 12 días, iniciándose tratamiento con carvedilol. No se observaron efectos adversos durante el tratamiento.

**Conclusiones.** La infusión intravenosa de levosimendan puede ser eficaz en el tratamiento del fallo miocárdico agudo

en el contexto de HTA e IRC. Su efecto se prolonga más que en pacientes con función renal intacta.

VIERNES 22 DE OCTUBRE, AULA 2.7

**C-27. COMPLICACIÓN MECÁNICA GRAVE DE CATÉTER EPICUTÁNEO EN NEONATOS.** *G. de la Fuente, M. García Suquía, R. Pacheco, M.F. Benito Zaballos, P. García González, A. Remesal. Unidad de Neonatología. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Salamanca.*

**Introducción.** La utilización de catéteres epicutáneos es una práctica habitual en las UCIN. Es una técnica segura y eficaz para la administración prolongada de soluciones intravenosas, aunque no exenta de complicaciones. Presentamos dos casos de recién nacidos con complicación mecánica grave derivada del uso de catéter, ocurridos en la UCIN de Salamanca.

**Casos clínicos.** Recién nacidos de 30 y 29 sem. de EG con nutrición parenteral administrada a través de catéter central epicutáneo. En controles ecocardiográficos realizados a ambos niños los catéteres estaban situados en VD. retirándose posteriormente 2-3 cm. El primer niño presenta al 6º día de vida episodio de bradicardia extrema y parada cardiorrespiratoria que no responde a maniobras de RCP avanzada, siendo éxitus. Se realiza punción pericárdica postmortem para extracción de hemocultivo aspirándose contenido lechoso. El segundo niño presenta a las 56 horas de vida bradicardia con disociación electromecánica realizándose maniobras de RCP avanzada; tras 10 minutos sin respuesta se realiza pericardiocentesis con extracción de 7 ml de contenido lechoso y recuperación de frecuencia cardíaca y con buena evolución clínica posterior.

**Conclusiones.** El taponamiento cardíaco es una complicación grave del malposicionamiento de los catéteres epicutáneos, siendo obligatoria la comprobación por imagen de la posición del extremo distal del mismo. Ante un recién nacido portador de un catéter epicutáneo se debe pensar en el taponamiento cardíaco como una de las posibles etiologías de parada cardiorrespiratoria.

**C-28. ¿DEBEMOS FIARNOS DEL PESO EN PARITORIO?** *M.L. Bertholt, E. Maldonado Ruiz, M.C. González Torroglosa, M.C. Uruña Leal, A. Aragón López, C. Antón Garrapucho. Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de Palencia. Hospital Río Carrión. Palencia.*

**Introducción.** En neonatología resulta muy habitual encontrar diferencias aparentemente significativas entre los valores de peso de recién nacidos, cuando se compara los obtenidos en

paritorio con los registrados en Planta de Maternidad o Unidad Neonatal. Dicho hecho nos lleva a plantearnos dudas diagnósticas sobre la verdadera pérdida ponderal.

**Población y Métodos.** Se evaluaron 58 neonatos nacidos en nuestro Hospital y en los que se recogió de forma explícita el peso en paritorio, y un segundo valor obtenido en la Unidad Neonatal. Las básculas utilizadas en todos los casos fueron de las mismas características. Para el análisis descriptivo se calculó la distribución de frecuencias así como la media, desviación estándar, mediana y los percentiles 25-75. Las comparaciones entre grupos fueron realizadas con los test de Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI), Análisis de Regresión Lineal y Análisis de Bland-Altman, calculándose los intervalos de concordancia con sus límites superior e inferior.

**Resultados.** La distribución por sexos fue de 23 varones y 35 mujeres. Las edades gestacionales tuvieron una mediana de 40 semanas con unos Pc 25-75 de 39-40. No se recogieron neonatos nacidos por cesárea. La mediana de la diferencia en minutos entre los dos pesos obtenidos, fue de 120 minutos con unos Pc 25-75 de 120-135. Un 29% de los niños, había realizado una micción o deposición en dicho tiempo. Se obtuvo un coeficiente de correlación intraclase de 0,998 (IC al 95% 0,997-0,999). La media de las diferencias de peso fueron de  $29,5 \pm 20$  g, y el intervalo de concordancia obtenido fue de 79 g con unos límites de concordancia de 69 y -10 g. No se encontró tendencia significativa entre el promedio de los pesos y sus diferencias.

**Conclusión.** En nuestro Centro, los pesos recogidos en Paritorio son intercambiables con los registrados en la Unidad Neonatal, independientemente del tiempo transcurrido entre ambas medidas.

**C-29. DETERMINACIÓN DE LA TEMPERATURA EN EL RECIÉN NACIDO.** *E.M. Maldonado Ruiz, M.L. Bertholt, M.C. González Torroglosa, M.I. Rojo Fernández, M.L. Blanco Carbajo, B. Nieto Pastor. Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de Palencia.*

**Objetivos.** Obtener el primer registro de temperatura en recién nacidos sanos y relacionarlo con sexo, edad gestacional, peso al nacimiento, tipo de parto, puntuación de Apgar al minuto y a los 5 minutos, cultivo materno de *S. agalactiae*, amniorrexis, profilaxis antibiótica materna, fiebre materna intraparto y momento de la toma de temperatura.

**Material y Métodos.** Se seleccionaron 100 neonatos por muestreo aleatorio simple. Los criterios de inclusión fueron: recién nacidos sanos mayores de 36 semanas de gestación.

**Resultados.** El 48% de los niños fueron varones y el 52% mujeres. La media de edad gestacional fue de 39,03 semanas (desvío estándar 1,33). En cuanto al peso, la media se ubicó en los 3.161,95 g (desvío estándar 444,35 g). Según el tipo de

parto, el 57% fueron vaginales eutócicos, el 35% cesáreas y el 8% partos instrumentales. Respecto al test de Apgar se registró una media al minuto de 9 puntos, y a los 5 minutos de 10 (p25 y p75 de 9 y 10 puntos, respectivamente). El cultivo vaginal y rectal de *S. agalactiae* materno era negativo en un 83%, desconocido en un 11% y positivo 6%. La amniorrexia fue inferior a las 12 horas en el 84%, y superior en el resto. En los 16 niños cuyas madres recibieron profilaxis antibiótica intraparto, la media fue de dos dosis (p25 2 y p75 3,75). Ninguno de los niños tenía antecedente de fiebre materna intraparto. El promedio de minutos transcurridos entre el nacimiento y el registro de temperatura fue de 90 minutos (p25 15min; p75 120min). La temperatura media fue de 36,62°C, con un desvío estándar de 0,5°C. Se vinculó la temperatura con la edad gestacional, el puntaje de Apgar al minuto y a los 5 minutos, mediante correlación de Spearman sin obtenerse una relación estadísticamente significativa (p 0,32; 0,71; 0,79 respectivamente). Se encontró una correlación entre temperatura y tiempo transcurrido entre el nacimiento y la medición, pero la misma no fue clínicamente relevante (p 0,005). La relación entre temperatura y peso al nacimiento tampoco fue significativa. Se realizó un análisis de la varianza (ANOVA) relacionando la temperatura con el tipo de parto, sin hallar diferencias estadísticamente significativas. Este hecho resulta especialmente revelador teniendo en cuenta que en los partos por cesárea la medición se realiza a los pocos minutos de vida (media de 13,7 minutos, DE 6,5min), mientras que en los vaginales eutócicos e instrumentales el registro se obtiene significativamente más tarde (media de 117 minutos, DE 49 min). El mismo proceso se realizó relacionando el estado de portadora de *S. agalactiae* de la madre y la temperatura obtenida, sin diferencias estadísticamente significativas.

**Conclusiones.** La temperatura media de los neonatos en el primer registro obtenido tras el nacimiento es de 36,62°C (DE 0,5°C) y se obtiene en una media de 90 minutos. En nuestro centro ninguna de las variables analizadas modifica de manera significativa el valor de temperatura obtenido.

### C-30. EVALUACIÓN DE DIEZ AÑOS DE CRIBADO NEONATAL DE FIBROSIS QUÍSTICA EN CASTILLA Y LEÓN.

C. Santana Rodríguez\*, S. Castrillo Bustamante\*, C. Calvo Romero\*\*, J.J. Tellería Orriols\*\*\*, M.J. Alonso Ramos\*\*\*, I. Fernández Carvajal\*\*\*, A. Blanco Quirós\*\*\*. \*Hospital General. Servicio de Pediatría. Segovia. \*\*HCU. Servicio de Pediatría. Valladolid. \*\*\*Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM). Área de Pediatría. Universidad de Valladolid.

**Antecedentes y objetivos.** El diagnóstico precoz de la fibrosis quística (FQ) conlleva ventajas clínicas ya contrastadas, y existe suficiente evidencia científica de costo-efectividad. Castilla y León introdujo la FQ en su programa de detección pre-

coz de enfermedades congénitas en el año 1999. Analizamos los resultados a los 10 años de su implantación.

**Métodos.** Cohorte de niños nacidos entre 1999 y 2008 en Castilla y León a los que se realizó cribado neonatal de FQ. El protocolo utilizado determina tripsina inmunorreactiva (TIR) en las muestras de sangre de las pruebas del talón. Si ésta resulta positiva, se realiza rastreo de mutaciones en el gen CFTR hasta cubrir al menos el 83% de los alelos mutantes de FQ en la población de la Comunidad, según estudio poblacional previo. Cuando se detecta una mutación el estudio genético se amplía hasta alcanzar el 95% de las mutaciones.

**Resultados.** En el periodo de estudio se realizó el cribado a un total de 186.590 recién nacidos con una cobertura total superior al 99%. En 1.641 casos se detectó TIR positiva (0,87% de los recién nacidos vivos). En ellos se realizó estudio genético según protocolo. Se llegó al diagnóstico de FQ en 43 casos (2,6% de las TIR positivas), con una incidencia de 1/4.339 recién nacidos. Se detectaron 96 portadores (5,8% de las TIR positivas). La detección inicial de TIR obtiene un valor predictivo positivo de 2,6% y un valor predictivo negativo del 100%. Al añadir a la TIR el estudio genético, el valor predictivo positivo se incrementa del 2,6% al 30,9%. En los enfermos se identificaron 82 de las 86 mutaciones (95,3%), con F508del en el 61,6% (41,8% homocigotos). Los casos con TIR positiva sin ninguna mutación representan el 91,5%.

**Conclusiones.** El cribado neonatal de FQ en Castilla y León se realiza de forma efectiva y con una buena cobertura, desde 1999. El método empleado (TIR/DNA/DNA ampliado) tiene una elevada sensibilidad. El análisis inicial de TIR de forma aislada, tiene un valor predictivo positivo bajo, con un elevado número de falsos positivos. El estudio genético ha detectado el 95,3% de las mutaciones, representando la F508del en el 61,6% de ellas. La incidencia de FQ en Castilla y León durante el periodo de estudio fue de 1/4.339 recién nacidos.

### C-31. SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL: ESTUDIO DE 11 AÑOS. E. Garrido García, D. Mata Zubillaga, V. Fernández Iglesia, D. Moreno Duque, V. Recio Pascual, I. Oulego Erroz. Complejo Asistencial Universitario de León.

**Introducción.** El consumo de drogas sigue siendo un importante problema sanitario. "El embarazo no constituye una tregua para el mismo". Pretendemos describir la casuística de dicha entidad en el C.A. de León a lo largo de los últimos once años.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, que abarcó los 11 últimos años (1999-2010). Se incluyó a todos los neonatos ingresados en el servicio de Neonatología por síndrome de abstinencia neonatal o consumo de narcóticos materno con afectación del recién nacido. Se recogieron datos sobre la madre, la gestación, el neonato,

el síndrome de abstinencia y su tratamiento, el ingreso y el alta. El análisis estadístico se realizó empleando Microsoft Office Excel 2007.

**Resultados.** Se revisaron 31 historias, 27 de ellas correspondientes a pacientes que presentaron síndrome de abstinencia neonatal y 4 a consumo de narcóticos materno con afectación del recién nacido. Se observó un descenso en el número de casos anuales a lo largo de la década. La edad media de las madres fue de  $29,53 \pm 5,21$  años. Todas ellas fueron españolas. De ellas 7 fueron primigestas y 14 primíparas. Habían presentado una media de  $1,94 \pm 1,5$  gestaciones,  $0,9 \pm 0,87$  abortos,  $1,03 \pm 1,2$  hijos vivos e  $0,16 \pm 0,45$  hijos prematuros previos. Todas ellas habían reconocido su drogadicción y consumieron drogas durante la gestación. Las drogadicciones más frecuentes fueron a la heroína (26) y a la cocaína (3). Las sustancias más consumidas durante la gestación fueron la metadona (24) y la heroína (6). Presentaban infecciones 23 de ellas (21 VHC, 8 VHC y 2 HIV). Se registraron 6 gestaciones no controladas. La edad gestacional fue de  $36,87 \pm 2,79$  semanas. El parto fue eutócico en 22 ocasiones, cesárea en 8 y con ventosa en 1. Dos reconocieron el consumo tras la aparición de los síntomas en el recién nacido. De los neonatos, 20 fueron varones y 11 mujeres. El peso al nacimiento fue  $2688,58 \pm 448,5$  g, la talla  $47,69 \pm 2,27$  cm. y el PC  $33,1 \pm 1,49$  cm. Hubo 13 prematuros y 6 recién nacidos a término presentaron CIR. Los síntomas más frecuentes fueron llanto (26), irritabilidad (26), tremulación (24), hipertonia (21) e hiporreflexia (12). La media de puntuación en el test de Finnegan fue de  $9,39 \pm 5,14$  (rango: 2-19). Los fármacos más empleados en el tratamiento fueron el fenobarbital (en 21 pacientes, durante  $19,57 \pm 10,33$  días) y la metadona (en 16 pacientes, durante  $17,06 \pm 13,06$  días). Se pautó fenobarbital al alta en 5 ocasiones. La duración media del ingreso fue de  $22,42 \pm 13,2$  días. El peso al alta fue de  $3180,26 \pm 628,35$  g. En 26 ocasiones el destino del paciente fue el hogar familiar, en 3 se prescribió vigilancia domiciliar y 2 pacientes fueron a un hogar de acogida.

**Discusión.** El síndrome de abstinencia neonatal sigue siendo frecuente. Ha cambiado el tipo de drogas consumido, siendo la más empleada la metadona. Esta enfermedad supone un ingreso largo, vigilancia estrecha y el empleo de múltiple medicación.

**C-32. VARIACIÓN DE BILIRRUBINA EN RECIÉN NACIDOS SANOS.** E.M. Maldonado Ruiz, M.L. Bertholt, M.C. González Torroglosa, J. M. Bartolome Porro, D.M. Acosta Quirce, B. Maldonado Sánchez. Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de Palencia.

**Introducción.** Como muchas variables biológicas, la bilirrubina sufre oscilaciones circadianas que deben ser tenidas en cuenta para su valoración. El interés de este estudio se centra

en comprobar la variabilidad circadiana de la bilirrubina en recién nacidos sanos mediante métodos incruentos y algunos factores que pueden influir en dicha variabilidad.

**Población y métodos.** Está compuesta por 100 registros obtenidos de 60 recién nacidos sanos de al menos 36 semanas de gestación atendidos en plantas de maternidad del Complejo Asistencial de Palencia con edades comprendidas entre los 1 y 14 días (mediana de 2 días. Pc. 25-75: 1-2 días). La distribución por sexos es de 45% varones y 55% mujeres. Se realizaron 5 mediciones con la siguiente distribución horaria 8, 12, 16, 20 y 24 horas. La medición se realizó con un bilirrubinómetro trascutáneo de uso clínico Jaundice Meter-1003 Dräger. Se realizaron análisis de la varianza de Friedman y análisis multivariante de la varianza para medidas repetidas controlando potenciales variables confusoras.

**Resultados.** Edad gestacional: mediana 39 semanas Pc. 25-75: 38-40 semanas. El peso presentaba una media de  $3175 \pm 405$  gs. El promedio de todas las mediciones de bilirrubina ha sido  $5,3 \pm 3,3$  mg%. Se encontraron diferencias entre las medias de bilirrubina de los distintos grupos horarios ( $p=0,014$ ) (contrastos post hoc: 8 h  $4,7 \pm 3,2$  mg% vs 24 h  $6,2 \pm 3,5$  mg%,  $p=0,012$ ). Cuando se controló el factor edad como potencial variable confusora/modificadora de efecto estratificada como menor o mayor de 2 días de edad se observó que los niños mayores presentaron unos niveles de bilirrubina de  $2,45$  mg% más altos que el grupo de menor edad. Además esta variable se comportó como modificadora de efecto encontrando que los niños de menor edad presentaban unas cifras crecientes de bilirrubina con tendencia lineal significativa ( $p<0,001$ ) en tanto que el grupo de neonatos de mayor edad no presentaba dicha tendencia y no presentaban diferencia circadiana ( $p=0,96$ ).

**Conclusión.** Los recién nacidos sanos mayores de 36 semanas y menores de 2 días presentan variación circadiana con tendencia lineal creciente en las cifras de bilirrubina a lo largo del día. Por el contrario los neonatos mayores de 2 días no presentan variabilidad circadiana ni tendencia lineal.

**C-33. VÓMITOS BILIOSOS EN EL PERIODO NEONATAL, A PROPÓSITO DE UN CASO.** E. Izquierdo Herrero\*, P. Cobreiros García\*, P. García Saseta\*, A. Pino Vázquez\*, J.L Fernández Calvo\*, A. Sánchez Abuín\*\*. \*Sección de Neonatología. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario. Valladolid. \*\*Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

**Introducción.** En el diagnóstico diferencial ante un cuadro de vómitos en el periodo neonatal, debemos descartar la presencia de un cuadro obstructivo intestinal, pues es una de las emergencias quirúrgicas más comunes en este periodo. La malrotación intestinal constituye una de las causas quirúrgicas a

considerar en estos casos. Los vómitos bilioso-fecaloideos son su clínica de presentación más habitual en el periodo neonatal, época en que es más frecuente la tendencia a la volvulación. Presentamos un caso clínico de vómitos biliosos en el periodo neonatal, en el contexto de una malrotación intestinal.

**Caso clínico.** Mujer, segundo hijo de la serie, sin antecedentes familiares de interés. Embarazo controlado, normal. Parto a las 39 semanas de edad gestacional, vaginal, presentación cefálica. Periodo neonatal inmediato, con test de Apgar 9/10 al 1º y 5º minutos de vida respectivamente. Ingres a la Unidad de Neonatología por vómitos biliosos desde las 36 horas de vida. La ecografía abdominal no muestra datos significativos. En el estudio radiológico con contraste (tránsito gastrointestinal y enema opaco) se evidencia un desplazamiento de asas de intestino delgado hacia hemiabdomen derecho, con marco cólico situado a la izquierda. Se realiza cirugía correctora constatándose una malrotación intestinal de 270º, con bandas de Ladd, ceco-duodeno-hepáticas que causan la obstrucción a nivel duodenal. El postoperatorio transcurre sin incidencias, iniciándose aportes por vía enteral a las 48 horas de la intervención con buena tolerancia.

**Conclusiones.** La malrotación intestinal es un defecto anatómico de tipo congénito cuya clínica de presentación más común es un cuadro de obstrucción intestinal asociado a vómitos bilioso-fecaloideos. La importancia del diagnóstico precoz se establece por la mayor tendencia a la volvulación del intestino malrotado en el periodo neonatal, situación que constituye una emergencia quirúrgica, y que ocasiona que la mayoría de los casos se diagnostiquen en el primer año de vida. Si bien, no es infrecuente en edades posteriores, en que se manifiesta como episodios recurrentes de dolor abdominal y vómitos.

**C-34. A PROPÓSITO DE UN CASO DE DERMATOMIOSITIS JUVENIL.** M.L. Fernández Pérez\*, L.D. Moreno Duque\*, C. Rodríguez Fernández\*, L. Rodríguez Fernández\*, I. Oulego Erroz\*, T. Pérez Sandoval\*\*. Servicios de \*Pediatria y \*\*Reumatología. Complejo Asistencial Universitario de León.

**Introducción.** La Dermatomiositis Juvenil es una enfermedad poco frecuente de etiología desconocida. Se caracteriza por una inflamación no supurativa del músculo estriado y piel con presencia de vasculitis. Cursa con debilidad muscular simétrica y aparición tardía de calcinosis.

**Caso clínico.** Niña de 10 años sin antecedentes familiares ni personales de interés, que presenta astenia progresiva de un mes de evolución, acompañada de dolores musculares esporádicos en miembros inferiores sin dolores articulares ni parestias. Refiere dificultad para levantarse del suelo en las últimas semanas y episodios de atragantamiento tras la ingesta de líquidos, más frecuentes en los últimos días. Pérdida escasa de

peso sin pérdida de apetito. Desde hace 3-4 meses presenta unas pápulas en articulaciones interfalángicas proximales que remiten parcialmente con corticoides tópicos. Hipertransaminasemia mantenida desde mayo de 2010. En la *exploración física* destaca una debilidad muscular de cintura pelviana con un Signo de Gowers positivo, dificultad para la marcha de talones y reflejos osteotendinosos débiles. Fuerza conservada. Pápulas rojo violáceas en dorso de las articulaciones interfalángicas proximales de ambas manos. Resto de la exploración física completa fue normal. *Estudios complementarios:* Hemograma y coagulación: normales. En la bioquímica se encuentran elevadas las transaminasas, la CK y la LDH. Función tiroidea normal. Serologías víricas negativas. Se realiza un EMG, detectándose un patrón miopático. En la capilaroscopia destacan dilataciones distales aisladas y angiogénesis. Se solicita una RMN identificándose edema muscular en ambos glúteos medios y en ambos músculos piramidales. Los glúteos mayores presentan infiltración grasa. Dada la dificultad técnica para acceder a los músculos glúteo medio y piramidal, se decide realizar la biopsia muscular del glúteo mayor resultado negativa. En el estudio de autoinmunidad se encuentran Anticuerpos Antinucleares y antiMi-2: Positivos; Anticuerpos anticardiolipina IgG positivo a títulos bajos. Complemento: Normal. Puesto que cumple 4 de los 5 criterios diagnósticos (Bohan y Peter), se diagnostica Dermatomiositis Juvenil y se inicia tratamiento con corticoides orales a dosis iniciales de 1,5 mg/kg/día, junto con Vitamina D3 y Calcio. Se descartó afectación en otros órganos mediante el estudio de sangre oculta en heces, ecografía abdominal, ecocardiografía, fondo de ojo y espirometría siendo todos normales.

**Comentarios.** 1) La Dermatomiositis Juvenil es una enfermedad multisistémica. 2) Se debe sospechar ante debilidad muscular progresiva, elevaciones persistentes de enzimas musculares y manifestaciones cutáneas características. 3) Una biopsia muscular negativa no descarta la enfermedad.

**C-35. ESPONDILOARTROPATÍA INFANTIL CON SACROILEITIS SEVERA. A PROPÓSITO DE UN CASO.** A. López Martínez, L. Mantecón Fernández, S. Rekarte García, P. Fernández González, A. Weruaga Rey\*. Área de Pediatría, Hospital Universitario Central de Asturias. \*Reumatología, Centro Médico Asturias. Oviedo.

**Objetivo.** Presentamos un caso clínico de una espondiloartropatía severa en un niño de 11 años. Describimos las características clínicas y analíticas en su forma de presentación, la severidad de la sacroileitis y su rápida evolución tras un incumplimiento terapéutico.

**Caso clínico.** Niño de 13 años que acude a nuestro hospital por dolor, inflamación y limitación funcional a nivel de tobi-

llo y codo derechos y rodilla izquierda de 3 semanas de evolución. No asociaba fiebre ni síntomas oculares. Como antecedentes personales presentaba una sacroileitis con entesitis HLA-B27 positiva en contexto de espondiloartropatía de 2 años de evolución. En el debut tenía una PCR de 2,3 mg/dl, VSG de 101 mm 1ªh, y anemia ferropénica (Hgb de 9,7 g/dl), con HLA-B27 positivo, factor reumatoide negativo y ANAs negativos. La RNM de sacroiliacas exhibía esclerosis severa y lesiones subcondrales de predominio derecho. Se trató inicialmente con naproxeno, corticoides y salazopirina, con ligera mejoría clínica pero no analítica. Posteriormente, se realizaron infiltraciones articulares con corticoides y tratamiento con metotrexato y anti-TNFa, recibiendo cuatro ciclos de este último con buena respuesta clínica y analítica (VSG de 23 mm 1ªh, y PCR negativa). Por decisión familiar se suspendió el tratamiento hasta que 1 año después presentó el brote actual. Como antecedentes familiares su padre presentaba lumbalgia crónica, pero nadie en la familia estaba diagnosticado de espondiloartropatía. En este nuevo episodio la exploración física mostraba inflamación en codo izquierdo (con importante limitación funcional de 30-60°), 5ª articulación metacarpofalángica de mano derecha, rodilla izquierda y articulación calcáneo cuboidea derecha. Presentaba, además, dolor lumbar inflamatorio no irradiado en glúteo derecho. El Test de Schober era positivo (3,5 cm) y el Signo de Fabere positivo izquierdo. La analítica mostraba VSG de 120 mm 1ªh y PCR de 7,13 mg/dl. El estudio ecocardiográfico fue normal, mientras que el oftalmológico revelaba pequeños hilos de fibrina en ambos ojos. Se inició tratamiento con deflazacort y naproxeno y se realizó infiltración del codo afecto. Además, se reinició tratamiento con metotrexato y anti-TNFa con buena respuesta.

**Conclusiones.** Destacar con este caso la severa afectación de sacroiliacas que conlleva esta artropatía, más propia de la edad adulta o adolescencia que de la edad pediátrica. Así como subrayar la importancia de insistir a las familias del necesario cumplimiento terapéutico.

SÁBADO 23 DE OCTUBRE, AULA 2.4

**C-36. USO INAPROPIADO DE LA HOSPITALIZACIÓN.** S. Puente Montes, E. Pérez Gutiérrez, R. Velasco Zúñiga, J.L. Fernández Arribas, C. Gutiérrez Abad, L. Crespo Valderrábano. *Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.*

**Objetivos.** Determinar magnitud de los ingresos innecesarios en nuestro hospital realizados a través del Servicio de Urgencias de Pediatría, con el Pediatric Appropriateness Evaluation Protocol (pAEP). Identificar las causas de estos ingresos inapropiados. Analizar su influencia con determinadas características del paciente y de la hospitalización.

Analizar discrepancias del Protocolo y la valoración de clínicos.

**Material y Métodos.** Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal. Incluidos 382 pacientes ingresados procedentes de nuestro Servicio de Urgencias durante el año 2009.

Se empleó como instrumento de revisión el pAEP, que consta de dos conjuntos de criterios explícitos, objetivos e independientes del diagnóstico, destinados a valorar la pertinencia del ingreso. Se consideró ingreso adecuado si cumple al menos uno de los criterios. El pAEP dispone además, de un listado para asignar motivos de inadecuación. Además de evaluar la pertinencia del ingreso, se recogieron datos del paciente y de su hospitalización. Se analizaron las características de la población revisada, se calculó el porcentaje de hospitalizaciones inadecuadas, así como la asociación de diferentes variables del paciente y del ingreso con la adecuación. El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS 15.0.

**Resultados.** La mediana de edad de los pacientes ingresados fue de 3 años. El 55,2% de los ingresados fueron varones. Octubre y el Lunes fueron el mes y el día en los que más hospitalizaciones se registraron, respectivamente. Respecto al diagnóstico al ingreso, sólo seis diagnósticos representaban el 53% de todas las hospitalizaciones. El 79,3% de los niños ingresó en Planta de hospitalización, el resto en la unidad de cuidado críticos. Casi el 90% de los ingresos, los realizó un pediatra. Con la aplicación del pAEP, obtuvimos un 9,2% de hospitalizaciones inapropiadas. El 51,4% de los ingresos inadecuados lo hizo para realizar un diagnóstico que se podía haber realizado como paciente externo. Sólo encontramos diferencias estadísticamente significativas entre el motivo de ingreso y la adecuación. Desde el punto de vista exclusivamente clínico dos pediatras evaluaron los ingresos catalogados como inadecuados por el PAEP. Discreparon en siete hospitalizaciones, que según los clínicos fueron consideradas adecuadas.

**Conclusiones.** El 9,2% de las hospitalizaciones procedentes de urgencias fueron inapropiadas según el pAEP. Es un porcentaje inferior al de otras publicaciones nacionales. La causa más frecuente de ingreso inadecuado fue el diagnóstico que se podría haber realizado como paciente externo. Sólo se encontró como factor asociado a la inadecuación el motivo de ingreso. El 80% de los ingresos inapropiados detectados por el pAEP también se consideraron inadecuados por los pediatras.

**C-37. INGRESO HOSPITALARIO CON ANTIBIÓTICOS.** C. Suárez Castañón, R. Fernández Álvarez, E. Lombraña Álvarez, C. del Busto Griñón, E. García García, J. Melgar Pérez. *Servicio de Pediatría. Hospital de Cabueñes. Gijón.*

**Introducción.** Las enfermedades infecciosas son el principal motivo de consulta en los Servicios de Urgencias y causa

frecuente de ingreso, siendo los antibióticos uno de los grupos más prescritos en estos pacientes.

**Objetivos.** Conocer la prevalencia y las patologías atendidas en Urgencias que son motivo de ingreso con antibiótico. Conocer los métodos microbiológicos utilizados. Analizar las características del tratamiento antibiótico prescrito. Comparar nuestros datos con los resultados del estudio multicéntrico.

**Material y métodos.** El día 14 de cada mes de Junio-Diciembre de 2009 se recogieron los pacientes <14 años atendidos en Urgencias del Hospital de Cabueñes que ingresan con antibiótico. Datos que forman parte de un estudio multicéntrico (22 hospitales).

**Resultados.** De un total de 763 consultas en Urgencias Pediátricas, 26 pacientes fueron ingresados (3,4%) y de estos 6 (23%) el motivo ha sido un proceso infeccioso que precisó tratamiento antibiótico. El diagnóstico ha sido fundamentalmente clínico, apoyándose en pruebas complementarias (analítica o radiología) y microbiológicas (todos hemocultivo). Los antibióticos beta-lactámicos fueron los antibióticos prescritos.

**Conclusiones.** Se prescribe antibióticos a uno de cada 4 pacientes que ingresan en nuestro centro. El hemocultivo es el examen microbiológico más solicitado. Los beta-láctamicos son los antibióticos más empleados. Nuestros datos concuerdan con los recogidos en el estudio multicéntrico.

**C-38. MALFORMACIONES UROLÓGICAS (MU) EN EL RN: VARIANTES ANATÓMICAS.** B. Bautista Mezquita, J. Bote Mohedano, J.M. Garrido Pedraz, M.T. Garzón Guiteria, L. Carbayo Tardáguila, L. Merino Marcos. *Pediatría. Neonatología. Hospital Universitario de Salamanca. Hospital Virgen de la Concha. Zamora.*

**Introducción.** Las MU son una de las anomalías congénitas más frecuentes en el RN (2%)

**Objetivos.** Mostrar diferentes manifestaciones clínicas y anatómicas de MU en recién nacidos.

**Material y métodos.** Descripción de 5 pacientes RN con diagnóstico prenatal de MU con diferente debut clínico en el periodo neonatal. (Tabla I)

**Conclusiones:** Existe una gran variabilidad de la expresión clínica de las malformaciones urológicas en el periodo neonatal como mostramos en nuestro trabajo.

**C-39. VALORACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS DE LA PARED TORÁCICA EN PEDIATRÍA.** G. Lorenzo, J.M. Gutiérrez Dueñas, F. Martín Pinto, E. Árdela, F.J. Domínguez Vallejo. *Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital General Yagüe. Burgos.*

TABLA I.

Item	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5
E.F.	Normal	Normal	Normal	Normal	↑ Ø Abdominal
Eco prenatal	RD pélvico	Dilatación PC	Dilatación PC	Doble sistema PC	Masa abdominal 9-10 cm Ø
Eco postnatal	Ectopia R cruzada	Ectasia piélica	Hidronefrosis PC bilateral	Doble sistema PC	Masa abdominal de 9 cm
DMSA	RD hipocaptante	No realizado	RD: 93%; RI: 7%	No	No
DTPA	RI normal RD ausente	No	R I: anulado P. Obstrucc RD	No	No
CUMS	No realizado	Normal	RVU Izdo	No RVU Ureterocele	Valvas de uretra posterior, RVU °IV
UIV	No	No	No	No	Urinoma
FR	Normal	Normal	Hipofunción	Normal	Hipofunción
Otras pruebas					TAC abdomen, Urinoma
Trato	No precisa de inicio	Antibióticos.	Sondaje quirúrgico.	Punción y fenestración	Sondaje y drenaje.
Evolución	Bajo peso. FR: normal	ITU por <i>E. coli</i>	IRA. IRC. ITU. HTA	ITU. FR normal	ITU e IRA
Juicio clínico	Ectopia R cruzada	Hidronefrosis bilateral	VUP. RVU. ITU.	Doble sist. Hidronefrosis	Urinoma, VUP RVU

PC: Pielo calicial; FR: Función renal; RVU: Reflujo vesico ureteral. VUP: Válvulas de uretra posterior. RD e RI: Riñón derecho e Izquierdo.

**Introducción.** Las malformaciones congénitas de la pared torácica comprenden un amplio espectro de patologías las cuales las podemos clasificar en cinco tipos, las tipo I que afectan el cartílago costal, las tipo II que afectan las costillas, las tipo III que combina la afección del cartílago y la costilla, las tipos IV que afectan el esternón y las tipo V que afectan las clavículas y escapulas.

**Objetivo.** Presentamos nuestra experiencia en la valoración, tratamiento y seguimiento de dichas malformaciones.

**Material y Método.** Hemos diagnosticado desde noviembre del 2008 hasta agosto de 2010 a un total de 96 pacientes con malformaciones congénitas de la pared torácica de los cuales 41 corresponden a pectus excavatum, 40 pectus carinatum, 8 a dismorfismo condral, 3 a dimorfismos costales puros, 1 Síndrome de Poland, y 3 alteraciones escapulares. Los pacientes fueron tratados con observación, ejercicios aeróbicos, y/o tratamiento quirúrgico.

**Resultados.** Hemos realizados 17 procedimientos quirúrgicos, de los cuales 10 fueron toracoplastias de Welch modificada por Acastello con colocación de barra de Harvard para el pectus excavatum, 4 toracoplastia de Welch para el pectus carinatum y 3 resecciones condrales simples. El resultado estético con seguimiento a corto plazo fue satisfactorio, con notoria mejoría de la caja torácica.

**Conclusiones.** Las malformaciones congénitas de pared torácica son más frecuentes de lo que pensamos, aunque la gran mayoría solo necesita un control clínico evolutivo, existen un grupo en el cual el tratamiento quirúrgico está indicado. Aunque se tratan de resultados preliminares, parece que el tratamiento tanto con la toracoplastia de Welch modificada por Acastello (P.E), como el Welch(P.C) suponen una muy buena alternativa, con mejoría estética significativa y gran satisfacción.

**C-40. CASUÍSTICA DE LAS GESTACIONES SIN CONTROLAR EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS.** *L. Calle Miguel, E. Lombrana Álvarez, C. Menéndez Arias, T. González Martínez, C. Suárez Castañón, C. Iñesta Mena. Servicio de Pediatría. Hospital de Cabueñes. Gijón, Asturias.*

**Objetivos.** Conocer la epidemiología de las gestaciones sin controlar en un hospital comarcal en los últimos cinco años. Analizar las características clínicas y la morbilidad perinatal de los recién nacidos procedentes de dichas gestaciones.

**Material y métodos.** Estudio observacional descriptivo y retrospectivo a partir de la revisión de las historias clínicas de los recién nacidos procedentes de gestaciones incontroladas ingresados en los últimos 5 años (julio 2005-junio 2010) en el Servicio de Neonatología de nuestro hospital.

**Resultados.** Durante los últimos cinco años ingresaron en nuestro servicio de Neonatología 119 recién nacidos proceden-

tes de gestaciones sin controlar, lo que representa una incidencia media de 10,51 casos por cada 1000 recién nacidos vivos.

El 36,1% de los casos se trataba de gestaciones parcialmente controladas. En más de la mitad de los casos las madres tenían una pareja estable. La media de edad materna fue de 26,6 años. En el 57,2% se hallaron hábitos tóxicos maternos durante la gestación, siendo el tabaco el más frecuentemente encontrado. En la mayoría de los casos constaban antecedentes de gestaciones previas (71,4% referían tener hijos previos y 31,9% historia de abortos). En cuanto al periodo perinatal, la mayoría fueron gestaciones a término, aunque se encontraron un 17,7% de prematuros, 5% con bajo peso para la edad gestacional y 19,3% con peso al nacimiento por debajo de 2500 gramos. El parto aconteció extramuros en 10 ocasiones (8,4%). El 84% de los recién nacidos procedieron de partos vaginales eutócicos, mientras que 11 casos (9,2%) precisaron cesárea. Un 10,1% de los recién nacidos necesitó reanimación neonatal. La exploración física del recién nacido fue normal en la mayoría de los casos (80,7%). En relación a los estudios complementarios realizados, se hallaron alteraciones en 2,5% de las ecografías cerebrales, en 12,6% de las abdominales y positividad en las serologías (1,7% para VIH; 0,8% VHB; 3,4% VHC). Los tóxicos en orina del recién nacido resultaron positivos en un 10,1%, de los cuales un tercio presentó clínica de síndrome de abstinencia. La evolución hospitalaria fue favorable en la mayoría de ellos, pero en el 37% se detectó algún problema y el 30% precisó algún tratamiento. La mediana de días de ingreso fue de 7 días. En el 82,4% no se retiró la custodia a los progenitores y un 17,6% fueron cedidos para adopción.

**Conclusiones.** Las gestaciones sin controlar constituyen un problema importante y frecuente nuestro medio, donde existe un fácil acceso a la atención médica. En un porcentaje alto de casos se evidencia consumo de sustancias tóxicas durante el embarazo, lo que repercute en un mayor índice de prematuridad y de bajo peso para la edad gestacional que en la población general. Un buen control del embarazo puede evitar morbilidad en el periodo perinatal.

SÁBADO 23 DE OCTUBRE, AULA 2.5

**C-41. APARICIÓN TEMPRANA DE VARICELA POSTVACUNAL TRAS UNA DOSIS DE VACUNA.** *M.I. Vizcaíno López\*, P. García Saseta\*\*, M.J. Redondo Granado\*\*\*, C. Torres Hinojal\*\*\*\*, R. Nieto Sánchez\*\*\*\*\*. \*MIR Medicina Familiar y Comunitaria, CS Rondilla I; Valladolid Este. \*\*MIR de Pediatría, Hospital Clínico Universitario de Valladolid. \*\*\*Pediatria, CS Rondilla I. Valladolid Este. Tutora de residentes. Profesora Asociada Universidad de Valladolid. \*\*\*\*Pediatria, CS Rondilla II. Valladolid Este. \*\*\*\*\*Pediatria, CS Peñafiel, Valladolid.*

**Introducción.** La varicela postvacunal o modificada (VP) es aquella que aparece en una persona vacunada. Tras la aparición de múltiples casos de VP en niños vacunados con dosis única actualmente se recomiendan dos dosis. La AEP a los 12-15 meses y a los 3-4 años, el calendario de EEUU a los 12-15 meses y 4-6 años, si bien el americano da la opción de dosis consecutivas. En la práctica se observan a menudo casos de VP en niños antes de alcanzar la edad recomendada para la 2ª dosis.

**Objetivo.** Medir la edad de los pacientes con VP y el tiempo transcurrido desde la vacunación.

**Métodos.** Se analizaron los 23 casos diagnosticados de VP en menores de 14 años en 3 centros de salud, 7 de ellos se capturaron mediante un estudio retrospectivo (historia clínica), y los 16 restantes a través de estudio prospectivo (hoja de vaciado). La enfermedad fue leve en la mayoría, aunque hubo casos de gravedad moderada. Se registraron las edades en el momento de la enfermedad y en el de la vacunación y el tiempo transcurrido entre ambas.

**Resultados.** La edad media en la que los niños padecieron VP fue de 4.85 años (edad decimal), oscilando de 1.58 a 10.08 años. El 21.7% eran menores de 3 años y el 56% menores de 5 años. Uno de los niños con VP contagió a sus compañeros de aula. El antecedente de administración de la vacuna fue a una edad media de 2.37 años, con límites de 1 a 8.16 años. El tiempo medio transcurrido entre vacuna y VP fue de 2.48 años (entre de 0.5 a 7.59 años). El 52% padecieron la VP durante los 2 años siguientes a la vacuna: el 13% durante el primer año y el 39% durante el 2º año.

**Conclusiones.** La mitad de los niños vacunados con una dosis se contagiaron en los 2 años posteriores (en las siguientes epidemias escolares), frecuentemente antes de la edad recomendada para la 2ª dosis. Con la epidemiología actual de la varicela podría considerarse más segura, para evitar fallos vacunales, la pauta de dos dosis de vacuna consecutivas.

#### C-42. CARACTERÍSTICAS DEL BROTE DE TULAREMIA DE 2007 EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA DE PALENCIA.

*E. Maldonado Ruiz, L. Bertholt, M.C. González Torroglosa, J.E. Fernández Alonso, M.A. Fernández González, M. García Suárez. Servicio de Pediatría. Complejo Hospitalario de Palencia. Palencia.*

**Objetivos.** En el año 2007 se produjo un brote epidémico de tularemia en Castilla y León, que afectó también a la población pediátrica. Describimos nuestra serie de casos analizando las características clínicas y evolutivas de la enfermedad.

**Pacientes y método.** Se describen 7 casos observados durante el brote epidémico que tuvo lugar en el verano de 2007, coincidiendo con la plaga de topillos que se extendió por Castilla y León, en especial en la provincia de Palencia. Se completó el

estudio mediante seguimiento dirigido a valorar la evolución clínica de dichos pacientes.

**Resultados.** La distribución por sexos fue de 6 varones y 1 mujer. La media de edad fue de 5,28 años, con un rango que osciló entre los 21 meses y 13 años 10 meses. El 57,1% vivían en el medio rural. En 3 de los casos hubo antecedente previo de contacto con garrapata (2 por picadura y uno por masticación), y en otro arañazo/mordedura de gato doméstico. La duración media desde el inicio de los síntomas hasta la consulta en nuestro Servicio fue de 5 días. 3 pacientes habían recibido tratamiento previo con Amoxicilina-Clavulánico, y otro con Amoxicilina, sin mejoría. 5 precisaron ingreso hospitalario. La duración media de los ingresos fue de 4,2 días. Los hallazgos clínicos más frecuentes fueron: adenopatías (100%) y fiebre (85,7%); en menor medida: faringoamigdalitis (42,8%), astenia/hiporexia (28,5%), lesiones cutáneas (28,5%) y conjuntivitis (14,3%). En cuanto a las formas de presentación observamos 3 formas orofaríngeas, 2 úlcero-ganglionares, 1 ganglionar y 1 óculo-ganglionar. El diagnóstico de sospecha fue confirmado por seroconversión/aglutinación en el 100% de los casos. En dos de ellos se realizó PAAF de las adenopatías, siendo en ambas positiva la PCR para tularemia. En la forma óculo-ganglionar se aisló también en cultivo del exudado conjuntival. El tratamiento se realizó con 14 días de antibioterapia oral (Claritromicina en 1 caso y Eritromicina en los otros 6). En la forma óculo-ganglionar, además se administró Eritromicina tópica. En dos casos fue necesario el desbridamiento quirúrgico. En cuanto a la evolución clínica, se produjo la remisión de la fiebre entre el 3º y 5º día de tratamiento con macrólido. Dos de los pacientes presentaban astenia/hiporexia 1 mes después y en 6 pacientes persistían las adenopatías al mes; se observó la remisión al año en todos nuestros pacientes sin secuelas.

**Conclusiones.** Las características clínicas y epidemiológicas de este brote son similares a las encontradas en adultos, y consistentes con la bibliografía. La enfermedad se ha mostrado sensible al tratamiento con Eritromicina y se ha comportado de forma benigna. La tularemia debería ser considerada en el diagnóstico diferencial de las adenopatías, sobre todo en época estival, a fin de iniciar un tratamiento antibiótico correcto y temprano.

#### C-43. ILEÍTIS POR TUBERCULOSIS DISEMINADA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

*L. Mantecón Fernández, A. López Martínez, S. Rekarte García, P. Fernández González, S. Jiménez Treviño, A. de Miguel Mailén. Área de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.*

**Objetivo.** Dentro de las etiologías de los trastornos inflamatorios intestinales en pediatría la tuberculosis (TBC) es muy poco frecuente. Se reporta el caso de un niño con TBC diseminada que debutó con clínica intestinal y síndrome general.

**Caso clínico.** Paciente varón de 8 años derivado a nuestro hospital desde atención primaria por pérdida ponderal de 2 kg de peso en los últimos 6 meses y engrosamiento de la pared del ileon distal compatible con ileitis en la ecografía abdominal. Además, referían episodios periódicos de dolor abdominal y deposiciones diarreas con sangre oculta en heces positiva, fiebre intermitente en el último mes y anemia progresiva en las analíticas de control. Como antecedentes personales presenta síndrome de Down, síndrome de West controlado desde los 7 meses, e hiperactividad a tratamiento con metilfenidato. En la analítica destaca una hemoglobina de 10,5 g/dl con hierro de 24 µg/dl y ferritina de 197 ng/ml, PCR de 10,6 mg/dl y VSG de 101 mm 1ª hora. El sistemático y sedimento de orina fueron normales. La ecografía abdominal mostraba un engrosamiento de asas iliares distales (5,2 mm) con adenopatías en hemiabdomen inferior derecho. En la radiografía de tórax se observaba un patrón alveolar difuso y bilateral con imágenes pseudonodulares, más significativas en el pulmón derecho, y una imagen radioluciente en campo superior izquierdo compatible con cavitación pulmonar. El estudio de huevos y quistes de parásitos en heces fue negativo. A pesar de mostrar un Mantoux negativo, ante la sospecha de TBC se realizó estudio de jugo gástrico para micobacterias en el que resultó positivo tanto la PCR como la baciloscopia (> 9 bacilos/campo) y el cultivo para *Mycobacterium tuberculosis complex*. El Quantiferon fue positivo (2,8 UI/ml) y el estudio de l.c.r. mostró bioquímica y celularidad normales con PCR y baciloscopia negativas para micobacterias. Se realizó, además, un estudio inmunológico que únicamente mostró una ligera elevación del C3 y la IgG1, junto con un porcentaje de linfocitos T, B y NK discretamente alterado y un discreto incremento de linfocitos T activados HLA-DR+. La serología para VIH fue negativa.

**Conclusiones.** La TBC, a pesar de ser hoy en día poco frecuente en nuestro medio, es una entidad a seguir teniendo en cuenta en el diagnóstico diferencial de pacientes no sólo con clínica respiratoria sino con cuadros generales y/o sintomatología digestiva.

**C-44. INFECCIÓN CUTÁNEA POR STAPHYLOCOCCUS METICILIN RESISTENTE ADQUIRIDO EN LA COMUNIDAD.** A. Pascual Bonilla, S. Benito Fernández, C. Naranjo González, A.M. Ruiz Ruiz, J.L. Guerra Díez J.L. Alvarez Granda. Unidad de Urgencias de Perinatología, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

**Introducción.** La infección producida por *Staphylococcus* meticilin resistente (SAMR) ha tenido hasta la actualidad una gran importancia a nivel hospitalario y sobretodo en las unidades de cuidados intensivos, pudiendo producir infecciones locales (piel, osteo-articulares), neumonía y/o generalizadas

como sepsis. En la actualidad se ha observado un aumento de la prevalencia de infección por SAMR adquirido en la comunidad sin que existan factores de riesgo asociados.

**Objetivo.** Descripción de un caso de infección cutánea por SAMR adquirido en la comunidad y su evolución clínica.

**Caso clínico.** Paciente de 8 meses con cuadro gastrointestinal de 3 días de evolución que acude por vómitos y decaimiento en la últimas 24 horas. Presenta a su vez lesiones puntiformes a su llegada a urgencias en tórax sugerente de picaduras. En la exploración se constata una afectación del estado general con abdomen doloroso a la palpación, taquicardia e hipertensión. Resto normal. Presenta leucocitosis con desviación izda. PCR: 53,2 mg/dl. Hiponatremia 128 mEq/L. Protrombina de 53%. Sodio en orina bajo con densidad urinaria de 1020. Sedimento urinario y radiografía de torax negativos. Empeoramiento progresivo del estado general con presencia de placa eritematosa lateral torácica dolorosa a la palpación. Se realiza punción lumbar con resultado negativo. Se inicia reposición hídrica y electrolítica junto con tratamiento antibiótico endovenoso (ceftriaxona y vancomicina). Precisa traslado a cuidados intensivos por afectación clínica, donde permanece 11 días. Precisa transfusión de plasma fresco congelado y concentrado de hematíes a las 48 horas de su ingreso sin apoyo inotrópico ni respiratorio. Presenta edema generalizado y disminución de diuresis. Normaliza el sodio a las 72 horas. Requiere drenaje quirúrgico tras 3 días de tratamiento antibiótico por progresión de placa de celulitis, con signos inflamatorios muy marcados. Posteriormente se mantiene tratamiento con meropenem y vancomicina durante 13 días. En el cultivo de exudado crece un SAMR sensible a vancomicina que se negativiza tras finalizar el tratamiento. Hemocultivo negativo.

**Comentarios.** Se ha producido un aumento de la prevalencia de infección por SAMR adquirido en la comunidad, en pacientes sin factores de riesgo asociados, lo que puede en un futuro provocar una revisión en el tratamiento empírico de las infecciones cutáneas graves. Este tipo de infección como en nuestro caso puede provocar una afectación generalizada importante incluso con compromiso hemodinámico. En la mayoría de los casos publicados ha sido preciso el drenaje quirúrgico para la correcta evolución del proceso.

**C-45. INFECCIÓN POR HEPATITIS B EN UN LACTANTE VACUNADO AL NACER.** P. García Saseto\*, I. Vizcaíno López\*\*, M.J. Redondo Granado\*\*\*. \*MIR de Pediatría, Valladolid Este \*\*MIR de M. Familiar y C., CS Rondilla I. \*\*\*Pediatra CS Rondilla I. Profesora Asociada de Pediatría. Tutora de residentes.

**Antecedentes.** Se ha demostrado que la vacuna de la hepatitis B es útil para prevenir la transmisión vertical en hijos de madre portadora de Ag HBs, aunque se ha observado un des-

censo en los títulos protectores más pronunciado en niños vacunados al nacimiento que en edades posteriores. Se presenta un caso de infección en un paciente vacunado.

**Caso clínico.** Recién nacido procedente de embarazo con madre portadora de Ag HBs (sin otros marcadores antigénicos positivos, y con Ac HBs positivo). Se administra gammaglobulina antihepatitis B el primer día de vida y tres dosis de vacuna al nacimiento, 1 mes y 6 meses de vida. Lactancia mixta hasta los 7 meses. Control serológico tras dos dosis de vacuna presenta AgHBs negativo, Ac IgM HBc negativo, con Ac HBs positivo (título 100 mU/ml). El paciente permaneció asintomático hasta la edad de 26 meses en que acude por diarrea, febrícula y exantema y es diagnosticado de síndrome de Gianotti-Crosti. Se realiza serología con resultado positivo de AgHBs (otros antígenos negativos), Ac HBs positivo título 1/160, Ac HBe positivo, ADN viral negativo. Tres meses después se repiten serologías con iguales resultados. El paciente ha persistido como portador crónico.

**Comentarios.** El resultado de la primera serología hace improbable un contagio perinatal, y constata un título óptimo de anticuerpos protectores durante las primeras semanas de vida. La infección podría haberse producido posteriormente en el contacto cotidiano madre-hijo, bajo una probable disminución de la inmunoprotección con el paso de los meses. Se concluye que es importante seguir estrictamente la recomendación de control serológico tras la vacuna y a partir del primer año de vida ante la posibilidad de una pérdida de anticuerpos protectores y el consecuente riesgo de infección. En esa situación están indicadas dosis de refuerzo de vacuna hasta conseguir una titulación de anticuerpos adecuada.

**C-46. SÍNDROME HEMOFAGOCÍTICO SECUNDARIO A LEISHMANIASIS VISCERAL.** *C. de Lamas Pérez, L. Gallego Delgado, G. Mateos Pérez, A.I. Benito Bernal, Y. Perales Vinagre, P. González Ildefonso. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario de Salamanca. Salamanca.*

**Introducción.** Los síndromes hemofagocíticos (SHF) son entidades poco frecuentes en la infancia, generalmente asociados a infecciones, enfermedades hematológicas malignas o inflamatorias. Se caracterizan por una proliferación incontrolada de histiocitos de morfología normal que infiltran médula ósea (MO) y sistema retículo endotelial (SRE) junto con una secreción inadecuada de citocinas responsables de la mayor parte de signos y síntomas de la enfermedad.

**Objetivo.** Comunicación de una paciente afecta de síndrome febril prolongado, con gran astenia, esplenomegalia y SHF en médula ósea. Fue diagnosticada de leishmaniasis visceral.

**Material y métodos.** Niña de 11 años de edad que consulta porque desde hace 2-3 meses le notan sensación distérmica,

acompañada de sudoración profusa y muy intensa, que se repite cada 10-12 días. Últimamente presenta varios picos febriles diarios de hasta 39°C al mismo tiempo que el cuadro asténico va aumentando. En la exploración física se encuentra únicamente una esplenomegalia de 5cm. Se ingresa para estudio. En la analítica destaca un hemoglobina de 8,8 g/dl, leucocitos 4390/mm<sup>3</sup> (S 1100, Li 2770, Mo 510, Eo 0), plaquetas 125.000/mm<sup>3</sup>, PCR 13,4 mg/dl, procalcitonina entre 2 y 10 ng/ml y LDH 799 U/l. El frotis de sangre periférica revela la presencia de anisocromía, signos sugerentes de ferropenia, presencia de linfocitos estimulados. Descarta la aparición de formas inmaduras, blastos o agregados plaquetarios., reticulocitos del 0,6%. En el estudio de médula ósea se diagnostica de síndrome hemofagocítico y plasmocitosis reactiva asociadas a infección por leishmania. Se instaura tratamiento con anfotericina B liposomal con excelente control de la sintomatología.

**Comentarios.** El síndrome hemofagocítico aún siendo poco frecuente, se presenta como una complicación potencialmente grave de alguna enfermedad. Por ello es necesario el reconocimiento precoz de este síndrome en pacientes susceptibles para facilitar terapias enérgicas ya que el compromiso multisistémico es signo de mal pronóstico. Es importante señalar la buena respuesta terapéutica de la leishmaniasis visceral a la anfotericina B liposomal; siendo éste el tratamiento de elección en nuestro medio.

SÁBADO 23 DE OCTUBRE, AULA 2.6

**C-47. ¿CALCULAMOS TODOS IGUAL LOS PERCENTILES?** *M.C. González Torroglosa, E. Moro Tapia, I. Pérez García, S. Alberola López. CS Jardínillos. Palencia.*

**Introducción.** El cálculo de percentiles se realiza de forma rutinaria en la valoración antropométrica de los lactantes.

**Objetivo.** Conocer el grado de acuerdo en la determinación de los percentiles entre los distintos miembros que atienden a la población infantil en un Equipo de Atención Primaria (EAP).

**Población y métodos.** Son 83 lactantes menores de 18 meses atendidos en las consultas de un EAP urbano de Palencia. La distribución por sexos es 55% varones y 45% mujeres. Se realizaron mediciones de peso, longitud y perímetro cefálico. La determinación de percentiles fue realizada por dos pediatras (F1 y F2), una enfermera de pediatría (E) y una residente de pediatría de primer año (R) de forma independiente y ciega. Se utilizaron las gráficas de Hernández y cols. (Fundación Orbe-gozo). Para el análisis se utilizó el estadístico Kappa de Cohen ponderado.

**Resultados:** Las comparaciones obtenidas entre las diferentes medidas se muestran en la Tabla II.

TABLA II

Medida	Observador	Kappa (IC 95%)	Medida	Observador	Kappa (IC 95%)
Peso	F1-F2	0,98 (0,97-0,99)	Longitud	F2-E	0,98 (0,97-1)
Peso	F1-E	0,99 (0,99-1)	Longitud	F2-R	0,98 (0,97-0,99)
Peso	F1-R	0,99 (0,98-0,99)	Longitud	E-R	0,98 (0,96-0,99)
Peso	F2-E	0,98 (0,97-0,99)	P Cefálico	F1-F2	0,97 (0,95-0,98)
Peso	F2-R	0,99 (0,98-0,99)	P Cefálico	F1-E	0,98 (0,96-1)
Peso	E-R	0,99 (0,98-0,99)	P Cefálico	F1-R	0,92 (0,83-1)
Longitud	F1-F2	0,99 (0,98-1)	P Cefálico	F2-E	0,97 (0,96-0,99)
Longitud	F1-E	0,99 (0,98-1)	P Cefálico	F2-R	0,92 (0,83-1)
Longitud	F1-R	0,98 (0,97-0,99)	P Cefálico	E-R	0,93 (0,84-1)

**Conclusión.** El grado de acuerdo e intercambiabilidad entre todos los observadores es excelente.

**C-48. COBERTURAS DE VACUNAS NO SISTEMÁTICAS EN NUESTRO MEDIO.** E. Izquierdo Herrero, E. Moro Tapia, S. Alberola López, I. Pérez García, M.C. Fernández Román, J.M. Andrés de Llano. CS Jardínillos. CAP. Palencia.

**Introducción.** El calendario vacunal recomendado por la AEP incluye vacunas cuya financiación difiere entre Comunidades Autónomas.

**Objetivo.** Conocer la cobertura de las vacunas no financiadas por la Sanidad de Castilla y León en nuestro medio.

**Población y Métodos.** 4184 niños (50,7% varones y 49,3 mujeres) nacidos entre 2005 y 2009 atendidos en los Centros de Salud urbanos de Palencia. Se obtuvo la información del programa OMI-AP a través de los registros vacunales.

Se calculó distribución de frecuencias y porcentajes para cada una de las vacunas administradas.

**Resultados.** La mediana de edad es de 5 meses (Pc. 25-75: 2-9 meses). Se administraron 47.356 dosis de vacunas combinadas correspondientes a 109.979 vacunas. El porcentaje de los niños vacunados frente a neumococo, varicela y rotavirus se ha calculado en relación a los niños que han recibido las vacunas sistemáticas financiadas por la sanidad pública (con coberturas superiores al 95%).

Año	% Neumococo	% Varicela	% Rotavirus
2005	45,9	14,8	
2006	65,3	28,6	0,3
2007	63,7	30,7	3,2
2008	67,7	36,2	8,1
2009	61,2	49,1	14,4

De los niños que inician la vacunación frente a neumoco en el primer semestre, el 17% recibió una dosis, el 67% dos dosis y el 16% tres dosis. Dado que las neumonías no son enfermedades de declaración obligatoria se dispone de poca información al respecto. La cifras de varicela han disminuido desde el año 2007 coincidiendo con el cambio a declaración individual nominal de la enfermedad. El número de ingresos hospitalarios de gastroenteritis por rotavirus (código CIE-9 MC 008.61) ha presentado una tendencia decreciente en los últimos 4 años, así como también los ingresos por otros agentes patógenos distintos.

**Conclusión.** Las coberturas de las 3 vacunas no financiadas (neumococo, varicela y rotavirus) es dispar y con tendencia creciente.

**C-49. EL OTRO SÍNDROME DE ULISES.** L.M. Fernández Cuesta. Pediatría. Centro de Salud de Grado. Asturias.

**Introducción.** El síndrome de Ulises más conocido es el que produce un estado de estrés emocional crónico en los individuos emigrados que padecen el desarraigo y la nostalgia por su tierra natal. Se designa también síndrome de Ulises al descrito por primera vez por Rang en 1972 que describe el conjunto de situaciones que se presentan en un paciente como resultado de una bien intencionada pero excesiva investigación diagnóstica y que le conducen a una odisea de nuevos estudios o intervenciones terapéuticas con costos y riesgos, sufrimientos y complicaciones, para regresar finalmente (aunque no siempre) al punto de partida.

**Caso clínico.** Niña de 4 años que en enero de 2007 acude al centro de salud por presentar fiebre y síntomas catarrales. En la exploración sólo destaca rinorrea serosa, congestión nasal y discreta hiperemia orofaríngea, siendo el resto normal, con un excelente estado general, de crecimiento, nutrición e hidratación. Es diagnosticada de catarro común y se le prescribe tratamiento con ibuprofeno oral y lavados nasales con suero fisiológico. Sin embargo, el padre rechaza el diagnóstico y dice estar *desesperado* porque la niña *siempre* está enferma. La revisión de la historia clínica desvela las claves de la desesperación del padre. El historial de la niña recoge 47 episodios diagnósticos con 115 visitas, además de las revisiones del Programa del Niño Sano y 30 atenciones en urgencias del hospital, 57 prescripciones (a veces más de 3 juntas o de más de un mes de duración) y 2 d, una interconsulta a Salud Mental y diversos estudios com-

plementarios. Destaca la realización de una cistografía a pesar de no tener documentada fehacientemente ninguna infección urinaria. También un diagnóstico de anemia con analítica normal. Tras una breve charla, se llega a un pacto consistente en que la niña recibirá sólo el tratamiento prescrito, no acudirá a los servicios de urgencias salvo causa de fuerza mayor y podrá consultar en el centro de salud todas las veces que quiera, incluso telefónicamente. Se programa una revisión a los 3 días, advirtiéndole de que no debe esperar que la fiebre ceda antes de entonces. A partir de aquí, la niña no vuelve a tomar ningún antibiótico (salvo uno que se le prescribe en las urgencias hospitalarias y se le retira después), sigue presentando procesos febriles que no se tratan y se hacen cada vez más infrecuentes. Desde octubre de 2009 no ha vuelto a ir a urgencias del hospital. Tras 3 años de seguimiento, la niña sigue manteniendo un desarrollo normal, apenas falta al colegio, el padre *ya no está desesperado* y ambos están felices.

**Conclusión.** Presentamos este caso no por su rareza, sino por su cada vez más excesiva frecuencia. Queremos llamar la atención sobre el daño que pueden causar a los niños y a sus familias los excesos diagnósticos y terapéuticos.

**C-50. FIABILIDAD EN LA MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN LA INFANCIA.** M.C. González Torroglosa, M.L. Bertholt, G. Rubiera Pérez, L. García Catorceno, S. Albero López, J.M. Andrés de Llano. Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de Palencia.

**Introducción.** La toma de presión arterial no invasiva es una técnica incruenta realizada de forma rutinaria en las consultas de pediatría. Se sabe que una medida aislada puede no ser representativa de la verdadera medida de la presión arterial del niño. El interés de este estudio se centra en comprobar la fiabilidad en la medición de la presión arterial tomada de forma repetida.

**Población y métodos.** Está compuesta por 100 niños atendidos en consulta del Hospital de Día Pediátrico del Complejo Asistencial de Palencia con edades comprendidas entre los 3 y 14 años (media de  $9,5 \pm 3,5$  años). La distribución por sexos es 55 varones y 45 mujeres. Se realizaron 3 mediciones con intervalos de 30 segundos por un mismo observador. La medición se realizó con un aparato de uso clínico V100 Dinamap Technology, Carescape, General Electric. Para el análisis descriptivo se calculó la distribución de frecuencias así como la media y desviación estándar. Las comparaciones entre grupos fueron realizadas con los test de Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI), Análisis de Regresión Lineal y Análisis de Bland-Altman calculándose los intervalos de concordancia con sus límites superior e inferior.

**Resultados.** Las comparaciones obtenidas entre las diferentes medidas se muestran en la Tabla III.

TABLA III

Presión arterial	Medidas	CCI (IC al 95%)	Media de diferencias (Desv Est)	Intervalo de concordancia (L Sup-L Inf)
Sistólica	1-3	0,64 (0,51-0,74)	4,02 (9,47)	37 (23 a -15)
	1-2	0,68 (0,56-0,77)	1,37 (7,97)	31 (17 a -14)
	2-3	0,85 (0,77-0,89)	2,65 (7,85)	31 (18 a -13)
Diastólica	1-3	0,52 (0,36-0,65)	1,85 (7,86)	31 (17 a -14)
	1-2	0,59 (0,45-0,71)	0,28 (6,82)	27 (14 a -13)
	2-3	0,63 (0,49-0,74)	1,57 (6,67)	26 (15 a -12)

**Conclusión.** No existe buena fiabilidad en las mediciones de la presión arterial en la infancia cuando se realizan determinaciones seriadas en un corto intervalo de tiempo.

**C-51. PATOLOGÍA BUCODENTAL INFANTIL EN NUESTRO MEDIO.** M.C. Andrés de Llano, S. Ruiz García, J.M. Andrés de Llano. Odontopediatría. Santander.

**Justificación.** Conocer la patología bucodental que afecta a la población infantil en nuestro medio.

**Población y métodos:** Está compuesta por una muestra consecutiva de 727 niños atendidos en una consulta privada de odontopediatría con edades comprendidas entre 1 y 8 años (media de  $5,2 \pm 1,9$  años). La distribución por sexos es 59% varones y 41% mujeres. Todas las exploraciones e intervenciones fueron realizadas por un mismo observador. Para el análisis descriptivo se calculó la distribución de frecuencias así como la media y desviación estándar. Las comparaciones entre grupos fueron realizadas mediante tablas de contingencia (con el test de chi-cuadrado o prueba exacta de Fisher para las variables categóricas) y el test de la t de Student para las variables continuas.

**Resultados.** El 71,8% presentaba caries en alguna pieza dentaria. El 66% tenía afectado al menos un primer molar temporal, el 64,4% tenía afectado al menos un segundo molar temporal, el 11% y el 3,6% presentaban alguna caries en incisivos y caninos temporales respectivamente. Requirieron tratamiento pulpular el 37,3%, de ellos un 23% primer molar temporal, 23,5% segundo molar temporal y 2,3% incisivos temporales. Precisaron la colocación de coronas el 5,9% de los niños atendidos siendo 2,5% primer molar temporal y 4,8% segundo molar temporal. Presentaron traumatismos dentales un 13,6% con avul-

sión de la pieza en un 4,5%. Presentaban alguna forma de maloclusión el 35,9%. Se encontró mordida cruzada anterior en el 4,8%, lateral/posterior 15,6%, abierta 4,7%, borde a borde 1,4%, sobremordida 5,2% y apiñamiento superior 1% e inferior 1%. No se encontraron diferencias entre sexos para las variables caries, traumatismos y maloclusión. Se encontró una diferencia de medio año de edad entre el grupo con caries frente a los que no tenían ( $p < 0,001$ ), y de 1,85 años entre el grupo de traumatismo frente al que no lo tenía ( $p < 0,001$ ). No se encontró diferencias de edad para la variable maloclusión. No existen diferencias en las variables sexo y edad para la variable tratamiento pulpar.

**Conclusión.** Aunque la prevención de la patología bucodental es una práctica ampliamente extendida en la población infantil, los niños atendidos en una consulta especializada de odontopediatría siguen presentando alteraciones importantes. La exploración y el diagnóstico en las revisiones pediátricas harían posible que las medidas terapéuticas no se demorasen en su aplicación.

**C-52. MAPA DE RIESGO DE SOBRECARGA PONDERAL DE CANTABRIA.** R. Pesquera Cabezas, J.A. Riancho, J.L. Alvarez Granda, R. Lanza Saiz, M. García Fuentes y D. González-Lamuño. Servicio Cántabro de Salud, Universidad de Cantabria. IFI-MAV. Red SAMID.

**Objetivos.** El objetivo de este estudio ha sido determinar la prevalencia de sobrecarga ponderal (obesidad + sobrepeso) en niños de 2 a 14 años de Cantabria por Zonas Básicas de Salud (ZBS) y establecer el nivel de riesgo de sufrir esta enfermedad.

**Métodos.** Se ha estudiado la totalidad de la población infantil Cantabra comprendida entre 2 y 14 años, desagregada por ZBS, se incluyeron 59.470 niños. Se ha tomado la información existente de peso y talla recogida en la historia clínica de Atención Primaria (AP) entre los años 2002-08 en el "programa del niño sano". Se ha calculado la prevalencia de obesidad, sobrepeso y sobrecarga ponderal utilizando los criterios IOTF. Se ha dibujado un mapa de riesgo de sufrir sobrecarga ponderal con cinco niveles de intensidad en color: Riesgo 1 (Prevalencia  $< 24\%$ ), 2 (24-26%), 3 (26-28%), 4 (28-30%), 5 ( $> 30\%$ )

**Resultados.** La ZBS del Sardinero tubo la menor prevalencia de sobrecarga ponderal 20,79% (4,45% + 16,34%) Riesgo 1, frente a las ZBS con Riesgo 5 de los Castros (31,39%), Santaña (30,43%), Bajo Asón (30,51%) y todas las ZBS de Torrelavega.

**Conclusiones.** En Cantabria existen diferencias geográficas en la prevalencia de la sobrecarga ponderal Hay menor prevalencia en las ZBS con niveles socioeconómicos elevados (Sardinero, Davila) frente a las ZBS situadas en áreas industriales o que atienden a población marginal.

**C-53. CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN SALAMANCA.** C. Tobar Chaves, F. Manzano Recio, P. Prieto Matos. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario de Salamanca.

**Introducción.** La calidad de vida es un concepto multidimensional que debe abordarse desde el punto de vista psicosocial, sanitario, académico y familiar de los niños con DM1 para promover una atención integral que garantice su desarrollo y bienestar.

**Objetivos.** 1) Conocer la percepción de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los niños con DM1 y/o sus padres. 2) Evaluar la calidad y efectividad de los recursos disponibles en Salamanca en la atención a las familias. 3) Identificar las carencias en nuestro sistema sanitario susceptibles de implantar o mejorar en la asistencia que se les brinda.

**Material y métodos.** Encuesta nueva, específica de DM1 y CVRS, realizada mediante entrevista personal a 50 niños (17 varones y 33 mujeres) y sus padres, en edades entre 3-14 años. La encuesta consta de 13 preguntas en relación con el control metabólico, 10 acerca de calidad de vida y 7 relacionadas con el uso de recursos y satisfacción con la atención sanitaria. El análisis de datos y relación de variables se realizó mediante el programa SPSS.

**Resultados.** 1) Control metabólico: El 82% de los niños tiene buen control con HbA1C entre 6-8%. Los errores al aplicar la medicación y efectos adversos son más frecuentes en el grupo de 10-14 años (47,8%). El 19% no toma medidas al realizar ejercicio lo que influye negativamente en su control metabólico, la mitad de ellos tuvo HbA1C  $> 8\%$  ( $P = 0,028$ ). Tan sólo el 12% de los encuestados acudió a urgencias por problemas como: gastroenteritis, vómitos y cetosis, hipoglucemias e hiperglucemia por transgresión dietética y 1 niño (2%) fue ingresado a causa de una Cetoacidosis. 2) Calidad de vida: Es percibida por los menores y/o sus padres como similar o superior a otros niños en un 78%. El 32% de los niños no pudo realizar actividad recreativa a causa de su diabetes, lo que se refleja en la percepción de calidad de vida inferior en el 63,6% de ellos ( $P = 0,046$ ). Un 12% debe realizar el control de glucemia fuera del aula de clase y el 4% (2 niños) oculta su enfermedad en el Instituto. A pesar de esto, el 92% de los encuestados se sienten relajados y tranquilos frente a la enfermedad y muy pocos (26%) se preocupan por su salud. 3) Recursos: En orden de frecuencia, los más utilizados son la educadora y el endocrino, la Asociación de Diabetes, Internet y la guía de DM1 del hospital. El 78% de encuestados se sienten bien educados en el autocontrol, lo que se demuestra en un mejor control metabólico ( $HbA1C < 8\%$ ) en el 87,2% ( $P = 0,043$ ) frente a aquellos que refirieron tener mucho

por aprender (18%). El 64% de los padres opinan que la calidad de la atención por el equipo de Diabetes del Hospital a sus hijos es buena o excelente.

**Conclusiones.** 1) La percepción de calidad de vida de la mayoría de los niños con DM1 es buena a pesar de verse limitados un tercio de ellos para asistir a actividades recreativas escolares por falta de un cuidador. 2) La gran mayoría tiene buen control metabólico y frecuentan muy poco el servicio de urgencias. 3) Se debe reforzar la capacitación en DM1 al equipo de Pediatría de AP, disponer de sanitarios en el ámbito escolar y excursiones así como dedicar más tiempo en la educación diabetológica de los niños de 10-14 años y los padres.

#### C-54. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS INGRESADOS POR CETOACIDOSIS DIABÉTICA (PALENCIA, 1993-2010).

*M.L. Bertholt, E. Maldonado Ruiz, M.C. González Torroglosa, S. De la Torre Santos, M.J. Martínez de Irujo Irañeta, G. Cero Ibáñez. Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de Palencia.*

**Objetivos.** Describir las características de los pacientes que ingresaron con diagnóstico de cetoacidosis diabética (CAD), en el Hospital Río Carrión de Palencia, en los últimos 17 años.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio descriptivo de todos los pacientes codificados como cetoacidosis diabética. Criterios de inclusión: edad menor o igual a 18 años, glucemia superior a 200mg/dl, acidosis metabólica definida como pH venoso menor de 7,3 y/o bicarbonato plasmático menor de 15 mEq/l (Consenso de European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE) 2004; American Diabetes Association (ADA) 2006; International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD) 2007).

**Resultados.** De los 87 episodios codificados como cetoacidosis, 48 cumplían los criterios anteriormente descritos. El 52% fueron varones y el 48%, mujeres. La edad media fue de 11,27 años (DE 4,8 años). El 66,7% eran adolescentes (>11 años). El 25% provenía de medio rural y el 75%, de medio urbano. El año con mayor incidencia fue 1995, con 8 casos. Se dividió la muestra en dos períodos: 1993-2001 (58,3%) y 2002-2010 (41,7%). La mayoría de los pacientes (31) tuvieron solo un episodio, 4 pacientes tuvieron 2, y 3 pacientes 3 episodios. En el 58,3% fue la forma de debut de la enfermedad. Dicha situación se constató en el 100% de los menores de 6 años. En la mayoría de los casos (56%) los antecedentes personales no fueron de interés para el proceso, el 33% tenía antecedentes de diabetes tipo 1. En cuanto a los antecedentes familiares: 45% sin interés, 21% diabetes tipo 2, 18% diabetes tipo 1, 11% diabetes gestacional y 5% otras enfermedades autoinmunes. La presentación clínica fue como tríada clásica y pérdida ponderal en un 50% (24), síntomas gastrointestinales (abdominalgia, vómitos) 31%, infecciones 8% y otros 11%. La

media de valores de glucemia fue de 468,27 mg/dl (DE 140,6). El valor medio de pH fue de 7,14 (DE 0,12) y el de bicarbonato 9,35mEq/l (DE 5,16). El 37,5% (18) cumplieron criterio de cetoacidosis grave (pH<7,1 y/o bicarbonato <5). Todos los pacientes recibieron inicialmente sueroterapia e insulina endovenosa. El tratamiento al alta fue variable, dependiendo básicamente del momento del diagnóstico. La mediana de días que tardaron en acudir fue de 12,5 días (p25 5 y p75 30), la de días de estancia hospitalaria de 8 días (p25 5 y p75 12). El 20,8% de los pacientes ingresaron inicialmente en unidad de cuidados intensivos. Solo un paciente presentó síntomas neurológicos. La mortalidad fue del 0%. El servicio responsable del paciente fue pediatría en 16 casos, endocrinología en 19 y medicina interna en 13.

**Conclusiones.** En nuestro centro la mayoría de los episodios de CAD fueron la primera manifestación de la enfermedad, sobre todo en menores de 6 años. Existe una relación significativa entre el grupo de adolescentes y el riesgo de padecer CAD. No se ha constatado una tendencia descendente en la incidencia ni en la gravedad en los últimos años.

#### C-55. CARACTERÍSTICAS Y PECULIARIDADES DE LOS NIÑOS CON DIABETES QUE ASISTEN AL CAMPAMENTO EN SAN MARTÍN DEL CASTAÑAR (SALAMANCA 2010).

*F. Manzano Recio, P. Domínguez Manzano, M. Cordón Rodríguez, J.A. Molina Hernando, R. Pacheco González, P. Prieto Matos. Servicio de Endocrinología Pediátrica. Hospital Clínico Universitario. Salamanca.*

**Introducción.** Las colonias para niños con diabetes constituyen una actividad muy enriquecedora al ser un lugar idóneo para la educación en diabetes. La organización de este tipo de actividades, debe ser un objetivo prioritario de los equipos sanitarios, de las asociaciones de diabéticos y de los padres de niños con la enfermedad. Nosotros colaboramos en la Asociación de diabéticos de Salamanca con el fin de conseguir los objetivos que nos planteamos en San Martín del Castañar (Salamanca), desde el 17 al 27 de julio de 2010.

**Objetivos.** 1) Facilitar la integración y aceptación de la enfermedad al convivir los niños con otros con su mismo problema. 2) Facilitar la autonomía respecto a la diabetes y su autocontrol. 3) Favorecer el aprendizaje de la enfermedad y/o situaciones especiales que se plantean en los días al aire libre: ejercicio, alimentación, autoanálisis, etc.

**Composición del grupo y métodos. N° de niños:** 39 (31 con diabetes) entre 8-17 años. Se dividen en tres grupos: Pequeños (Pe): 8-11 años (n= 9); Medianos (Me): 12-14 años (n= 12); Mayores (Ma): 15-17 años (n= 10). (16 niñas/15 niños). *6 monitores:* llevan a cabo las actividades programadas y cuidan de los niños de manera integral. *Equipo médico* formado por 2 enfermeros y 2 médicos, cuidan las dolencias que puedan aparecer,

poniendo especial énfasis en corregir las posibles desviaciones de la glucemia. *La Presidenta de la Asociación*, atiende los problemas logísticos si aparecen, y su presencia es determinante para el buen funcionamiento de la relación grupal. **Un coordinador** procura el buen funcionamiento del campamento. *Actividades*: Las colonias tienen fines educativos y pedagógicos que se consiguen al realizar las actividades en un ambiente relajado y distendido. Son dinámicas de grupo que engloban la vida real e integral de la persona, siendo la filosofía común en todas ellas: "Aprender a vivir con la diabetes". *Evaluación de resultados*: 1º. Peso, talla, IMC, HbA1c, tiempo de evolución de la diabetes, estación del debut, perfil glucémico, tipo de tto y dosis de insulina antes y al finalizar el campamento. 2º. Recuento de problemas médicos: Ho/HrG, cetosis-cetoacidosis. 3º. Análisis de datos con el programa SPSS.

**Resultados.** N° = 31 niños, edad media = 11.96 años; Pe = 9.64; Me = 12; Ma = 14.6; Niñas = 11.18; Niños 12.6 años. *Procedencia*: Salamanca 21, Zamora 2; León 2, Palencia 2; Burgos 1, Segovia 1, Valladolid 1, Cáceres 1. *Estación del debut*: En los meses de Octubre-Marzo (+ fríos), se realizan 13 diagnósticos; En los meses de Abril-Septiembre (+ cálidos), hay 18 debut. *Tiempo de evolución de la diabetes*: 4.75 años (2 meses-13 años). *Peso M*: 46.65 kg; Pe = 33; Me = 46; Ma = 57. Niñas = 43; Niños = 50.6 kg. BICI = 44.4; No BICI = 47.78. *Talla M*: 151cm; Pe = 136; Me = 150; Ma = 164.6. Niñas = 148, Niños = 156.5. BICI = 151.3; No BICI = 152. *IMC M*: 19.82; Pe = 17.84; Me = 20.44; Ma = 21.19. *HbA1c M*: 7.38% (Pe = 7.32; Me = 7.31; Ma = 7.33 (P = 0.79). Niñas/os = 7.35/7.42%; BICI/NoBICI = 7.27/7.44 (P = 0.23). *Forma de TTo*: BICI = 10 niños (32.5%); Glargina = 14 niños (71.5%); Detemir = 6 niños (16%); NPL = 1 (3%). *Glucemia Media (M)*: 69.67 mg/dl (niñas/os: 177/161.8). Por grupos: Pe = 180.6; Me = 168; Ma = 162.3 mg/dl (P = 0.59). BICI/ NoBICI = 171.08/169 (P = 0.63). La GLU M más alta es la de antes de la CE (208). La M mas baja es la de antes del DE (144.8). *Hipoglucemias M*: 8.3/HoG/niño: Ade: 1.77, Mema: 0.96, Aco: 0.70, Me: 1.51, Ace: 0.7; Postce: 1.58, 3h: 1.06. Por grupos: Pe = 7.22; Me = 7.83; Ma = 9. Niñas/os = 7.25/9.4 (P = 0.028); HoG grave: 0. *Insulina M inicial*: 32.45u (23.4 = Pe, 30.18 = Me, 42 = Ma). *Insulina M final*: 25.71u (17.4 = Pe, 22.18 = Me, 36 = Ma) (P = 0.00). Descenso del 22%. *Cetosis*: 3; *Cetoacidosis*: 0.

**Conclusiones.** 1) Tanto el IMC medio como la HbA1c son muy aceptables. 2) La glucemia media en niños con BICI es lige-

ramente superior al resto de niños (sin significación estadística). 3) Existe aumento del tratamiento en forma de BICI respecto a años anteriores y, en este grupo se dan las 3 cetosis. 4) Hay mayor número de hipoglucemias en el grupo de mayores (exigentes de su propio control). 5) Descenso de insulina en relación al incremento de actividad.

**C-56. HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR: IMPORTANCIA DEL PROGRAMA DE SALUD DE DETECCIÓN PRECOZ DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN.** P. González Ildelfonso, C. de Lamas, P. Prieto Matos, D. Martín Hernandez, J. Cedeño Montaña, J. Prieto Veiga. Unidad de Endocrinología Infantil. Hospital Universitario de Salamanca.

**Introducción.** La hipercolesterolemia familiar es una enfermedad hereditaria que de no tratarse presenta un elevado riesgo de enfermedad coronaria.

**Objetivo.** Presentar los casos con hipercolesterolemia familiar seguidos en nuestra Unidad. Resaltar la importancia del Programa de Detección precoz de la hipercolesterolemia familiar del III Plan de Salud de Castilla y León.

**Pacientes y métodos.** Se presentan cuatro casos diagnosticados de hipercolesterolemia familiar, tres de ellos con estudio genético positivo (Lipochip®).

**Casos clínicos.** Los datos de los pacientes que presentamos se pueden ver en la Tabla IV. Ninguno de los pacientes estudiados tiene clínica de enfermedad vascular. En todos la Ecografía-Doppler carotídea ha sido normal. El 100% de los sujetos presentan antecedentes familiares de enfermedades cardíacas precoces. La adherencia al tratamiento farmacológico no ha sido buena en la mitad de los pacientes. En el momento actual se está ampliando el estudio a los familiares de primer grado.

**Conclusiones.** Una correcta anamnesis permite sospechar la presencia de una hipercolesterolemia familiar que se confirma mediante el estudio genético del paciente. Después de identificar el caso índice se deberá realizar estudio genético a todos los familiares de primer grado ya que se transmite al 50% de los miembros de una familia. El diagnóstico genético permite conocer la enfermedad antes de que aparezcan

TABLA IV

	Edad	Sexo	Caso índice	Gen	LDL/HDL inicial	Tratamiento	LDL/HDL final
Caso 1	7,4	Varón	No	ApoB	182/71	Resina	297/66
Caso 2	4,5	Mujer	Si	rLDL	334/52	Resina	223/54
Caso 3	2,7	Varón	No	rLDL	255/43	Resina	182/50
Caso 4	2,6	Mujer	Si	Neg	511/37	Resina	445/25

síntomas y con el tratamiento adecuado y un estilo de vida saludable, se puede prevenir la enfermedad cardiovascular prematura, especialmente si se hace antes de los siete años de edad.

**C-57. PROTEÍNA C REACTIVA COMO MARCADOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN NIÑOS OBESOS.** C. de Lamas Pérez, P. Prieto Matos, D. Martín Hernández, M. Martín Alonso, J. Cedeño Montaña, J. Prieto Veiga. Unidad de Endocrinología infantil. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca.

**Introducción.** Los niveles de PCR responden a las citoquinas inflamatorias que se producen en el tejido adiposo. En pacientes adultos se la considera como marcador de riesgo cardiovascular

**Objetivos.** Describir el comportamiento de la proteína C reactiva (PCR) en niños obesos. Evaluar la utilidad de la PCR como marcador de riesgo de síndrome metabólico en niños obesos.

**Pacientes y métodos.** Se realizó un estudio, descriptivo, transversal y observacional, incluyó a 294 niños obesos y 51 niños con normopeso. La edad de los pacientes se encontraba entre 6 y 15 años. Se obtuvieron datos de medidas antropométricas, PCR ultrasensible, lipidograma, tensión arterial y metabolismo de la glucosa. Se emplearon como referencia para las medidas de peso, talla e índice de masa corporal (IMC) las tablas publicadas en el año 2004 por Sobradillo y colaboradores. Se realizó estudio estadístico mediante el paquete estadístico SPSS 12.0®.

**Resultados.** Los niveles de PCR ultrasensible en el grupo de los obesos fueron de  $0,32 \pm 0,42$  mg/dl mientras que en el grupo control fueron de  $0,16 \pm 0,22$ , encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ( $p=0,012$ ). La PCR se correlaciona con el IMC,  $r=0,018$  ( $p=0,015$ ). Independientemente de la definición de síndrome metabólico (SM) utilizada, los pacientes obesos con SM presentan, entre otras cosas, niveles más elevados de PCR. De acuerdo a la definición de Cook la PCR en pacientes sin SM era  $0,31 \pm 0,45$  mg/dl y con SM  $0,39 \pm 0,28$  mg/dl ( $p=0,045$ ). Para la definición de Ferranti los pacientes sin SM la PCR tenía un valor de  $0,28 \pm 0,46$  mg/dl y aquellos pacientes con SM  $0,36 \pm 0,27$  mg/dl ( $p=0,003$ ).

**Conclusiones.** Nuestros resultados muestran que los niveles de PCR ultrasensible se encuentran elevados en los pacientes obesos en relación con los individuos normopeso. Sus niveles guardan relación con el grado de obesidad. La PCR aumenta de forma paralela al aumento de criterios de SM, por lo que puede utilizarse como marcador del riesgo cardiovascular que asocia esta situación.

**C-58. VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN UN GRUPO DE NIÑOS Y NIÑAS CON SOBREPESO Y OBESIDAD.** M.T. Leonardo, M.J. Noriega, M.J. Cabero, J.L. Álvarez Granda, R. Lanza Saiz, M. García Fuentes. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. IFIMAV. Red SAMID.

**Objetivos.** La curva de recuperación de la frecuencia cardiaca (RFC) es una excelente herramienta para rastrear el progreso de una persona durante un programa de entrenamiento. Los objetivos de este estudio son: analizar el nivel de aceptación de una prueba de RFC tras esfuerzo submáximo en una población infantil con sobrepeso/obesidad e investigar la correlación entre el IMC y la tasa RFC tras la prueba de esfuerzo submáximo.

**Material y método.** Estudio prospectivo con niños y niñas ( $n=30$ , de entre 5 y 17 años) seguidos por obesidad y sometidos a un programa de adelgazamiento consistente en terapia conductual. Se recogieron la talla, peso, índice de masa corporal (IMC), además se midieron en circunstancia basales las cifras de frecuencia cardiaca, tensión arterial sistólica y diastólica. A cada sujeto se le citó en 4 ocasiones para realizar el test de ejercicio. La capacidad cardiovascular se determinó mediante una prueba de esfuerzo submáxima en cinta ergométrica con carga creciente. Se anotaron las cifras de frecuencia cardiaca estable para una determinada velocidad y carga así como las cifras de frecuencia cardiaca al primer, segundo y tercer minuto de reposo una vez finalizada la prueba de esfuerzo.

**Resultados.** Al inicio del estudio el grupo de obesos constituían la mayoría de sujetos participantes, disminuyendo progresivamente en las pruebas sucesivas. El porcentaje de sujetos, que son capaces de finalizar la prueba, aumenta con el paso del tiempo. Los obesos constituyen el mayor porcentaje de sujetos en las cuatro pruebas realizadas, que no son capaces de llegar hasta el final. Las mujeres son el grupo con menor porcentaje de finalización en todas las pruebas. Se encontró relación estadísticamente significativa entre el IMC y la tasa de recuperación cardiaca al primer minuto de reposo en el grupo general, en las mujeres y en los obesos. En el grupo de varones se halló correlación significativa entre el IMC y la tasa de recuperación cardiaca al segundo y tercer minuto de reposo. A mayor IMC se objetiva por tanto una curva de recuperación cardiaca enlentecida

**Conclusiones.** La condición física es un factor de riesgo cardiovascular independiente, por tanto, su evaluación puede resultar útil y debe introducirse en los controles de salud pediátrica. Es necesaria la familiarización con protocolos de medición y evaluación de la condición física, que puedan utilizarse de forma sencilla en cualquier aula escolar o consulta médica, y así detectar a tiempo sujetos que precisen intervención para mejorar su condición física. La tasa de RFC tras ejercicio puede resultar un método sencillo y útil en la valoración de la condición física de un individuo, y sobre todo en la evaluación de cambios durante un programa de seguimiento.