



VOL. LV ■ N° 232 ■ 2/2015

# Boletín de Pediatría



SOCIEDAD DE PEDIATRÍA  
ASTURIAS, CANTABRIA Y CASTILLA Y LEÓN

*Miembro de la Asociación Española de Pediatría*

# Boletín de Pediatria

VOL. LV ■ Nº 232 ■ 2/2015

www.boletindepediatria.org



SOCIEDAD DE PEDIATRÍA  
ASTURIAS, CANTABRIA Y CASTILLA Y LEÓN

SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN  
Miembro de la Asociación Española de Pediatría



Incluido en el Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECS)

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN

**PRESIDENTE:**

Lino Álvarez Granda

**VICEPRESIDENTE POR ASTURIAS:**

Corsino Rey Galán

**VICEPRESIDENTE POR CASTILLA Y LEÓN:**

Javier Pellegrini Belinchón

**SECRETARIO:**

José Lorenzo Guerra Díez

**TESORERA:**

Yolanda Mirones Martínez

**PRESIDENTE DEL PATRONATO DE LA**

**FUNDACIÓN ERNESTO SÁNCHEZ VILLARES:**

Horacio Paniagua Repetto

**DIRECTOR DEL BOLETÍN:**

Juan José Díaz Martín

**DIRECTOR DE LA PÁGINA WEB:**

Alberto Medina Villanueva

**VOCALES:**

**ATENCIÓN HOSPITALARIA:**

María Jesús Cabero Pérez

**ATENCIÓN PRIMARIA:**

Juan Carlos Silva Rico

**CIRUGÍA PEDIÁTRICA:**

Alberto Sánchez Abuín

**ASTURIAS:**

Ignacio Málaga Diéguez

**ÁVILA:**

José María Maillo del Castillo Mendoza

**BURGOS:**

Gregorio de la Mata Franco

**CANTABRIA:**

Carmen Rodríguez Campos

**LEÓN:**

Ignacio Oulego Erroz

**PALENCIA:**

Jesús Andrés de Llano

**SALAMANCA:**

Ricardo Torres Peral

**SEGOVIA:**

Myrian Hortelano López

**VALLADOLID:**

Fernando Centeno Malfaz

**ZAMORA:**

Natalio Hernández González

**RESIDENTES:**

**ASTURIAS:**

Sonia Lareu Vidal

**CANTABRIA:**

Ana Orizaola Ingelmo

**CASTILLA-LEÓN:**

Carmela de Lamas Pérez

COMITÉ EDITORIAL DEL BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN

**DIRECTOR FUNDADOR:**

Ernesto Sánchez Villares†

**DIRECTOR:**

Juan José Díaz Martín

**CONSEJO DE REDACCIÓN:**

Elena Burón (*Neonatología*)

Carlos Redondo Figuero (*Medicina  
Pediátrica y de la Adolescencia*)

Enrique García López (*Investigación Básica*)

David Pérez Solís (*Pediatria e Internet*)

Carlos Ochoa Sangrador (*Pediatria Basada  
en la Evidencia*)

David Peláez Mata (*Cirugía Pediátrica*)

Alfredo Cano Garcinuño (*Pediatria Social*)

SECRETARÍA DE REDACCIÓN

EDICIÓN Y PUBLICIDAD

Area de Gestión Clínica de Pediatría  
Hospital Universitario Central de Asturias  
C/ Celestino Villamil, s/n.  
33006 Oviedo  
Tel. 985 108 000 Ext. 38237  
e-mail: boletin@sccalp.org

ERGON CREACIÓN, SA.  
C/ Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid)  
Tel. 91 636 29 30. Fax 91 636 29 31  
e-mail: estudio@ergon.es <http://www.ergon.es>

Soporte Válido. Ref. SVR nº 23  
ISSN: 0214-2597 Depósito legal: S-74-1960

©2015 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León. Algunos derechos reservados.

e-revist@s  
<http://www.erevistas.csic.es>





SOCIEDAD DE PEDIATRÍA  
ASTURIAS, CANTABRIA Y CASTILLA Y LEÓN

**XI Premio JOSÉ DÍEZ RUMAYOR del BOLETÍN DE PEDIATRÍA**  
Publicación Oficial de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León  
(SCCALP)

**BASES DE LA CONVOCATORIA**

1. Se establece un Premio de 750 €\* destinado a recompensar el mejor trabajo publicado en el Boletín de Pediatría desde enero a diciembre del año 2015, ambos inclusive, dentro de las secciones de Revisiones, Originales y Casos Clínicos de la revista.
2. La selección del trabajo premiado será realizada por un jurado constituido por el Consejo de Redacción del Boletín de Pediatría y su Director o por un Comité en el que delegue, que deberá estar integrado por personas de reconocido prestigio científico.
3. El Jurado del Premio se reunirá previamente a la Reunión de Primavera de la SCCALP del año 2016 y se considerará constituido cuando estén presentes la mayoría de sus miembros. Los artículos publicados serán evaluados objetivamente siguiendo criterios de calidad, originalidad y presentación.
4. El Jurado podrá declarar desierto el Premio si considera que ninguno de los trabajos publicados reúne los requisitos necesarios para ser premiado.
5. El fallo del Jurado será inapelable, debiendo publicarse en la página web de la SCCALP y debiendo ser comunicado al autor o autores correspondientes por carta oficial desde la Secretaría de la Sociedad.
6. La entrega del Premio, por el Consejo de Redacción del Boletín de Pediatría, se hará con ocasión del acto de clausura de la Reunión de Primavera de la SCCALP del año 2016.

\*Menos impuestos legalmente establecidos.

## Sumario

---

### EDITORIAL

- 45 Formación continuada en Pediatría: de oyentes a protagonistas  
*I. Oulego Erroz, S. Lapeña López de Armentia, L.M. Rodríguez Fernández*

### 47 PROGRAMA CIENTÍFICO

#### MESA REDONDA: NOVEDADES EN PEDIATRÍA POR PEDIATRAS LEONESES DE PRESTIGIO

- 48 El pronóstico en el neonato con encefalopatía hipóxico-isquémica neonatal  
*A. García-Alix, J. Arnaez*
- 54 Avances en el intervencionismo para el tratamiento de cardiopatías congénitas.  
¿Qué podemos tratar sin cirugía?  
*J.L. Zunzunegui Martínez, F. Ballesteros Tejerizo, A. Rodríguez Ogando*
- 61 Avances en el diagnóstico de la alergia  
*A. Nieto*
- 64 Anomalías nefrourológicas congénitas. Una visión para el pediatra  
*F. Santos Rodríguez*

### 66 COMUNICACIONES ORALES

### 88 POSTERS

## Summary

---

### EDITORIAL

- 45 Continuing education in Pediatrics: from listeners to main characters  
*I. Oulego Erroz, S. Lapeña López de Armentia, L.M. Rodríguez Fernández*

### 47 SCIENTIFIC PROGRAM

#### ROUND TABLE: UPDATES IN PEDIATRICS BY RENOWNED PEDIATRICIANS FROM LEON

- 48 The prognosis in the newborn with neonatal hypoxic ischemic encephalopathy  
*A. García-Alix, J. Arnaez*
- 54 Advances in interventionism for the treatment of congenital heart disease:  
What can we treat without surgery?  
*J.L. Zunzunegui Martínez, F. Ballesteros Tejerizo, A. Rodríguez Ogando*
- 61 Advances in the diagnosis of the allergy  
*A. Nieto, M. Nieto, Á. Mazón*
- 64 Congenital nephro-urological abnormalities. A view for the pediatrician  
*F. Santos Rodríguez*

### 66 ORAL COMMUNICATIONS

### 88 POSTERS

## Editorial

### Formación continuada en Pediatría: de oyentes a protagonistas

I. OULEGO ERROZI<sup>1</sup>, S. LAPEÑA LÓPEZ DE ARMENTIA<sup>2</sup>, L.M. RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Presidente del Comité Organizador de la Reunión de Primavera de la SCCALP 2015. <sup>2</sup>Presidente del Comité Científico de la Reunión de Primavera de la SCCALP 2015. <sup>3</sup>Miembro del Comité Organizador de la Reunión de Primavera de la SCCALP 2015

En pocas profesiones la formación continuada se convierte en una obligación como sucede con la medicina. Conocer es indispensable para diagnosticar y, por lo tanto, para curar o para prevenir la enfermedad. Sin embargo, la investigación biomédica ha crecido exponencialmente en los últimos años, de forma que la información disponible alcanza niveles difíciles de manejar para los médicos<sup>(1)</sup>.

Las nuevas tecnologías contribuyen notablemente a que sea posible afrontar la tarea de mantenerse actualizado, pero la formación no es únicamente información. Esto es especialmente así cuando se trabaja con un factor tan poco controlable como el ser humano. Ninguna situación clínica es igual a otra situación clínica y ningún enfermo es igual a otro enfermo. Esta variabilidad es, si cabe, todavía mayor cuando el paciente es un niño.

Hasta hace unos pocos años, y en cierta medida todavía hoy, la formación continuada dependía de un sujeto activo, el formador, poseedor de especiales conocimientos teóricos en un área concreta de la medicina que dedicaba su tiempo a transmitir dichos conocimientos a un auditorio pasivo que recibía información ordenada que esperaba saber utilizar cuando la práctica clínica lo hiciera necesario.

Por suerte, a la vez que se ha producido este aumento de la información científica disponible, han aumentado los recursos de formación continuada. Proliferan actualmente los cursos, acreditados y sin acreditar, "on line" o presenciales, y las revistas, generalmente con formato electrónico, concebidos como vehículos para la formación. Significativamente, este conjunto de recursos ha ido adquiriendo una característica común que antes era excepcional: la interactividad. Los asistentes a los cursos no suelen conformarse actualmente con ser simplemente espectadores y quieren tomar parte activa

en el aprendizaje. Son frecuentes, ahora, las sesiones en las que la audiencia tiene la oportunidad de responder a preguntas planteadas por el ponente sobre distintas situaciones clínicas y conocer si sus respuestas son acertadas, y también los cursos y talleres con escenarios de simulación que tratan de reproducir situaciones frecuentes en la práctica clínica<sup>(2)</sup>. El empleo de modelos animales para la enseñanza, además de ser más respetuoso con los animales utilizados, ha ido adquiriendo un carácter más orientado a aumentar las habilidades clínicas de los participantes en cursos de formación<sup>(3)</sup>.

Los congresos de Pediatría, al mismo tiempo que son foros para la presentación de los resultados de la investigación de los asistentes, se van convirtiendo en oportunidades para la formación continuada. En nuestro ámbito, el ejemplo de las reuniones científicas con estas características son los congresos de la Asociación Española de Pediatría que incluyen dentro de su programa numerosos recursos de formación agrupados bajo el epígrafe "Pediatría Práctica". Desde su modestia, también la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León (SCCALP) lleva asociando cursos y talleres a sus reuniones científicas regulares desde hace más de diez años.

En ese contexto, el Comité Organizador ha diseñado el programa de la Reunión de Primavera de la SCCALP del año 2015. Además de que la reunión siga siendo el habitual espacio para que los residentes de nuestra Sociedad se inicien en la presentación de comunicaciones científicas, en esta ocasión se ha pretendido también introducir novedades en los recursos de formación utilizados. Hasta ahora, nunca se había organizado una sesión interactiva con votaciones en los congresos de la SCCALP y va a ser la primera ocasión en la que se utilicen modelos animales en uno de los talleres que preceden al inicio de la reunión. Todo ello, además, se

© 2015 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León  
 Éste es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

ha intentado hacer de forma que sea asequible para los que se pretende que sean los principales beneficiados de esta actividad científica, los residentes de la SCCALP.

En varias ocasiones se ha hecho mención al “hilo rojo” que nos une como miembros de la SCCALP<sup>(4,5)</sup>, pero, además de la amistad, el material que lo forma, que evita que se rompa y que consigue que cada año se alargue uniéndonos a nuevos compañeros de tarea, es la capacidad que tiene nuestra Sociedad para formar a sus miembros. Nuestro esfuerzo como organizadores de la Reunión de Primavera de la SCCALP del año 2015 que se celebra en León pretende que los asistentes consideren cuando vuelvan a sus casas que el tiempo dedicado a la reunión ha sido útil y que la existencia de la SCCALP continúa teniendo sentido.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ochoa C, González de Dios J. Remedios frente a la “infoxicación”. Papel de las fuentes de información secundarias. *Bol Pediatr.* 2006; 46: 1-6.
2. Oulego Erroz I, Rodríguez Núñez A, Alonso Quintela P, Mora Matilla M, Iglesias Vázquez A, et al. Evaluación sistemática de la actuación de los pediatras ante una taquicardia supraventricular simulada. *An Pediatr (Barc).* 2012; 77: 165-70.
3. López-Herce J, Ferrero L, Mencía S, Antón M, Rodríguez-Núñez A, Rey C, et al. Teaching and training acute renal replacement therapy in children. *Nephrol Dial Transplant.* 2012; 27: 1807-11.
4. Martínez V. El hilo rojo. *Bol Pediatr.* 2004; 44: 129-30.
5. Rodríguez LM. Publicaciones en el Boletín de Pediatría. *Bol Pediatr.* 2005; 45: 1-2.

## Reunión de Primavera de la SCCALP 2015

### Programa científico

#### VIERNES 10 DE ABRIL DE 2015

- TALLERES
- 09:00 Canalización venosa guiada por ecografía (*Facultad de Veterinaria*)
- 10:00 Taller de vía aérea (*Hospital de León*)
- 10:00 Técnicas de inmovilización en el paciente politraumatizado (*Hospital de León*)
- 10:30 Metodología de la investigación: Gestión de citas bibliográficas en la era Web 2.0 (*Hospital de León*)
- 14:30 ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN.  
Colocación de posters
- 15:30 COMUNICACIONES Y PÓSTERS
- 17:00 INAUGURACIÓN OFICIAL DE LA REUNIÓN
- 17:15 CHARLA INAUGURAL  
Enfermedades en la infancia y televisión. **Lary León**.  
*Directora del canal TV FAN 3. Fundación ATRESMEDIA*
- 17:45 *Café*
- 18:15 MESA DE CASOS CLÍNICOS INTERACTIVOS: "DE LO GENERAL A LO PARTICULAR"
- Lactante de un mes con rechazo de tomas y vómitos. **Domingo González Lamuño**. *Hospital Marqués de Valdecilla. Santander*
  - Fiebre persistente. **Manuel Muñiz Fontán**. *Hospital de León*
  - Niño de 20 meses con fiebre, diarrea y astenia. **Flor Ángel Ordóñez**. *Hospital Central de Asturias*
- 22:00 Cena Hostal San Marcos

#### SÁBADO 11 DE ABRIL DE 2015

- 09:00 COMUNICACIONES Y POSTERS
- 10:30 *Café*
- 11:00 ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE LA SCCALP
- 11:30 ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA DE LA SCCALP:  
PROCLAMACIÓN DE LA NUEVA JUNTA DIRECTIVA
- 12:00 MESA REDONDA DE NOVEDADES EN PEDIATRÍA POR  
PEDIATRAS LEONESES DE PRESTIGIO
- El pronóstico en el neonato con encefalopatía hipóxico-isquémica neonatal. **Alfredo García Álix**. *Servicio de Neonatología. Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona*
  - Estado actual del cateterismo intervencionista pediátrico. ¿Qué podemos tratar sin operar?. **José Luis Zunzunegui**. *Servicio de Cardiología Infantil. Hospital Infantil Gregorio Marañón, Madrid*
  - Progresos en el diagnóstico de la alergia. **Antonio Nieto García**. *Servicio de Neumología y Alergia Infantil. Hospital Universitario y Politécnico La Fé, Valencia.*
  - Anomalías nefrourológicas congénitas. **Fernando Santos**. *Nefrología Infantil. Hospital Central de Asturias, Oviedo*
- 14:00 CLAUSURA DE LA REUNIÓN, entrega de premios a las mejores comunicaciones y diplomas de bienvenida a los nuevos residentes de la SCCALP.

*\*Viernes 17:45-20:00 y Sábado 09:00-11:00: Renovación de Junta Directiva de la SCCALP. Disponibles urnas para votaciones*

## Mesa Redonda

# Novedades en Pediatría por pediatras leoneses de prestigio

## El pronóstico en el neonato con encefalopatía hipóxico-isquémica neonatal

A. GARCÍA-ALIX<sup>1</sup>, J. ARNAEZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neonatología. Hospital Sant Joan de Déu. Universidad de Barcelona. <sup>2</sup>Servicio de Neonatología. Hospital Universitario Burgos.

### INTRODUCCIÓN

Cuando ha tenido lugar un episodio de hipoxia-isquemia perinatal lo suficientemente grave para dañar el cerebro del RN, éste presenta obligatoriamente en las primeras horas de vida una encefalopatía neonatal que, por la naturaleza y el momento de su origen, denominamos encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI) perinatal. El término “encefalopatía” denota una disfunción neurológica aguda de gravedad variable que se caracteriza por dificultad para despertar o mantener la vigilia, dificultad para iniciar o mantener la respiración (depresión respiratoria), alteración del tono muscular y de las respuestas motoras, de la reactividad y los reflejos, de la capacidad de alimentación y, con frecuencia, convulsiones.

Hace algo más de un lustro la EHI dejó de estar huérfana de intervenciones terapéuticas específicas dirigidas a prevenir o aminorar el daño cerebral asociado a la agresión hipóxico-isquémica perinatal. El enfriamiento controlado de 3-4°C mediante enfriamiento corporal total o selectivo de la cabeza (hipotermia terapéutica) ha mostrado ser una intervención terapéutica eficaz y segura para reducir la mortalidad y la discapacidad mayor en los supervivientes. Junto con este importante avance terapéutico, también se han incorporado a la práctica clínica diversas evaluaciones complementarias que permiten descartar otras condiciones, demostrar la evolución del daño y, más importante aún,

ayudar a establecer de forma más certera el pronóstico del neonato y anticipar problemas neuroevolutivos.

Cualquier RN con EHI debería tener acceso durante el periodo neonatal a aquellas pruebas diagnósticas con capacidad contrastada para establecer de la forma más certera posible el pronóstico. Ello es importante a la hora de anticipar problemas, orientar a las familias, distribuir de forma eficiente los recursos y en ocasiones ayudar en la toma de difíciles decisiones éticas durante la fase aguda de la encefalopatía. Es por ello que el primer paso para ofrecer un plan de seguimiento eficiente del niño y de apoyo asistencial a él y su familia consiste en establecer un pronóstico lo más certero posible antes del alta.

El establecimiento de un pronóstico en el recién nacido con EHI es un proceso continuo y acumulativo de información individualizada durante las primera semana de vida. Este proceso que se fundamenta particularmente en la información procedente del estado clínico (gravedad y curso de la EHI) y de determinados estudios complementarios, tanto anatómicos (neuroimagen) como funcionales (neurofisiológicos) y Bioquímicos. Es el conjunto de información lo que permite una mirada al cerebro desde diferentes perspectivas. Un pronóstico responsable no puede fundamentarse exclusivamente en base a una evaluación o prueba complementaria aislada (Tabla I).

A continuación se resume el estado actual de las principales evaluaciones clínicas y pruebas complementarias para establecer el pronóstico de los RN con EHI.

*Correspondencia:* Alfredo García-Alix. Hospital Sant Joan de Déu. Servicio de Neonatología. Passeig Sant Joan de Déu, 2. 08950 Esplugues de Llobregat, Barcelona  
*Correo electrónico:* agarciaalix@hsjdbcn.org

© 2015 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León  
Éste es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

TABLA I. EL PRONÓSTICO EN LA EHI. GENERALIDADES

- Proceso continuo y acumulativo de información individualizada.
- Combina la clínica durante el ingreso, particularmente la gravedad y curso de la encefalopatía durante las primeras 72 horas, con pruebas complementarias; neurofisiológicas, de imagen cerebral y neurobioquímicas.
- El pronóstico no puede fundamentarse exclusivamente en una evaluación o prueba complementaria aislada.
- Pobre sentido en el presente de utilizar frases como “nunca se sabe”, “el tiempo dirá”.
- No puede basarse en opiniones o miedos. Debe ser lo más objetiva posible.
- Necesidad de registrar y objetivar en la Historia Clínica las evaluaciones y los datos que establecen el pronóstico individualizado.
- Necesidad de establecer un marco temporal de comunicación con los padres.
- Necesidad de establecer en el informe de alta una aproximación individualizada acerca del riesgo neuroevolutivo.

## GRADUACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA EHI

Los signos que definen la gravedad de la EHI muestran un espectro continuo de alteración, pero se han desarrollado una serie de esquemas de graduación, más cualitativos que cuantitativos, que clasifican la profundidad de la encefalopatía en distintos estadios de gravedad. En general estos esquemas valoran la gravedad principalmente sobre la base del nivel de conciencia, la alteración del tono muscular y los

reflejos, así como la existencia de convulsiones clínicas. Estas clasificaciones se fundamentan en la premisa de que cuanto mayor es la alteración en el nivel de conciencia, más grave es la encefalopatía (Tabla II).

El grado de encefalopatía clínica en el periodo neonatal ha sido la principal aproximación utilizada para predecir la evolución de los niños con EHI. Los niños con EHI leve, tradicionalmente considerados “sin riesgo”, no están realmente exentos del mismo, por cuanto pueden presentar a largo plazo problemas motores finos en ausencia de PC, trastornos neuropsicológicos, de memoria, y problemas del comportamiento (especialmente problemas de atención y de integración social), así como necesidades educativas especiales. En los neonatos con EHI moderada, el riesgo de muerte neonatal está en torno al 10%, y el de minusvalías moderadas o graves en los supervivientes entre un 20 y un 45%. Esta variabilidad condiciona que, en este grupo, el pronóstico es mucho más variable y difícil de predecir. En la EHI grave, la mortalidad es muy elevada (50-75%) y prácticamente todos los supervivientes desarrollan secuelas neurológicas graves: microcefalia, retraso mental, convulsiones y PC espástica o discinética.

## EEG DE AMPLITUD INTEGRADA (aEEG) Y EEG CONTINUO O INTERMITENTE

La monitorización continua de la actividad electrocortical mediante el electroencefalograma integrado por amplitud (aEEG) es una de las más eficientes herramientas diagnóstica

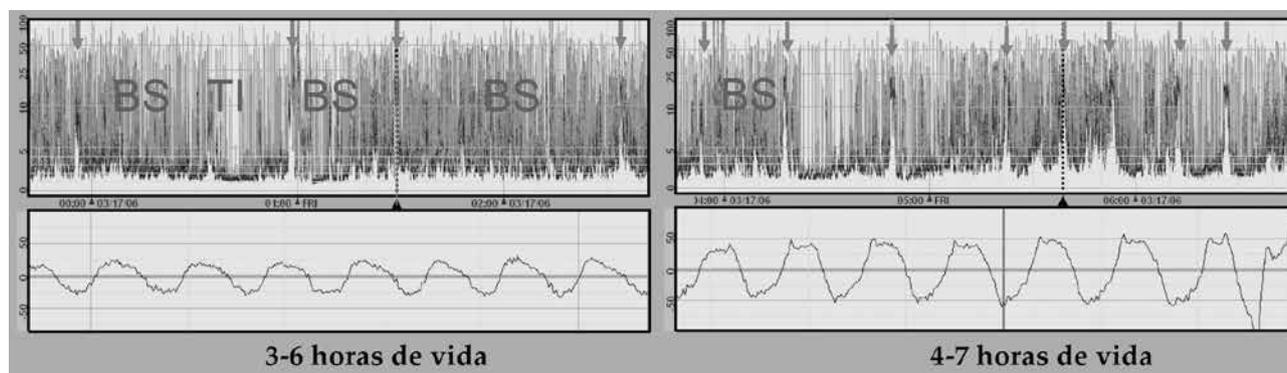
TABLA II. GRADUACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA ENCEFALOPATÍA HIPÓXICO-ISQUÉMICA

Severidad		Manifestaciones clínicas	
		< 3 días	> 3 días
Leve	Capacidad para despertar Tono muscular Respuestas motoras Reactividad	Normal Hipotonía global, > distribución proximal superior Normales o ligeramente disminuidas Normal o hiperexcitabilidad: ROT aumentados, tremor y/o mioclono	
Moderada	Capacidad para despertar Tono muscular Respuestas motoras Reactividad	Letargia o estupor moderado Hipotonía global, o con > distribución proximal superior Disminuidas pero de calidad normal ROT disminuidos, reflejos primitivos débiles repetitivas	Convulsiones aisladas o repetidas
Severa	Capacidad para despertar Tono muscular Respuestas motoras Reactividad	Coma o estupor severo Hipotonía global Ausentes o estereotipadas. Convulsiones o estado epiléptico. Reflejos primitivos ausentes	Signos disfunción del tronco cerebral

A. García-Alix, 1994.

**TABLA III.** PARÁMETROS DEL AEEG QUE PREDICEN EVOLUCIÓN ADVERSA (MUERTE O DISCAPACIDAD GRAVE)

Parámetros a evaluar	Elementos de mal pronóstico
Características del trazado de base	Patrones gravemente alterados <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano (isoeléctrico)</li> <li>• Continuo de bajo voltaje</li> <li>• Brote-Supresión</li> </ul>
Perfil temporal de cambios	Persistencia de patrones gravemente alterados (fila superior) <ul style="list-style-type: none"> <li>• En normotermia: durante 24 horas</li> <li>• En hipotermia: durante 48 horas</li> </ul>
Actividad epiléptica	Actividad epiléptica repetida o estado epiléptico asociado a alteración importante del trazado de base
Ciclos sueño-despertar	Ausencia o retraso en la aparición de los ciclos sueño-vigilia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normotermia. Retraso &gt; 36 horas en la aparición de ciclos de vigilia-sueño</li> <li>• Hipotermia. Retraso &gt; 48 horas en la aparición de ciclos de vigilia-sueño</li> </ul>



**Figura 1.** aEEG. Registro en un RN con EHI grave entre las 3 y las 7 horas de vida que muestra un trazado de fondo en el que predomina el trazado brote-supresión y en el que se aprecian numerosas crisis eléctricas de corta duración (*flechas*). En el trazado EEG crudo (*parte de abajo*) se aprecian las ondas monomorfas, rítmicas características de descarga epiléptica.

y pronósticas incorporadas al cuidado del neonato con EHI. Su facilidad de aplicación e interpretación a pie de cuna del paciente por el personal de la Unidad Neonatal le ha convertido en una monitorización indispensable en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. El aEEG ayuda en las primeras horas de vida a decidir si tratar al niño con Hipotermia terapéutica. Esto no significa que el enfriamiento deba ser demorado si no se dispone en ese momento del aEEG. El aspecto más relevante de esta monitorización es su gran valor pronóstico durante las primeras 48 horas de vida. La presencia de un trazado de fondo normal en las primeras 24 horas de vida se asocia a buen pronóstico. Por el contrario, alteraciones importantes del trazado de fondo, como son trazado continuo de bajo voltaje, trazado brote-supresión o trazado isoelectrico, predicen muerte o discapacidad en niños no tratados con hipotermia desde las 6 horas de vida. En un metanálisis realizado para una GPC de próxima apa-

rición, el valor pronóstico del aEEG según las horas de vida que permanece alterado está retrasado en RN tratados con hipotermia frente a los no tratados con esta terapia: el máximo valor pronóstico en niños no tratados con hipotermia es a las 24 horas (probabilidad para muerte/discapacidad de 97,5%, IC95% 93,3 a 99,1%) y a las 48 horas en niños tratados con hipotermia (probabilidades de 96,9%, IC95% 81,7 a 99,6%). En la tabla se resumen el valor predictivo de esta herramienta según horas de vida con trazado severamente alterado (Tabla III y Fig. 1).

#### MARCADORES BIOQUÍMICOS

La evaluación clínica y el aEEG pueden ser afectados por la medicación y las intervenciones terapéuticas, tales como medicación antiepiléptica, sedantes y paralizantes muscu-

lares. De aquí que determinados biomarcadores de daño, generalmente proteínas más o menos específicas del SNC, se hayan utilizado como una estrategia adicional para evaluar la gravedad del daño y dar información sobre el pronóstico. Los principales biomarcadores de daño utilizados en sangre o líquido cefalorraquídeo (LCR) han sido la enolasa neuronal específica (ENE), la proteína S100B, la proteína fibrilar ácida de la glía (PFAG), la creatinasa específica del cerebro (CK-BB) y, en orina, la S100B y el cociente lactato-creatinina. En el presente, la determinación de ENE en LCR tiene una mejor capacidad predictiva frente otros biomarcadores y fluidos biológicos.

En un reciente metanálisis realizado para una Guía de Práctica Clínica, en los RN con EHI no tratados con hipotermia, la concentración elevada de la ENE en LCR entre las 12 y las 72 horas de vida mostró un aceptable valor predictivo de muerte o discapacidad grave al año de vida; siendo su OR diagnóstica de 49,378 (IC 95% 14,89 a 163,68), siendo la probabilidad positiva de 90,0% (84,4% a 93,7) y de 17,5% (7,8% a 35,0%). De aquí, que en los RN a término o casi a término con EHI, estables y sin coagulopatía refractaria, se debe considerar la determinación de ENE en LCR en las primeras 72 horas de vida, particularmente si se precisa información adicional para establecer el pronóstico o tomar decisiones de limitación del esfuerzo terapéutico.

## ESTUDIOS DE NEUROIMAGEN

Los estudios de neuroimagen tienen la virtud de mostrar las alteraciones estructurales que produce sobre el SNC la agresión hipóxico-isquémica. Estos estudios, particularmente la resonancia magnética (RM), tienen una buena correlación con la evolución y, por tanto, permiten predecir las potenciales secuelas neurológicas. Sin embargo, el valor de la neuroimagen es limitado durante las primeras 24-48 horas y se incrementa con los días durante las dos primeras semanas, ya que las lesiones se hacen más evidentes.

### Ultrasonografía-Doppler (UD) seriada

Esta evaluación pone de manifiesto la evolución del daño durante los primeros días tras la agresión. Debería ser realizada al ingreso para excluir anomalías del desarrollo cerebral, poner en evidencia daño prenatal o bien detectar anomalías que señalan un origen diferente de la encefalopatía neonatal. Por ejemplo, la hipoplasia del cuerpo calloso sugiere hiperglicemia no cetósica y la presencia de marcados quistes germinolíticos apunta a un trastorno mitocondrial, peroxisomal o infecciones congénitas.

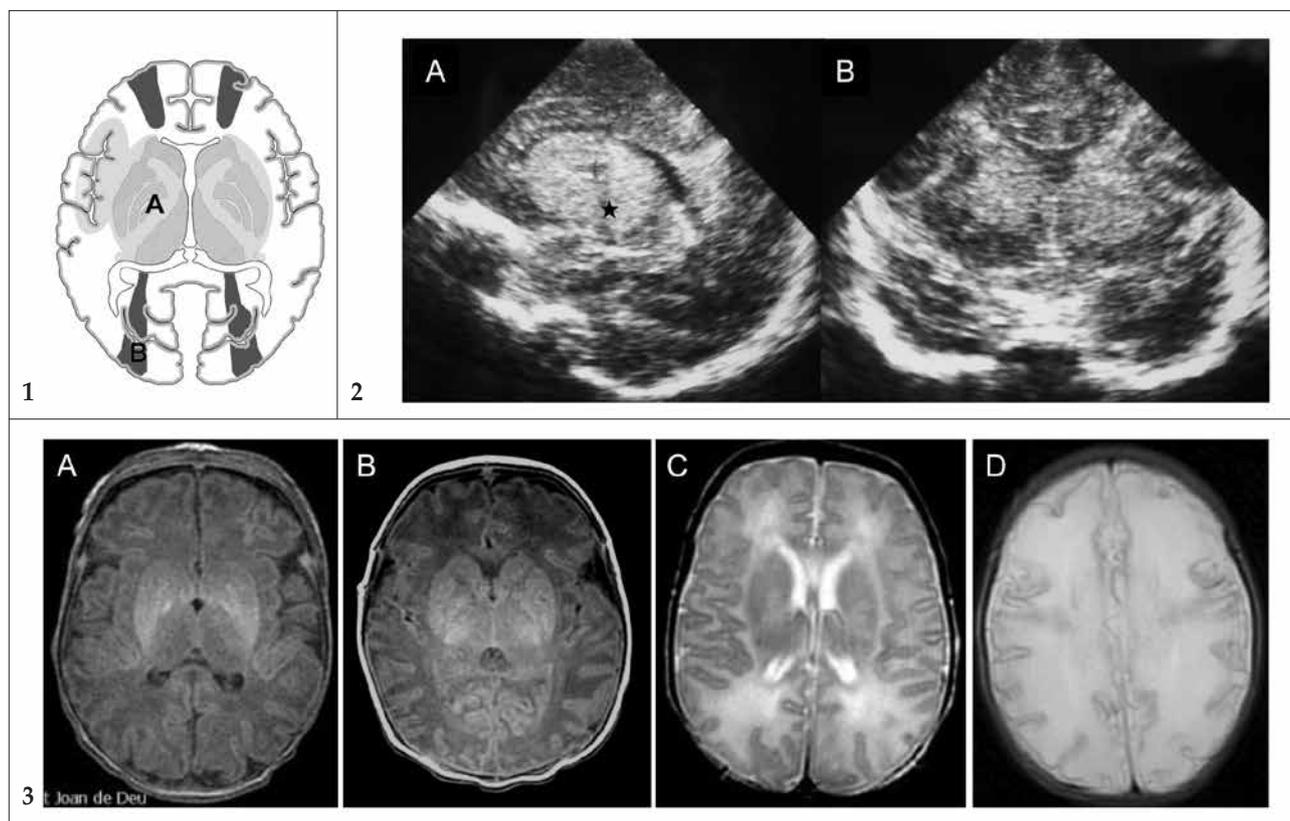
Los neonatos con EHI moderada o grave desarrollan cambios ultrasonográficos en corteza-sustancia blanca y/o tálamo-ganglios basales, generalmente después de las 24 horas de vida (Fig. 2). Un incremento difuso y generalmente homogéneo de la ecogenicidad del parénquima cerebral con ventrículos colapsados es frecuente en los casos más graves y sugiere edema cerebral. Cuando se detectan lesiones, la ultrasonografía debería repetirse al alta y en las siguientes semanas al permitir mostrar la evolución de las mismas.

La evaluación con UD permite medir la velocidad del flujo sanguíneo cerebral (VFSC) y/o del índice de resistencia (IR): velocidad pico sistólico – velocidad diastólica final/velocidad pico sistólico. Los patrones de FSC anormales en los neonatos a término con EHI son un IR menor de 0,55 (valores normales: 0,65-0,85), la ausencia de flujo diastólico o la presencia de un flujo diastólico invertido. El aumento en la VFSC, sobre todo del componente diastólico, explica la disminución del IR y sugiere la presencia de hiperemia cerebral por vasoparálisis de las arterias cerebrales. La ausencia de flujo diastólico traduce un aumento de la presión intracraneal a valores próximos a la tensión arterial diastólica y el flujo diastólico invertido, una presión intracraneal superior al valor de la tensión arterial diastólica. Un IR inferior a 0,55 se asocia con evolución adversa y se aprecia generalmente entre los días 2 y 4 después del nacimiento.

### Resonancia magnética

Esta evaluación de neuroimagen permite caracterizar la presencia, gravedad, extensión y distribución de las lesiones estructurales, y su valor diagnóstico es superior al de la UD cerebral. La RM es habitualmente realizada al final de la primera semana o durante la segunda semana de vida, e incluye las secuencias potenciadas en T1 y T2, imágenes potenciadas en difusión y la espectroscopia de RM. En ocasiones, particularmente cuando se considera la limitación del esfuerzo terapéutico, ésta se realiza en las primeras 96 horas. El valor predictivo de la RM en la EHI no parece alterarse con el uso de HT.

La RM de los RN que presentan EHI muestra por lo general daño selectivo de determinadas estructuras, más que lesión global del cerebro. La topografía de las lesiones es característica y guarda estrecha similitud con la apreciada en modelos animales inmaduros de agresión hipóxico-isquémica. El patrón de daño observado está relacionado con el tipo y la gravedad de la agresión. La asfisia aguda grave se asocia con lesiones en los ganglios basales, tálamo, hipocampo, corteza cerebral perirrolándica y, con relativa frecuencia, involucra al tronco encefálico. Por otro lado, un insulto parcial prolongado o repetidas agresiones se asocian



**Figura 2. 1. Patrones de daño cerebral en la EHI.** A) Núcleos grises centrales(en amarillo). Asocia con frecuencia lesión del córtex rolándico. B) Parasagital (en verde). Alteración del córtex y de la sustancia blanca subcortical en el territorio limítrofe entre las arterias cerebrales anterior, media y posterior. **2. Ultrasonografía cerebral.** Sección parasagital (A) y coronal (B) a nivel de los núcleos grises centrales que muestran una ecogenicidad patológica. Nótese el contraste del brazo posterior de la cápsula interna (signo de la hamburguesa★) Estos hallazgos son característicos de un patrón de daño central con afectación difusa. **3. Hallazgos en RM en la EHI.** A y B, patrón de daño en núcleos grises centrales (A, daño moderado y B daño grave). Nótese ausencia de señal de mielina en la rama posterior de la cápsula interna en ambas imágenes. C y D, patrón de daño que afecta preferentemente a corteza y sustancia blanca, especialmente en región parasagital (C, lesión moderada y D, lesión Grave).

con alteraciones de la corteza y la sustancia blanca en una topografía parasagital. En este patrón se afecta la sustancia blanca y, en los casos más graves, también el córtex adyacente, ambos en los territorios frontera vasculares (entre la arteria cerebral anterior y la media, o entre la cerebral media y la posterior). En muchos niños ambos patrones coexisten en proporción variable (Fig. 2).

Los estudios de RM han puesto de manifiesto que las lesiones hipóxico-isquémicas siguen una evolución conocida y predecible en neuroimagen desde que se producen hasta que quedan establecidas aproximadamente al final de la primera semana de vida. Es a partir de entonces cuando se hacen evidentes y fácilmente identificables en las secuencias de RM convencional. Sin embargo, en las etapas más tempranas, otras secuencias de RM, como son la espectroscopia de hidrógeno o la secuencia de difusión, aportan información relevante. La primera mostrará un incremento de ácido láctico (pico a 1,3

ppm) y una reducción del pico de N-acetil aspartato (pico a 2,0 ppm), y la segunda, una restricción en la difusibilidad del agua, particularmente en núcleos grises centrales.

En cuanto a la capacidad predictiva de la RM, en general, el daño gangliotalámico se correlaciona estrechamente con el pronóstico. En estos niños la secuela más importante es la parálisis cerebral (PC), y hasta un 50-75% de los supervivientes con lesión gangliotalámica la presentan. El tipo de PC más frecuente en estos pacientes es la discinética, que se acompaña en un porcentaje significativo de casos de alteraciones oromotoras que producen dificultades en la alimentación y en el lenguaje hablado. El daño gangliotalámico se ha asociado también con déficit motores menores en ausencia de PC en la edad escolar. Los RN con lesión aislada en la corteza y sustancia blanca tienen un pronóstico mucho más favorable desde el punto de vista motor. El riesgo de PC en estos niños es inferior al 10% y, además, en la mayoría de

los casos el trastorno motor es leve y permite una deambulación independiente. Estos niños, sin embargo, tienen una alta frecuencia de problemas cognitivos y conductuales, que se manifiestan preferentemente después de los dos años de edad. Estos pacientes también tienen un riesgo incrementado de problemas visuales y de desarrollar epilepsia (Fig. 2).

En resumen, en el presente, la valoración clínica junto con el conjunto de evaluaciones complementarias neurofisiológicas (aEEG), neurobioquímicas (ENE en LCR), y de neuroimagen, particularmente la RM, permiten establecer predicciones bastante certeras respecto a si un neonato con EHI presentará discapacidad grave. Es por ello que durante el ingreso del neonato con EHI es preciso utilizar estas evaluaciones complementarias con capacidad contrastada con el fin de anticipar problemas, ofrecer un plan de seguimiento acorde a las necesidades reales de niño, orientar a las familias, y en ocasiones ayudar en la toma de difíciles decisiones éticas durante la fase aguda de la encefalopatía.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Tagin MA, Woolcott CG, Vincer MJ, Whyte RK, Stinson DA. Hypothermia for neonatal hypoxic ischemic encephalopathy: an updated systematic review and meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2012; 166: 558-66.
2. Blanco D, García-Alix A, Valverde E, Tenorio V, Vento M, Cabañas F; Comisión de Estándares de la Sociedad Española de Neonatología (SEN). Neuroprotección con hipotermia en el recién nacido con encefalopatía hipóxico-isquémica. Buía de estándares para su aplicación clínica. *An Pediatr (Barc).* 2011; 75: 341.e1-20.
3. Pin TW, Eldridge B, Galea MP. A review of developmental outcomes of term infants with post-asphyxia neonatal encephalopathy. *Eur J Paediatr Neurol.* 2009; 13: 224-34.
4. Spitzmiller RE, Phillips T, Meinzen-Derr J, Hoath SB. Amplitude-integrated EEG is useful in predicting neurodevelopmental outcome in full-term infants with hypoxic-ischemic encephalopathy: a meta-analysis. *J Child Neurol.* 2007; 22: 1069-78.
5. Levene MI, Fenton AC, Evans DH, Archer LN, Shortland DB, Gibson NA. Severe birth asphyxia and abnormal cerebral blood-flow velocity. *Dev Med Child Neurol.* 1989; 31: 427-34.
6. Eken, P, Toet MC, Groenendaal F, de Vries LS. Predictive value of early neuroimaging, pulsed Doppler and neurophysiology in full term infants with hypoxic-ischaemic encephalopathy. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 1995; 73: F75-80.
7. Martínez-Biarge M, Díez-Sebastian J, Kapellou O, Gindner D, Allsop JM, Rutherford MA, et al. Predicting motor outcome and death in term hypoxic-ischemic encephalopathy. *Neurology.* 2011; 76: 2055-61.
8. Martínez-Biarge M, Díez-Sebastian J, Rutherford MA, Cowan FM. Outcomes after central grey matter injury in term perinatal hypoxic-ischaemic encephalopathy. *Early Hum Dev.* 2010; 86: 675-82.
9. Agut T, León M, Rebollo M, Muchart J, Arca G, García-Alix A. Early identification of brain injury in infants with hypoxic ischemic encephalopathy at high risk for severe impairments: accuracy of MRI performed in the first days of life. *BMC Pediatr.* 2014; 14: 177.
10. García-Alix A, Cabañas F, Pellicer A, Hernanz A, Stiris TA, Quero J. Neuron specific enolase and myelin basic protein: relationship of cerebrospinal fluid concentrations to the neurologic condition of asphyxiated full-term infants. *Pediatrics.* 1994; 93: 234-40.
11. Massaro AN, Chang T, Kadom N, Tsuchida T, Scafidi J, Glass P, et al. Biomarkers of brain injury in neonatal encephalopathy treated with hypothermia. *J Pediatr.* 2012; 161: 434-40.

## Mesa Redonda

# Novedades en Pediatría por pediatras leoneses de prestigio

## Avances en el intervencionismo para el tratamiento de cardiopatías congénitas. ¿Qué podemos tratar sin cirugía?

J.L. ZUNZUNEGUI MARTÍNEZ, F. BALLESTEROS TEJERIZO, A. RODRÍGUEZ OGANDO

*Sección de Cardiología Pediátrica. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid*

### INTRODUCCIÓN

La disponibilidad de nuevas herramientas y dispositivos, y el avance en el conocimiento de la anatomía y fisiología de las cardiopatías congénitas, han hecho que el cateterismo intervencionista sea un arma terapéutica esencial en el tratamiento de estas malformaciones cardíacas, complementando, y en algunos casos sustituyendo, al tratamiento quirúrgico convencional. En esta revisión describimos los nuevos procedimientos desarrollados en los últimos años, y algunas de las modificaciones y mejoras en técnicas ya establecidas desde hace muchos años.

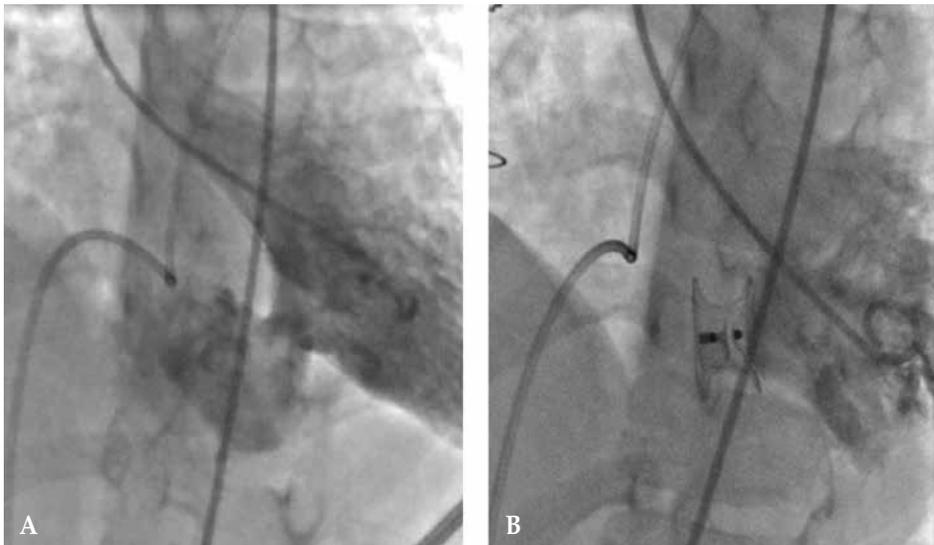
### CIERRE DE COMUNICACIONES INTERAURICULARES

El cierre percutáneo de la Comunicación Interauricular (CIA) tipo Ostium Secundum es en el momento actual el tratamiento de elección en la mayoría de los centros, salvo en defectos muy grandes o excéntricos en los que el tratamiento quirúrgico sigue siendo la primera opción terapéutica. Los avances en las modificaciones técnicas del procedimiento, así como los tipos de dispositivos oclusores disponibles han ido mejorando desde que King y cols.<sup>(1)</sup> reportaron el primer cierre percutáneo de CIA en humanos en 1976. Du y cols.<sup>(2)</sup> publicaron su experiencia en el cierre percutáneo de CIAs con bordes deficientes, demostrando unos resultados similares en el cierre completo del defecto a las 24 horas y a los 6 meses del procedimiento comparados con

las CIAs con bordes suficientemente grandes (> 5 mm). Sin embargo, se ha descrito como complicación durante el seguimiento las erosiones (perforaciones) cardíacas en los casos con borde retroaórtico deficiente<sup>(3,4)</sup>. Esta complicación es rara, con una incidencia estimada de 2 por cada 1.000 implantes. Algunas publicaciones sugieren que la ausencia de borde anterosuperior (retroaórtico), así como el uso de dispositivos sobredimensionados son factores de riesgo para estas perforaciones cardíacas diferidas. Esta complicación ha sido descrita con los dispositivos autoexpandibles de nitinol (Amplatzer, Occlutech, Coocoon), pero no ha sido reportada con los dispositivos tipo membrana como el Helex (Gore®), en los que el cierre no se produce por una cintura oclusiva, sino por la aposición de los discos formados por una membrana de PTFe, y en los que la fuerza radial y la presión sobre las estructuras cardíacas circundantes es mucho menor. Algunas modificaciones estructurales de estas endoprótesis, como la creación de una fenestración han sido descritas en la práctica clínica<sup>(5)</sup>, de esta forma el cierre del defecto no es completo, y el orificio que mantiene un cortocircuito residual serviría para descargar las cavidades izquierdas o derechas (en el caso de la existencia de algún grado de hipertensión pulmonar). El cierre no solo se puede realizar por vía femoral, sino que en algunos pacientes se ha utilizado la vía transhepática, o la vía peratrial, o través de la pared de la aurícula derecha expuesta mediante una esternotomía media sin de extracorporea<sup>(6)</sup>. Finalmente la utilización de la ecografía intracardiaca hace que, en ocasiones, no sea necesaria la realización de la ecocardiografía

*Correspondencia:* José Luis Zunzunegui Martínez. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Sección de Cardiología Pediátrica. Calle del Doctor Esquerdo, 46. 28007 Madrid.

© 2015 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León  
Éste es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.



**Figura 1.** Paciente de 4 años, 18 kg. 1) Comunicación Interventricular (CIV) muscular amplia medioventricular. 2) Dispositivo Amplatzer Muscular Occluder de 12 mm implantado ocluyendo el defecto.

transesofágica (ETE) para guiar el procedimiento, obviando la necesidad de intubación traqueal, incluso la necesidad de anestesia general en niños más mayores.

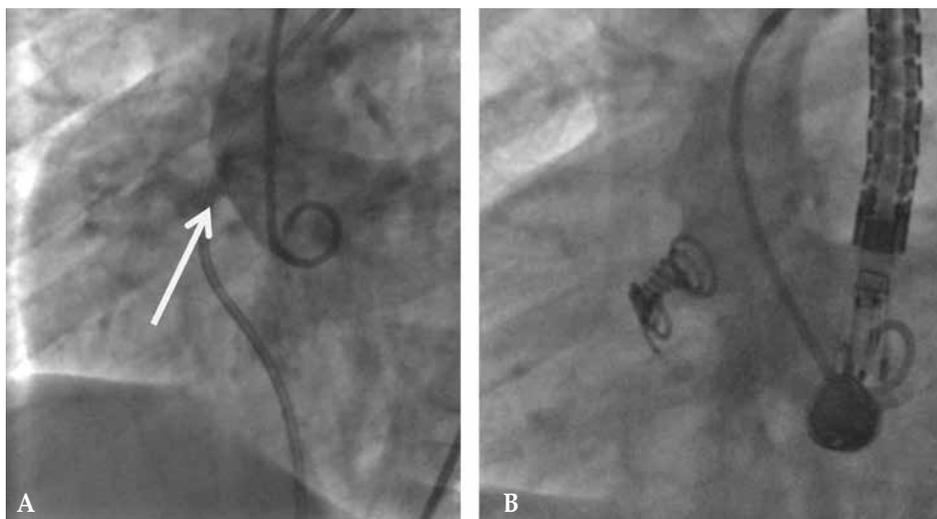
#### CIERRE DE DUCTUS ARTERIOSO PERSISTENTE

El cierre quirúrgico del Ductus Arterioso Persistente (DAP) se viene realizando desde hace más de 60 años. Fue realizado por primera vez en 1967 y se ha establecido como la técnica de elección después del periodo neonatal, siempre que las condiciones anatómicas sean favorables. Los dispositivos tipo coil se suelen utilizar para el cierre de los conductos más pequeños, estos suelen tener incorporadas a la estructura de la espira fibras protrombóticas de Dacron, a parte de un sistema de liberación controlada mediante "microtuerca". En 2004, Pass y cols.<sup>(7)</sup> publicaron los resultados del cierre percutáneo del DAP con dispositivo Amplatzer, con una estructura de nitinol autoexpandible similar a la de los ocluidores de CIA. Un total de 439 pacientes con DAP moderado o grande fueron tratados de forma percutánea, con una edad media de 1,8 años y un peso medio de 11 kg. La implantación se realizó con éxito en 435 de los 439 pacientes, con una morbilidad del 9,4% sin incidencia de éxitus. El seguimiento medio fue de 12 meses, y la tasa de oclusión después de un año alcanzó el 99,7%. Sin embargo, si existe el consenso de que el cierre percutáneo en pacientes < 6 g se asocia a una mayor incidencia de estenosis del arco aórtico o de ramas pulmonares por protrusión de la endoprótesis. Sin embargo la aparición de nuevas generaciones de dispositivos Amplatzer mas blandos y flexibles ha hecho posible el cierre en pacientes < 6 kg, incluso en el periodo neonatal. En nuestro centro hemos

acumulado en los últimos 3 años una serie de 19 prematuros de < 2.000 g (el peso mínimo fue de 1.060 g) en los que se trató percutáneamente el ductus arterioso con buenos resultados en el seguimiento a corto y medio plazo.

#### CIERRE DE COMUNICACIONES INTERVENTRICULARES MUSCULARES

El cierre de Comunicaciones Interventriculares (CIV) musculares puede resultar muy complicado por los cirujanos, con una morbilidad significativa en relación a la presencia de cortocircuitos residuales, y disfunción ventricular provocada por la ventriculotomía izquierda y/o derecha necesaria para acceder quirúrgicamente al defecto<sup>(8)</sup>. Lock y cols. publicaron su experiencia en el cierre de cierre percutáneo de CIVs musculares en 1988 usando el dispositivo denominado "Rashkind Double Umbrella Device"<sup>(9)</sup>. En los últimos años han aparecido distintos tipos de endoprótesis de nitinol autoexpandibles, formados por dos discos de retención conectados por una cintura de 7 mm de ancho (el diámetro de los discos ocluidores supera en 5 mm en de la cintura del dispositivo) (Fig. 1). Pueden ser implantados a través de vía femoral (en caso de una localización anterior) o yugular (en caso de defectos medioventriculares o apicales). En los niños más pequeños el procedimiento híbrido ha demostrado ser de una enorme utilidad. Mediante una esternotomía media se expone la pared anterior del ventrículo derecho, el cirujano introduce en la cavidad ventricular una vaina que es asegurada mediante una sutura hemostática. El procedimiento es guiado mediante ETE, introduciéndose una guía a través de la CIV muscular, para posteriormente



**Figura 2.** Paciente de 2 años. A) Comunicación Interventricular Perimembranosa (flecha). B) Cierre del defecto con dispositivo tipo coil (Nit-Occlud) sin interferencia con la válvula aórtica.

avanzar sobre ella la vaina a través del defecto hasta alcanzar el ventrículo izquierdo. Posteriormente a través de dicha vaina se realizara el implante del dispositivo autoexpandible acomodándola al tabique con la información anatómica aportada por la ETE. Como expondremos más adelante, el procedimiento híbrido tiene la ventaja de evitar la cirugía extracorporea, y obviar el problema de los accesos vasculares de los niños mas pequeños<sup>(19,20)</sup>. Holzer y cols.<sup>(21)</sup> publicaron su experiencia en el cierre percutáneo de CIVs musculares con dispositivos autoexpandibles, en una población de 73 pacientes con una edad media de un 1.4 años. El dispositivo fue implantado con éxito en el 86,7% de los pacientes, con una tasa de oclusión total del cortocircuito del 92,3% al año.

#### CIERRE DE COMUNICACIONES INTERVENTRICULARES PERIMEMBRANOSAS

El primer intento de cierre percutáneo de CIV perimembranasas con distintos tipos de dispositivo fue publicado a finales de los años 90, pero con una alta incidencia de cortocircuitos residuales y complicaciones. El dispositivo tipo Amplatzer pmVSD occluder fue utilizado por primera vez en el año 2002, y fue el primer dispositivo diseñado especialmente para el cierre de CIVs perimembranasas. Se trata de una endoprótesis autoexpandible de nitinol, compuesto por dos discos oclusores unidos por una cintura de 0,5 mm. El disco izquierdo es asimétrico sin casi borde superior (para no interferir con la válvula aórtica), y con un borde inferior 5 mm mas largo. Holzer y cols.<sup>(13)</sup> publicaron unos esperanzadores resultados a corto y medio plazo en un registro internacional que incluía 100 pacientes. La tasa de éxito en la implantación

alcanzo el 93%, no hubo éxitos en relación con el procedimiento. Sin embargo, existió algún tipo de complicación en 29 de los 100 casos, incluido la aparición de bloqueo auriculo ventricular (BAV) completo en 2 pacientes que requirió la implantación de marcapasos permanente, y 9 pacientes con algún grado de insuficiencia aórtica (que no progreso, ni requirió ningún tipo de reintervencion posterior). El BAV completo es sin duda uno de los grandes condicionantes de esta técnica, con una incidencia del 2-5,7% en otros estudios multicéntricos (14-16). El bloqueo se puede producir de forma inmediata después del implante, o incluso meses después del procedimiento. Nuevos dispositivos de nueva generación mas blandos se están desarrollando y aplicando en la clínica de forma preliminar, aunque todavía no se han publicado resultados que garanticen su seguridad y eficacia. Sin embargo, en los últimos años se han desarrollado dispositivos tipo coil para el cierre de CIV perimembranasas con anatomía favorable, sin incidencia de BAV, aunque con algo mas de cortocircuito residual en el seguimiento a medio plazo<sup>(17)</sup> (Fig. 2).

#### VALVULOPLASTIA CON BALÓN PARA ESTENOSIS AÓRTICA

La valvuloplastia aórtica (VA) es un proceso ampliamente validado como alternativa a la cirugía en la estenosis congénita de la válvula aórtica en pacientes pediátricos. Incluso el consenso internacional la sitúa como la técnica de elección en pacientes por debajo de los 18 años sin calcificaciones valvulares y una anatomía favorable. McCrindle y cols.<sup>(18)</sup> comparan los resultados de la valvuloplastia aórtica quirúrgica frente a la cirugía en 110 neonatos con estenosis

aórtica crítica. La mortalidad precoz fue de un 11% y un 18% respectivamente, sin diferencias significativas ajustando el análisis a las características clínicas y anatómicas. La ausencia de reintervención en el seguimiento fue similar en los dos grupos al mes (91%), a los 6 meses (68%), al año (58%) y a los 5 años (48%). La incidencia de insuficiencia aórtica relevante fue más alta después de la valvuloplastia percutánea, aunque que no de forma estadísticamente significativa. Fratz y cols.<sup>(19)</sup> describieron en una serie de 188 niños un periodo de libre de reintervención quirúrgica de 10 años después de la valvuloplastia percutánea aórtica del 59% para los neonatos, y del 70% para los pacientes mayores de un mes.

#### VALVULOPLASTIA CON BALÓN PARA ESTENOSIS PULMONAR

La valvuloplastia pulmonar es una técnica segura y eficaz, y es la primera opción terapéutica para el tratamiento de estenosis pulmonares con válvulas no displásicas. En las válvulas displásicas es menos eficaz pero es también útil para disminuir la presión en el ventrículo derecho y posponer, incluso eliminar, la valvulotomía quirúrgica. La dilatación paliativa con balón en pacientes con tetralogía de Fallot, realizada incluso de forma intraoperatoria durante la corrección quirúrgica, es realizada en muchos centros y parece disminuir la necesidad de la corrección con parche transanular, mejorando el crecimiento del anillo valvular pulmonar. Aunque la controversia sobre este tipo de actuación combinada con la cirugía sigue siendo muy elevada<sup>(20)</sup>.

#### VALVULOPLASTIA MITRAL CON BALÓN

Esta es la técnica de elección en las estenosis mitrales reumáticas, ya que la fusión de los velos es el mecanismo de la reducción de flujo a través de la válvula Mitral, pero existe discusión sobre su papel en la estenosis Mitral congénita. MzElhinney y cols.<sup>(21)</sup> compararon los resultados de la valvuloplastia mitral percutánea con el tratamiento quirúrgico (valvuloplastia y reemplazo valvular por una endoprótesis) en una serie de 108 niños con estenosis Mitral congénita con una media de 18 meses. La valvuloplastia con balón fue el tratamiento de elección en la mayoría de los casos, sobre todo para aquellos casos con las características anatómicas típicas de la estenosis Mitral congénita (velos engrosados, cuerdas tendinosas cortas o ausentes, y dos músculos papilares independientes pero en ocasiones casi fusionados), y en los casos de válvula Mitral de doble orificio. Los resultados de

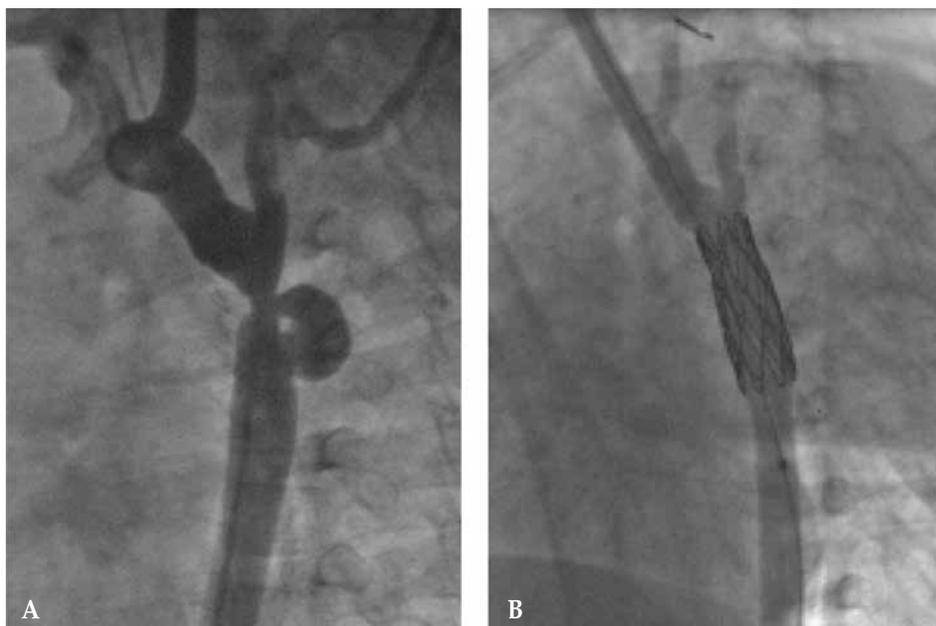
la cirugía fueron más favorables cuando la estenosis estaba causada por un anillo fibroso supra-avalvular, o en presencia de insuficiencia concomitante, o asociada a otras anomalías congénitas subsidiarias de tratamiento quirúrgico. La supervivencia global fue del 77% a los 5 años. Después del tratamiento percutáneo se produjo una insuficiencia Mitral significativa en el 28% de los casos, y la ausencia de reintervención o fracaso de la corrección biventricular fue del 55% al año, comparado con el 68% después de la valvuloplastia quirúrgica. Sin embargo estas cifras reflejan la experiencia de un solo centro con enorme experiencia (Boston Children's Hospital), y la opción quirúrgica suele ser la de elección en la mayoría de los hospitales del mundo.

#### ANGIOPLASTIA CON BALÓN E IMPLANTACIÓN DE STENTS EN RAMAS PULMONARES

El tratamiento percutáneo de la estenosis de ramas pulmonares es la técnica de elección, sobre todo si se tratan de lesiones residuales después de la cirugía correctora de una cardiopatía congénita. La mejoría en los balones y los *stents* ha incrementado el uso de la angioplastia pulmonar, con muy buenos resultados, desde principios de los años 90. McMahon y cols.<sup>(22)</sup> publicaron una serie de 338 pacientes, con una edad media de 12,2 años, en los que se implantó *stents* en las arterias pulmonares. La relación de presiones entre ventrículo derecho y aorta disminuyó desde el 66% al 45% después de la implantación del *stent*, con un 50% de media en el seguimiento a 5 años. El balón de corte (un balón que incluye en su estructura 3 microcuchillas de 0,2 mm) añade al mecanismo de la dilatación el de la microendarterectomía, se ha usado con éxito en los pequeños vasos pulmonares resistentes a la dilatación con balones de alta presión<sup>(23)</sup>. La aparición de *stents* bioabsorbibles abre el camino a la implantación de *stents* en neonatos y lactantes, sin bloquear el crecimiento natural del vaso<sup>(24)</sup>.

#### ANGIOPLASTIA CON BALÓN E IMPLANTACIÓN DE STENT EN COARTACIÓN DE AORTA

La terapia de elección para los pacientes con Coartación de Aorta (CAo) es objeto de debate, desde los excelentes resultados que la opción percutánea ha ido demostrando en los últimos años. Sin embargo el tratamiento intervencionista es muy controvertido en neonatos y lactantes debido a la alta incidencia (> 50% en muchas series) de recoartación. Es una técnica alternativa a la cirugía en niños entre 1-7 años,



**Figura 3.** Paciente de 2 años, 12 kg. A) Recoartación y aneurismas después de 6 meses de angioplastia de coartación de aorta nativa. B) Implantación de *stent* recubierto a través de disección carotídea; tratamiento de la estenosis con exclusión y sellado de aneurismas.

aunque la incidencia de aneurismas en el seguimiento alcanza el 10-15%. Para pacientes próximos al tamaño adulto (> 7 años o > 35 kg) el tratamiento con *stent* se ha generalizado en muchos centros. Sin embargo, la mayoría de estos niños necesitarán alguna sobredilatación de la endoprótesis durante su periodo de crecimiento. Un registro multicéntrico muestra un implante del *stent* satisfactorio en el 97,9% de los casos (563 de 565 procedimientos), en el tratamiento de CAo nativas y recoartaciones postquirúrgicas, en pacientes mayores de 4 años. El índice de complicaciones agudas fue del 14,3% (81 de 565), incluidas dos muertes, 6 aneurismas y 9 disecciones de aorta<sup>(25)</sup>. El riesgo de disección aórtica es mayor en el caso de aortas pseudoatrésicas, o en coartaciones asociadas a algún grado de hipoplasia de arco. El uso de *stents* recubiertos de una capa de PTFe (*stents* "recubiertos") ha permitido no solo tratar la estenosis vascular, sino también algunas lesiones asociadas a la Coartación (aneurismas, ductus arterioso) (Fig. 3).

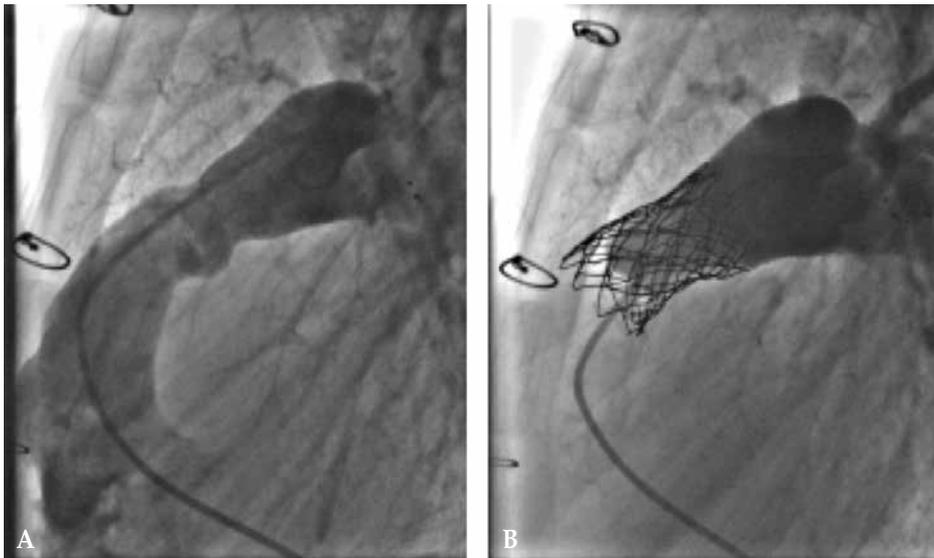
#### IMPLANTACIÓN PERCUTÁNEA DE VÁLVULA PULMONAR

Muchos pacientes con cardiopatía congénita (tetralogía de Fallot, atresia pulmonar, transposición de grandes vasos, truncus arteriosus, valvuloplastia aórtica intervenida con técnica de Ross) precisan la interposición de un conducto valvulado entre el ventrículo derecho y las arterias pulmonares, en el momento de su corrección quirúrgica. La vida media de estos conductos es limitada, porque la degradación

de los componentes biológicos puede provocar la aparición de estenosis y/o insuficiencia. La implantación de *stent* en el conducto puede ser eficaz para el tratamiento de las estenosis severas, y ha disminuido la necesidad de reintervenciones en estos pacientes. Aunque esto puede resolver el problema de la estenosis, empeora en la mayoría de los casos el grado de regurgitación pulmonar. Bonhoeffer y cols.<sup>(26)</sup> reportaron su experiencia en la implantación percutánea de válvula pulmonar (IPVP), la endoprótesis está compuesta por un *stent* en cuyo interior se ha suturado un conducto biológico proveniente de yugular de vaca (válvula Melody, Medtronic®) que se implanta premontándola sobre un balón protegido por una vaina plástica retráctil. Las indicaciones estrictas para la implantación de esta válvula han sido inicialmente establecidas para aquellos pacientes con un conducto valvulado (más o menos rígido) entre el ventrículo derecho y las ramas pulmonares (diámetro mínimo de 16 mm y máximo de 22 mm), o con una prótesis biológica en posición pulmonar previamente implantada quirúrgicamente. En los últimos años las indicaciones se han extendido a pacientes en los que se ha ampliado con un parche transanular el tracto de salida del ventrículo derecho (sin conducto), siempre que las condiciones anatómicas sean favorables<sup>(27)</sup> (Fig. 4).

#### PROCEDIMIENTO HÍBRIDO

La realización de cateterismo terapéuticos complejos para el tratamiento de cardiopatías congénitas en niños,



**Figura 4.** Paciente de 8 años intervenido de Tetralogía de Fallot con parche infundibular. A) Arteriografía en tronco pulmonar con insuficiencia pulmonar libre. B) Arteriografía postimplantación de prótesis Melody sin insuficiencia pulmonar.

está limitado en los niños más pequeños por la necesidad de vainas de gran diámetro dentro de las cavidades cardíacas, y por los condicionantes de los accesos vasculares. Algunos procedimientos que requieren cirugía extracorporea pueden estar asociados a una alta morbi-mortalidad, como por ejemplo el cierre quirúrgico de CIVs musculares, o la cirugía paliativa de Norwood (estadio I) para la hipoplasia de cavidades izquierdas. Para superar estos inconvenientes, los intervencionistas y los cirujanos han trabajado juntos para desarrollar los denominados “procedimientos híbridos”. Estos procedimientos se han ido utilizando para tratar distintos tipos de lesiones principalmente; cierre de CIVs, síndrome de hipoplasia izquierda (SHI), implantación perventricular de prótesis pulmonares, e implantación de *stents* en ramas pulmonares. El procedimiento híbrido para el SHI requiere la colaboración de anestesistas, cirujanos e intervencionistas. El cirujano realiza un Banding de ambas arterias pulmonares mediante una esternotomía media, posteriormente el intervencionista coloca un stent en el ductus arterioso mediante un introductor colocado en el tronco de la arteria pulmonar. En casos de una comunicación interauricular restrictiva, se realiza una atrioseptostomía percutánea por vía femoral (procedimiento de Raskind). Aunque el procedimiento híbrido reduce la mortalidad en comparación con el primer estadio de la paliación quirúrgica (Norwood I), la morbilidad se ve incrementada en el segundo estadio ya que la paliación quirúrgica es más compleja; reconstrucción del arco aórtico con extracción del stent ductal, debanding de arterias pulmonares, y realización de anastomosis de la vena cava superior con las arterias pulmonares (procedimiento de Glenn)<sup>(28)</sup>.

#### OTROS AVANCES

La perforación con catéteres de radiofrecuencia del tracto de salida del ventrículo derecho se ha empleado con enorme éxito en los pacientes con atresia pulmonar y septo interventricular íntegro<sup>(29)</sup>. La radiofrecuencia se ha empleado también en lactantes con SHI y septo interauricular íntegro, perforando el tabique e implantando un stent, creando una vía de descarga para la descompresión de la aurícula izquierda, mejorando la congestión venosa pulmonar, y previniendo el desarrollo de hipertensión pulmonar. Por último, el stent en el ductus arterioso en el periodo neonatal, para mantenerlo permeable de forma prolongada, ha sustituido en muchos casos a la realización quirúrgica de una fistula de Blalock-Taussing en cardiopatías con flujo pulmonar severamente disminuido (Fallot extremo y distintos tipos de atresia pulmonar)<sup>(30)</sup>.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Mills NL, King TD. Nonoperative closure of left-to-right shunts. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1976; 72: 371-8.
2. Du DZ, Koenig P, Cao QL, et al. Comparison of transcatheter closure secundum atrial septal defect using the Amplatzer septal occlude associated with deficient-vs-sufficient rims. *Am J Cardiol.* 2002; 90: 865-9.
3. Divekar A, Gaamangwe T, Shaikh N, et al. Cardiac perforation after device closure of atrial septal defects with the Amplatzer septal occluder. *J Am Coll Cardiol.* 2005; 45: 1213-8.
4. Amin Z, Hijazi ZM, Bass JL, et al. PFO closure complications from the AGA registry. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2008; 72: 74-9.

5. Amin Z, Danford DA, Pedra CA. A new Amplatzer device to maintain patency of Fontan fenestrations and atrial septal defects. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2002; 57: 246-51.
6. Diab KA, Cao QL, Bacha EA, et al. Device closure of atrial septal defects with the Amplatzer septal occluder: safety and outcome in infants. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2007; 134: 960-6.
7. Pass RH, Hijazi Z, Hsu DT, et al. Multicenter USA Amplatzer patent ductus arteriosus occlusion device trial: initial and 1-year results. *J Am Coll Cardiol.* 2004; 44: 513-9.
8. Griffiths SP, Turi GK, Ellis K, et al. Muscular ventricular septal defects repaired with left ventriculotomy. *Am J Cardiol.* 1981; 48: 877-86.
9. Lock JE, Block PC, McKay RG, et al. Transcatheter closure of ventricular septal defects. *Circulation.* 1988; 78: 361-8.
10. Amin Z, Berry JM, Foker JE, et al. Intraoperative closure of muscular ventricular septal defect in a canine model and application of the technique in a baby. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1998; 115: 1374-6.
11. Bacha EA, Cao QL, Galantowicz ME, et al. Multicenter experience with perventricular device closure of muscular ventricular septal defects. *Pediatr Cardiol.* 2005; 26: 169-75.
12. Holzer R, Balzer D, Cao QL, et al. Device closure of muscular ventricular septal defects using the Amplatzer muscular ventricular septal defect occluder: immediate and midterm results of a US registry. *J Am Coll Cardiol.* 2004; 43: 1257-63.
13. Holzer R, de Giovanni J, Walsh KP, et al. Transcatheter closure of perimembranous ventricular septal defects using the Amplatzer membranous VSD occluder: immediate and midterm results of an international registry. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2006; 68: 620-8.
14. Butera G, Carminati M, Chessa M, et al. Transcatheter closure of perimembranous ventricular septal defects: early and longterm results. *J Am Coll Cardiol.* 2007; 50: 1189-95.
15. Thanopoulos BV, Rigby ML, Karanasios E, et al. Transcatheter closure of perimembranous ventricular septal defects in infants and children using the Amplatzer perimembranous ventricular septal defect occluder. *Am J Cardiol.* 2007; 99: 984-9.
16. Yip WC, Zimmerman F, Hijazi ZM. Heart block and empirical therapy after transcatheter closure of perimembranous ventricular septal defect. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2005; 66: 436-41.
17. Chungsomprasong P, Durongpisitkul K, Viajarnsorn C, Soongswang J, Le TP. The results of transcatheter closure of VSD using AmplatzerR device and Nit OccludR Le coli. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2011; 78: 1032-40.
18. McCrindle BW, Blackstone EH, Williams WG, et al. Are outcomes of surgical versus transcatheter balloon valvotomy equivalent in neonatal critical aortic stenosis? *Circulation.* 2001; 104: 1152-8.
19. Fratz S, Gildein HP, Balling G, et al. Aortic valvuloplasty in pediatric patients substantially postpones the need for aortic valve surgery: a single-center experience of 188 patients after up to 17.5 years of follow-up. *Circulation.* 2008; 117: 1201-6.
20. Sluysmans T, Neven B, Rubay J, et al. Early balloon dilatation of the pulmonary valve in infants with tetralogy of Fallot. Risks and benefits. *Circulation.* 1995; 91: 1506-11.
21. McElhinney DB, Sherwood MC, Keane JF, et al. Current management of severe congenital mitral stenosis: outcomes of transcatheter and surgical therapy in 108 infants and children. *Circulation.* 2005; 112: 707-14.
22. McMahon CJ, El Said HG, Vincent JA, et al. Refinements in the implantation of pulmonary arterial stents: impact on morbidity and mortality of the procedure over the last two decades. *Cardiol Young.* 2002; 12: 445-52.
23. Bergersen LJ, Perry SB, Lock JE. Effect of cutting balloon angioplasty on resistant pulmonary artery stenosis. *Am J Cardiol.* 2003; 91: 185-9.
24. Zartner P, Cesnjevar R, Singer H, et al. First successful implantation of a biodegradable metal stent into the left pulmonary artery of a preterm baby. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2005; 66: 590-4.
25. Forbes TJ, Garekar S, Amin Z, et al. Procedural results and acute complications in stenting native and recurrent coarctation of the aorta in patients over 4 years of age: a multiinstitutional study. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2007; 70: 276-85.
26. Bonhoeffer P, Boudjemline Y, Saliba Z, et al. Transcatheter implantation of a bovine valve in pulmonary position: a lamb study. *Circulation.* 2000; 102: 813-6.
27. Malekzadeh-Milani S, Ladouceur M, Cohen S, Iserin L, Boudjemline Y. Results of transcatheter pulmonary valvulation in native or patched right ventricular outflow tracts. *Arch Cardiovasc Dis.* 2014; 107: 592-8.
28. Galantowicz M, Cheatham JP. Lessons learned from the development of a new hybrid strategy for the management of hypoplastic left heart syndrome. *Pediatr Cardiol.* 2005; 26: 190-9.
29. Walsh MA, Lee KJ, Chaturvedi R, et al. Radiofrequency perforation of the right ventricular outflow tract as a palliative strategy for pulmonary atresia with ventricular septal defect. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2007; 69: 1015-20.
30. Udink Ten Cate FE, Sreeram, Hamza H, Agha h, Rosenthal E, Queshi SA. Stenting the arterial duct in neonates and infants with congenital heart disease and duct-dependent pulmonary blood flow: a multicenter experience of an evolving therapy over 18 years. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2013; 82: 233-43.

## Mesa Redonda

# Novedades en Pediatría por pediatras leoneses de prestigio

## Avances en el diagnóstico de la alergia

A. NIETO, M. NIETO, Á. MAZÓN

*Unidad de Neumología y Alergia Infantil. Hospital Infantil La Fe. Valencia.*

Clásicamente el diagnóstico de las enfermedades alérgicas se ha venido realizando mediante tests cutáneos (intra-dérmicos o prick).

A raíz del descubrimiento de la IgE en 1967, se desarrollaron sistemas para la detección in vitro de la IgE específica frente a las fuentes alérgicas identificadas como capaces de producir reacciones alérgicas, sistemas que se han ido perfeccionando para ofrecer mayores sensibilidad y especificidad diagnóstica.

Sin embargo, estos métodos han venido detectando fuentes alérgicas completas. Sin embargo, las alergias están producidas por proteínas concretas (alérgenos) de entre las muchas que contiene una determinada fuente alérgica, y no por la proteína completa sino por una fracción de la misma denominada "epitopo".

A raíz de la disponibilidad de la tecnología ADN se ha dispuesto de la posibilidad de secuencia y clonar de forma sencilla y barata proteínas alérgicas, que han permitido identificar ya no solo las fuentes alérgicas en su conjunto (epitelio de gato, dermatofagoides, ), sino las proteínas específicas de esas fuentes alérgicas capaces de producir alergia.

Ello ha dado lugar a lo que se conoce como diagnóstico molecular, mediante el desarrollo tanto de componentes alérgicos individuales, como de plataformas de microarrays, capaces de determinar más de un centenar de componentes alérgicos simultáneamente con un volumen de suero muy reducido. Ello ha supuesto un notable avance no solo en el propio diagnóstico, sino también en la prevención y el tratamiento de las enfermedades alérgicas.

En efecto, el diagnóstico molecular:

1. Ha mejorado notablemente la precisión diagnóstica. En efecto, el diagnóstico molecular ha permitido la identificación de nuevas proteínas en diferentes fuentes proteicas cuya capacidad para inducir fenómenos alérgicos se desconocía. Al mismo tiempo, ha permitido relativizar la importancia que cada alérgeno procedente de una determinada fuente proteica tendría en el desencadenamiento de síntomas en pacientes sensibilizados a dicha fuente. De ahí ha nacido el concepto de alérgeno MAYOR (alérgeno que sensibiliza a más del 50% de los pacientes alérgicos a una determinada fuente alérgica), y alérgeno MENOR (cuando la proporción de pacientes sensibilizados es inferior al 50%).
2. Ha permitido explicar fenómenos de reactividad cruzada hasta hace poco inexplicables. La reactividad cruzada se produce por la existencia de determinadas proteínas con capacidad alérgica que son muy similares estructuralmente y que están más o menos distribuidas en diferentes fuentes alérgicas (Fig. 1). Estas proteínas son denominadas genéricamente "panalergenos", y entre ellas se encuentran las profilinas, las proteínas de transferencia de lípidos (LTP), las PR-10, las polcalcinas, etc., que son proteínas con representación variable en diferentes pólenes, frutas, verduras, hortalizas, frutos secos, látex, etc. En la medida en la que la sensibilización a una de estas proteínas de una fuente determinada posee una elevada homología con la misma proteína en otra fuente alérgica, ello explica síndromes de reactividad cruzada más o menos

*Correspondencia:* Antonio Nieto. Hospital Infantil La Fe. Unidad de Neumología y Alergia Infantil. Calle Fernando Abril Martorell, 106. 46026 Valencia.

© 2015 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León  
 Éste es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

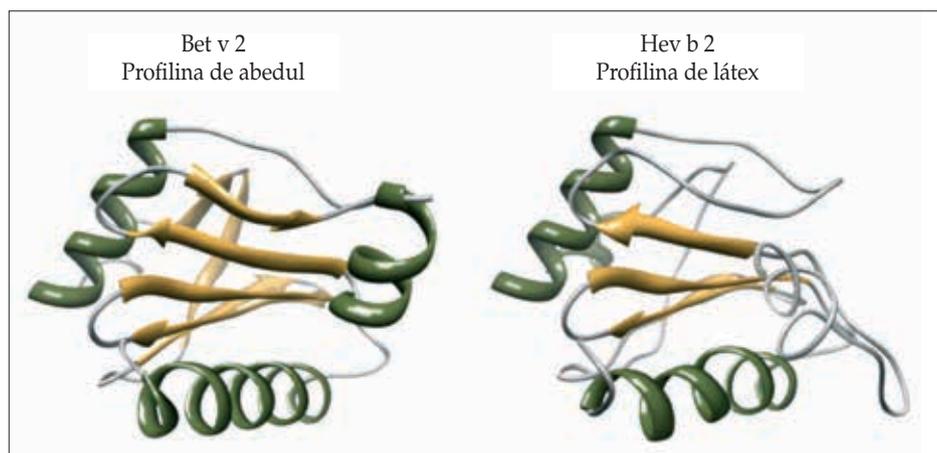


Figura 1.

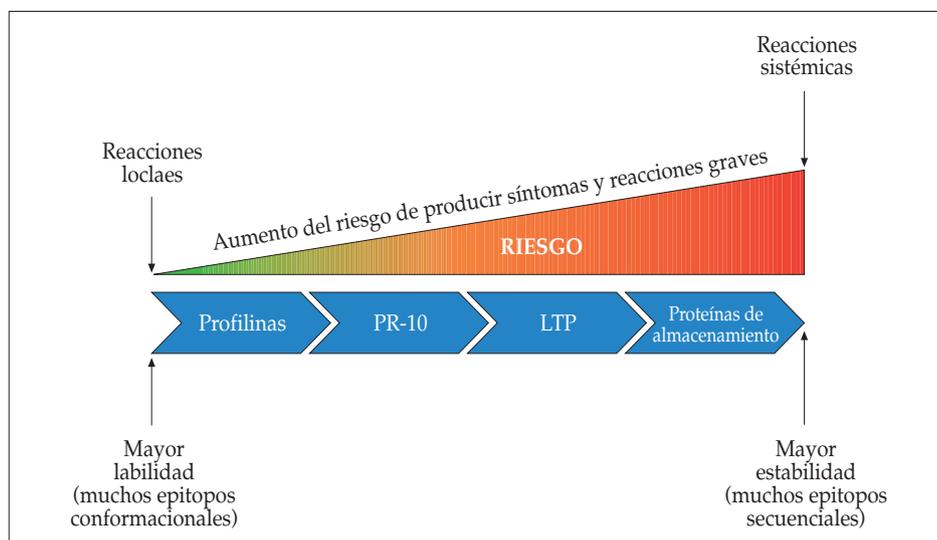


Figura 2.

estrambóticos como la alergia a polen de abedul y frutas, el síndrome de alergia a polen de artemisia-apio-zanahoria-especias, el síndrome látex-frutas, la alergia a alternaria y kiwi.

También existen fenómenos de reactividad cruzada en proteínas de origen animal, como la alergia a ácaros e invertebrados (crustáceos, moluscos, helmintos) mediada por Tropomiosinas, el Síndrome Ave-Huevo (mediado por Livetinas), la Alergia a Múltiples pescados (mediada por parvalbúminas), la Alergia a múltiples carnes (mediada por albúminas).

3. El diagnóstico molecular puede asimismo ayudar a establecer la fuente sensibilizante primaria en casos de reactividad cruzada.
4. Asimismo, es útil a la hora de establecer aproximaciones pronósticas, no solo respecto a la posibilidad de que un paciente termine superando su alergia, sino también

respecto al riesgo de reacciones potencialmente graves, respecto al riesgo de que una prueba de provocación pueda resultar positiva o no, respecto a que el paciente pueda tolerar el alimento crudo o cocinado, e incluso respecto al síndrome clínico esperable dependiendo de que el paciente esté sensibilizado (y cuánto lo esté) frente a una u otra proteína dependiente de una misma fuente alérgica (Fig. 2).

5. El Diagnóstico Molecular permite asimismo una orientación terapéutica más precisa, desde el momento que se pueden establecer consejos más precisos respecto a la evitación de los alérgenos causales, de la capacidad de que distintas forma de preparación de una determinada fuente alérgica puedan o no desencadenar síntomas, de la conveniencia o no de indicar un tratamiento de rescate con adrenalina, y de la indicación o no de la inmunoterapia específica así como de su composición.

En resumen, el diagnóstico molecular ha supuesto un avance muy notable en el diagnóstico y manejo de las enfermedades alérgicas, si bien siguen existiendo insuficiencias que deberán ir resolviéndose en el futuro. Por ejemplo, uno de los problemas derivados del uso de plataformas multiplex de microarrays es la sobreinformación: en efecto, en ocasiones aparecen sensibilizaciones insospechadas, cuyo significado aún está por determinar. Por otra parte, los resultados deben contextualizarse en relación con la sintomatología del paciente. Asimismo, deberán seguir identificándose nuevas fuentes alérgicas y nuevos alérgenos en las fuentes ya conocidas, con el fin de ir reduciendo los posibles falsos negativos en pacientes con patología sospechosa de alergia.

#### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Nieto A, Nieto M, Mazón A. Progresos en el diagnóstico de la alergia. *Revista Alergia México*. 2014; 61: 336-56.
- Canonica GW, Ansotegui IJ, Pawankar R, Schmid-Grendelmeier P, et al. A WAO-ARIA-GA2LEN consensus document on molecular based allergy diagnosis. *World Allergy Organ J*. 2013; 6: 17.
- Sastre J. Molecular diagnosis in allergy. *Clin Exp Allergy*. 2010; 40: 1442-60.
- Wolthers OD. Component-resolved diagnosis in pediatrics. *ISRN Pediatrics*. 2012; 2012: 806920.
- Sicherer SH. Clinical implications of cross-reactive food allergens. *J Allergy Clin Immunol*. 2001; 108: 881-90.
- Incorvaia C, Rapetti A, Aliani M, Castagneto C, et al. Food allergy as defined by component resolved diagnosis. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov*. 2014; 8: 59-73.
- Sastre J. Molecular diagnosis and immunotherapy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2013; 13: 646-50.
- Asero R. Component-resolved diagnosis-assisted prescription of allergen-specific immunotherapy: a practical guide. *Eur Ann Allergy Clin Immunol*. 2012; 44: 183-7.
- Melioli G, Passalacqua G, Canonica GW, Baena-Cagnani CE, Matricardi P. Component-resolved diagnosis in pediatric allergic rhinoconjunctivitis and asthma. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2013; 13: 446-51.
- Ferreira F, Wolf M, Wallner M. Molecular approach to allergy diagnosis and therapy. *Yonsei Med J*. 2014; 55: 839-52.
- García BE, Lizaso MT. Cross-reactivity syndromes in food allergy. *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2011; 21: 162-70.

## Mesa Redonda

# Novedades en Pediatría por pediatras leoneses de prestigio

## Anomalías nefrourológicas congénitas. Una visión para el pediatra

F. SANTOS RODRÍGUEZ

*Nefrología Pediátrica. Área de Gestión Clínica de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias y Universidad de Oviedo.*

Las anomalías nefrourológicas congénitas, conocidas en la literatura internacional como CAKUT (*Congenital Abnormalities of Kidney and Urinary Tract*), son de interés para el pediatra por los siguientes motivos, al menos:

- Son de alta prevalencia.
- Son causa de enfermedad renal crónica.
- Se han producido en los últimos años importantes novedades en el conocimiento de su patogenia y en su expresividad clínica y seguimiento.

Bajo el término de CAKUT se engloban un gran número de entidades ocasionadas por un anormal desarrollo embriológico del aparato urinario. Comprenden alteraciones en el número, tamaño y/o posición de los riñones, dilatación obstructiva o no obstructiva de la vía urinaria y lesiones de displasia renal incluyendo enfermedades quísticas.

Pueden darse de forma aislada o en el contexto de un cuadro sindrómico.

En nuestro medio se detectan habitualmente en el periodo prenatal.

Su diagnóstico inicial y su tratamiento, quirúrgico o no, corresponden habitualmente a unidades hospitalarias de nefrología y urología pediátrica y no se tratarán aquí.

Este artículo, y la conferencia de la que es resumen, intentarán ayudar al pediatra a aproximarse a las respuestas de los siguientes interrogantes sobre CAKUT que surgen habitualmente en el seguimiento de estos pacientes:

- ¿Implican más riesgo de infecciones urinarias y cómo son éstas?
- ¿Cuál es la evolución renal a largo plazo?

- ¿Por qué suceden y qué riesgo hay de que se presenten en otros miembros de la familia?

### INFECCIÓN URINARIA

- Los lactantes con hidronefrosis prenatal tienen mayor riesgo de padecer pielonefritis agudas
- Los lactantes con hidronefrosis prenatal de alto grado pueden beneficiarse de quimioprofilaxis para reducir el riesgo de infección urinaria
- En lactantes con hidronefrosis prenatal el germen *Escherichia Coli* tiene menos protagonismo como agente productor de infección urinaria que en otros niños sin CAKUT.
- La asociación de uropatía obstructiva y pielonefritis aguda entraña un alto riesgo de daño renal permanente.

### EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL

- Las CAKUT representan la causa porcentualmente más importante de enfermedad renal crónica en todas las series pediátricas, pudiendo originar si se incluyen las enfermedades quísticas hasta un 60% del total de los casos de insuficiencia renal crónica en niños.
- El riesgo de enfermedad renal crónica depende del número congénito de nefronas funcionantes, y, por lo tanto, depende de la existencia de prematuridad, del grado de

*Correspondencia:* Fernando Santos Rodríguez. Hospital Universitario Central de Asturias. Nefrología Pediátrica. Área de Gestión Clínica de Pediatría. Avenida de Roma, s/n. 33011 Oviedo.

© 2015 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León  
Éste es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

- displasia renal y de la afectación unilateral o bilateral, así como de la destrucción adquirida de nefronas, fundamentalmente debida en la edad infantil a la concurrencia de infecciones urinarias de vías altas y/o a la persistencia de obstrucción.
- La aparición de microalbuminuria o de proteinuria es un dato clínico de afectación glomerular.
  - El asesoramiento genético con frecuencia no es capaz de despejar las incertidumbres que plantean los padres de los niños con CAKUT.

#### BASE GENÉTICA

- La patogenia de las diferentes entidades englobadas como CAKUT es compleja en correspondencia con el complicado mecanismo de formación y desarrollo embriológico del sistema nefrourológico.
- Existen casos de agregación familiar con transmisión dominante o recesiva
- Existen formas de CAKUT de origen monogénico y fenotipo renal predominante o aislado. Los genes HNF1 $\beta$  y PAX2 juegan un papel patogénico destacado.
- Las causadas por mutaciones en el gen HNF1 $\beta$  pueden sospecharse por antecedentes familiares de diabetes, hipoplasia pancreática, y alteraciones electrolíticas como hipomagnesemia e hiperuricemia.
- Así, la evaluación de un paciente con CAKUT debería de incluir, además de los estudios relacionados directamente con su alteración estructural nefrourológica, la búsqueda específica de manifestaciones extrarrenales y la realización de una meticulosa historia familiar.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Braga LH, Mijovic H, Farrokhyar F, Pemberton J, DeMaria J, Lorenzo AJ. Antibiotic prophylaxis for urinary tract infections in antenatal hydronephrosis. *Pediatrics*. 2013; 131: e251-61.
2. Clissold RL, Hamilton AJ, Hattersley AT, Ellard S, Bingham C. et al. HNF1B-associated renal and extra-renal disease-an expanding clinical spectrum. *Nat Rev Nephrol*. 2015; 11: 102-12.
3. Friedman S, Reif S, Assia A, Mishaal R, Levy I. Clinical and laboratory characteristics of non-E Coli urinary tract infections. *Arch Dis Child* 2006; 91: 845-6.
4. Harambat J, van Stralen KJ, Kim JJ, Tizard EJ. Epidemiology of chronic kidney disease in children. *Pediatr Nephrol*. 2012; 27: 363-73.
5. Vivante A, Kohl S, Hwang DY, Dworschak GC, Hildebrandt F. Single-gene causes of congenital anomalies of the kidney and urinary tract (CAKUT) in humans. *Pediatr Nephrol*. 2014; 29: 695-704.
6. Walsh TJ, Hsieh S, Grady R, Mueller BA. Antenatal hydronephrosis and the risk of pyelonephritis hospitalization during the first year of life. *Urology*. 2007; 69: 970-4.
7. Wiesel A, Queisser-Luft A, Clementi M, Bianca S, Stoll C; EUROSCAN Study Group. Prenatal detection of congenital renal malformations by fetal ultrasonographic examination: an analysis of 709,030 births in 12 European countries. *Eur J Med Genet*. 2005; 48: 131-44.

## Comunicaciones Orales

VIERNES 10 DE ABRIL DE 2015

Sala A

*Moderadores: Santiago Lapeña López de Armentia,  
Celia Rabanal Bodelón*

1. CO-INFECCIONES VIRALES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS POR INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS. Cebey López M<sup>1</sup>, Alonso Quintela P<sup>2</sup>, Martínez Saenz de Jubera J<sup>3</sup>, Giménez Sánchez F<sup>4</sup>, Martínez Padilla MC<sup>5</sup>, Martínón-Torres F<sup>6</sup>, Red GENDRES (www.gendres.org). <sup>1</sup>Grupo de Investigación en Genética, Vacunas, Infecciones y Pediatría (GENVIP), Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela. <sup>2</sup>Servicio de Pediatría. Hospital de León. <sup>3</sup>Servicio de Pediatría. Hospital Donostia, San Sebastián. <sup>4</sup>Unidad de Infectología Pediátrica, Hospital Torrecárdenas, Almería. <sup>5</sup>Complejo Hospitalario de Jaén. <sup>6</sup>Pediatría Clínica, Infectológica y Traslacional, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela.

**Introducción y objetivos.** La disponibilidad de técnicas de diagnóstico molecular, permite la identificación de los agentes patógenos que se escapan de las modalidades convencionales. Estas técnicas moleculares con frecuencia revelan la presencia de más de un microorganismo en las muestras. Sin embargo, la importancia de estas co-infecciones en la patogénesis, la gravedad o el curso de estas infecciones respiratorias no está bien establecida. El principal objetivo fue analizar los patrones y los fenotipos clínicos de la co-infección viral en pacientes pediátricos hospitalizados por infecciones respiratorias agudas.

**Métodos.** Se llevó a cabo un estudio prospectivo, multicéntrico (red GENDRES) entre 2011-2013 en niños menores de 14 años hospitalizados debido a una infección respiratoria aguda. Además de los procedimientos de diagnóstico convencionales realizados en el hospital de referencia, se llevó a cabo una reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en aspirados nasofaríngeos o hisopos para la detección de los virus influenza

(A y B), metapneumovirus, virus respiratorio sincitial, virus parainfluenza (1-4), rinovirus, adenovirus (A-F), bocavirus y coronavirus (NL63, 229E, OC43).

**Resultados.** Se recogieron un total de 204 muestras nasofaríngeas. Las técnicas moleculares identificaron al menos un virus previamente no detectado en 71 casos (34,8%). El virus respiratorio sincitial (VRS) es el patógeno más frecuentemente encontrado (108 muestras, el 53,2%). En 91 muestras (44,6%) se detectaron múltiples virus (entre 2 y 4). Las co-infecciones fueron significativamente más frecuentes en los pacientes > 12 meses de edad. El patrón de co-infección detectado con mayor frecuencia fue el VRS-rinovirus en 23 pacientes (11,3%). No se identificó ninguna asociación significativa entre el patrón de co-infección y las manifestaciones clínicas.

**Conclusiones.** Las técnicas moleculares aumentan significativamente el rendimiento diagnóstico microbiológico, mejorando la identificación de los agentes etiológicos virales en los niños ingresados en el hospital con una enfermedad respiratoria. La presencia de más de un virus en estos pacientes es muy frecuente aunque la importancia clínica de este hallazgo no está clara.

2. LA INFLUENCIA DE LA VITAMINA D EN LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS VIRALES (PROYECTO GEN-D-RES). Alonso Quintela P<sup>1</sup>, Cebey López M<sup>2</sup>, Naranjo Vivas D<sup>3</sup>, Giménez Sánchez F<sup>4</sup>, Martínez Padilla MC<sup>5</sup>, Martínón-Torres F<sup>6</sup>, Red GENDRES (www.gendres.org). <sup>1</sup>Servicio de Pediatría. Hospital de León. <sup>2</sup>Grupo de Investigación en Genética, Vacunas, Infecciones y Pediatría (GENVIP), Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela. <sup>3</sup>Servicio de Pediatría. Hospital Quirón, Málaga. <sup>4</sup>Unidad de Infectología Pediátrica, Hospital Torrecárdenas, Almería. <sup>5</sup>Complejo Hospitalario de Jaén. <sup>6</sup>Pediatría Clínica, Infectológica y Traslacional, Hospital Clínico de Santiago de Compostela.

**Introducción y objetivos.** La vitamina D tiene acciones

moduladoras en el sistema inmune. Su influencia en las infecciones respiratorias agudas (IRA) y en la gravedad de las mismas no está clara. El objetivo de nuestro trabajo fue evaluar el papel de la vitamina D sobre las IRA virales en pacientes pediátricos y determinar su correlación con la severidad de la enfermedad.

**Métodos.** Reclutamiento prospectivo de pacientes pediátricos hospitalizados por IRA a través de la red GENDRES ([www.gendres.org](http://www.gendres.org)) entre 2009-2013. Los niveles séricos de 25-hidroxivitamina D (25-OHD) se midieron mediante inmunoensayo. La gravedad de la enfermedad se evaluó de acuerdo a diferentes criterios, incluyendo escalas clínicas, duración de la hospitalización, oxígeno o soporte respiratorio durante el ingreso y el ingreso en la UCIP.

**Resultados.** Se incluyeron 347 pacientes con una edad media (desviación estándar) de 18,8 (29,3) meses y unos niveles medios de 25-OHD de 27,1 (11,3) ng/ml (valores normales = 30 - 40 ng/ml). Los niveles 25-OHD se asociaron inversamente con la gravedad de las IRA. Los pacientes con niveles de 25-OHD < 20 ng/ml tenían un riesgo mayor de tener signos graves de dificultad respiratoria [OR (95% CI): 5.065 (1.998, 12.842); P-value = 0.001] que los pacientes con valores normales de vitamina D. Los niveles séricos de 25-OHD se asociaron con necesidad de oxígeno y soporte respiratorio: pacientes con niveles de 25-OHD < 20 ng/ml tenían un 117% más de riesgo de necesitar oxigenoterapia y un 217% de riesgo adicional de requerir soporte respiratorio que aquellos pacientes con valores normales. Se encontró una asociación inversa entre los niveles de 25-OHD y la gravedad en las escalas evaluadas. Los niveles séricos de 25-OHD no influyeron en la proporción de ingreso en cuidados intensivos o en la estancia hospitalaria.

**Conclusiones.** Los niños ingresados en el hospital a causa de una IRA tienen niveles de vitamina D por debajo del rango normal y se correlaciona con importantes parámetros de gravedad. El papel de los niveles anormales de vitamina D, como factor promotor o consecuencia de la infección viral necesita más evaluación.

3. DÉFICIT DE ALFA-1-ANTITRIPSINA EN EDAD PEDIÁTRICA: REVISIÓN DE CASOS EN NUESTRA COMUNIDAD. Cueli del Campo L, Alegría Echauri J, Alegría Echauri E, González Escartín E, Sancho Gutiérrez R, Cabero Pérez M.J, Pérez Belmonte E, Álvarez Granda L. *Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción y objetivos.** El déficit de alfa-1-antitripsina (AAT) es una enfermedad infradiagnosticada con importantes repercusiones a partir de la tercera y cuarta década de la vida, en forma de enfermedad pulmonar obstructiva crónica precoz.

En edad pediátrica predomina la afectación hepática, siendo la espirometría y pruebas de imagen pulmonar normales. La severidad de la enfermedad recae fundamentalmente sobre dos factores: el grado de déficit de AAT y la asociación de tabaquismo. El objetivo de este estudio fue analizar la casuística de nuestra comunidad, atendiendo al fenotipo prevalente, edad al diagnóstico, motivo por el que se sospechó la enfermedad y afectación clínica.

**Métodos.** Pacientes diagnosticados de déficit de AAT en edad pediátrica en los últimos 10 años. Estudio descriptivo retrospectivo a través de la revisión de sus historias clínicas.

**Resultados.** En los últimos 10 años se diagnosticaron 12 casos de déficit de AAT en edad pediátrica, uno de los cuales tuvimos que eliminar del estudio por no encontrar datos suficientes (Tabla). De los restantes, 5 de los casos (45%) tenían déficit severo, con niveles medios de AAT al diagnóstico de 52 mg/dL (mínimo detectado 25 mg/dL), con fenotipo PiZZ en tres de ellos y SZ en los otros dos. El resto eran PiMZ, portadores de alelo deficiente, con niveles de AAT en límite bajo de la normalidad (99 mg/dL). La edad media al diagnóstico fue de 15 meses, con dos grupos bien diferenciados, el de diagnóstico en torno al primer mes de vida por colestasis neonatal (54%) y otro grupo de diagnóstico hacia los 3 años en contexto de hipertransaminasemia (27%) como hallazgo casual en analítica por otro motivo (asma, APLV, retraso ponderoestatural...). Un último caso se detectó dentro del estudio familiar por padre afecto de la enfermedad. Clínicamente, la inmensa mayoría permanecen asintomáticos y con normalidad de las pruebas de función hepática en sucesivos controles. Solo uno de ellos, con fenotipo ZZ, que debutó como colestasis neonatal, presenta hepatopatía por déficit de AAT, con hipertensión portal. La biopsia hepática realizada a los 8 meses de edad mostró intensa fibrosis.

Caso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Fenotipo	ZZ	ZZ	MZ	MZ	SZ	SZ	MZ	MZ	SZ	MZ	MZ
Edad dco (meses)	1	1	2	2	2	48	2	36	48	2	24
Sospecha*	C	C	H	H	H	H	E	H	H	H	H
AAT (mg/dl)	25	61	132	119	53	36	124	73	86	79	71
Clínica	No	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No

\*C: colestasis; H: hipertrans.; E: estudio fam.

**Conclusiones.** El déficit de AAT sigue siendo una entidad infradiagnosticada, retrasándose el diagnóstico hasta 7 años después de empezar la clínica respiratoria. En niños el diagnóstico es casual bien por colestasis neonatal o por hipertransaminasemia en analítica realizada por otros motivos. La afectación

hepática es la mayor amenaza para el paciente pediátrico, si bien su incidencia es pequeña incluso en déficits severos.

4. ENCUESTA DE LARINGOMALACIA: CONOCIMIENTO Y MANEJO PEDIÁTRICO. Valencia Ramos J<sup>1</sup>, Mirás Veiga A<sup>1</sup>, Del Blanco Gómez I<sup>1</sup>, Gómez Sáez F<sup>1</sup>, Oyagüez Ugidos P<sup>1</sup>, Gutiérrez Moreno M<sup>1</sup>, Navazo Eguía A<sup>2</sup>, Alonso Álvarez ML<sup>3</sup>.  
<sup>1</sup>Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, <sup>2</sup>Otorrinolaringología, <sup>3</sup>Neumología-Unidad de Trastornos Respiratorios del Sueño. Hospital Universitario de Burgos.

**Introducción y objetivos.** Una de las líneas de trabajo de nuestra UCI-Pediátrica (UCIP) es el manejo de patologías de la vía aérea. De las 66 exploraciones realizadas por estridor, 43 eran laringomalacias, de las cuales observamos que algunos casos graves habían sido infravalorados. La laringomalacia grave se puede beneficiar de la realización de fibroscopia, estudio con poligrafía respiratoria de las apneas y manejo con ventilación no invasiva (VNI). Hemos diseñado una encuesta con el objetivo de medir el grado de conocimientos de la laringomalacia así como su manejo en los distintos ámbitos sanitarios pediátricos

**Métodos.** Estudio transversal, descriptivo, de ámbito nacional, mediante encuesta on-line. Se incluyeron pediatras del área hospitalaria y atención primaria (AP). Se diseñó un cuestionario de 16 preguntas. Variables recogidas: filiación, conocimientos generales, diagnóstico y manejo multidisciplinar de laringomalacia.

**Resultados.** Se contestaron 233 encuestas, 86,6% eran licenciados especialistas (LE) en pediatría y 13,4% médicos internos residentes (MIR). El 43,1% procedían de AP y 56,9% de hospitales (14,7% Unidades Neonatales (UN), 14,7% Urgencias Pediátricas, 41,2% planta de hospitalización-consultas y 29,4% UCIP). La experiencia profesional de los LE era menor de 16 años en el 61,1%. De los encuestados el 50% había atendido de 1-5 casos y el 43,1% más de 5. En el manejo el 28,4% se basan en su experiencia profesional y el 25,8% según protocolo de su unidad. Ante un caso posible de laringomalacia el 54,1% mantiene actitud expectante, 18,6% envía a ORL y 15,6% a Neumología. De las 4 preguntas sobre conocimientos generales, respondieron correctamente >89% las 3 primeras, de carácter básico, y 57% la 4ª pregunta, más específica. El diagnóstico es valorado en la 5ª y 6ª pregunta, el 88,3% coinciden en que es clínico, y el conocimiento de las potenciales pruebas complementarias es del 67%. El 73,3% conocían las posibles comorbilidades (97,8% en la referida a las apneas). El 85,6% conoce que la VNI es útil en pacientes con laringomalacia grave.

**Conclusiones.** La encuesta recoge la formación sobre laringomalacia, siendo homogénea la muestra en cuanto al ámbito de trabajo y los años de experiencia laboral. El grado de cono-

cimiento general conceptual y diagnóstico es adecuado, existiendo disparidad en la actitud inicial a seguir. El conocimiento es menor en los conceptos más específicos que engloban a los casos de laringomalacia grave. Consideramos que estas últimas pueden beneficiarse de un manejo multidisciplinar en un centro con experiencia en ello.

5. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA TUBERCULOSIS EN EL ÁREA DE PEDIATRÍA DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL EN ASTURIAS DURANTE LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS. Segura D, Palacios ML, Gutiérrez S, Pérez B, Alonso MA, Rodríguez J. Área de Gestión Clínica de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

**Introducción y objetivos.** La tuberculosis (TB) es una enfermedad con clínica larvada, multisistémica e inespecífica muchas veces. Nuestro objetivo es describir las características clínico-epidemiológicas, métodos diagnósticos, terapéuticos y seguimiento de los pacientes pediátricos con infección o enfermedad tuberculosa.

**Métodos.** Estudio retrospectivo sobre el debut, tiempo hasta el diagnóstico, pruebas de imagen y microbiológicas, tratamiento, seguimiento y secuelas de los niños (0-14 años) diagnosticados de infección o enfermedad tuberculosa en nuestro hospital entre 2005 y 2014.

**Resultados.** Se encontraron 35 casos. La edad media al diagnóstico fue de  $6,17 \pm 4,01$  años, 54,3% (19) fueron varones. La media de tiempo al diagnóstico fue de  $17,03 \pm 18,4$  días. En 23/35 se identificó el contacto. El debut fue fiebre en el 65,7% (23/35) de los casos, tos en el 51,4%, síndrome general en el 42,9%, y adenopatías en 20%. Otros síntomas menos frecuentes: disnea, dolor costal o abdominal, alteraciones neurológicas y cutáneas. La radiografía de tórax fue realizada en 88,6% de los casos, siendo patológica en 23/35; la tomografía axial computarizada fue patológica en 10 de 35 niños (realizada en 14/35) y la ecografía cervical fue patológica en 14,3% de casos. Microbiología: prueba de tuberculina se realizó en 74,3% (26/35) de los casos, y fue positiva en 57,1% (20/35); el quantiferon realizado en 74,6% fue positivo en 51,4% (18/35); se realizó TB-Spot en 6 niños y fue positivo en 4. El aspirado gástrico (26/35), BK en esputo, y baciloscopia en líquido pleural y cefalorraquídeo, fueron negativos en todos los casos efectuados. Cultivo realizado en 85,7% (30/35) fue positivo en 28,6%; PCR para *Mycobacterium tuberculosis* fue positiva en 20%. 12 niños ingresaron en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. La forma más frecuente de TB fue la pulmonar (68,6%). Un 20% fueron formas extrapulmonares (TBEP) Hubo 4 casos de infección latente. Recibieron tratamiento con triple terapia el 60% (21/35), politerapia

el 25,7% (9/35) y monoterapia el 11,4% (4,35). El 17% de casos presentó secuelas, principalmente neurológicas. El 94,3% (33/35) de los pacientes fueron seguidos conjuntamente entre atención primaria y hospital.

**Conclusiones.** En nuestra serie la TB se presenta mayormente durante la edad pre-escolar y escolar, asociando clínica básicamente inespecífica (fiebre, tos, adenopatías y astenia). El diagnóstico descansa en la información clínico-epidemiológica, test microbiológicos, y pruebas de imagen. Son formas mayoritariamente pulmonares. La TBEP a nivel del sistema nervioso cursó con importantes secuelas neurológicas.

6. CARACTERÍSTICAS DE LOS INGRESOS PRODUCIDOS POR BRONQUIOLITIS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL. Valladares Díaz AI, Jiménez Casso MS, González Terreros NA, Garrote Molpeceres R, García del Saz MN, Castrillo Bustamante S, Miryam Hortelano López M, Calleja López SD. *Hospital General de Segovia*.

**Introducción y objetivos.** La bronquiolitis (primer episodio de distrés respiratorio agudo con sibilancias en el menor de 2 años de edad) es una patología muy frecuente dentro del área pediátrica, originando gran parte de los ingresos hospitalarios de causa respiratoria. La mayoría de los pacientes desarrollan la enfermedad entre Octubre y Marzo (época epidémica). Se han descrito múltiples virus como agentes causantes de la enfermedad, siendo el VRS el agente infeccioso principal. Nuestro objetivo fue describir las características clínicas y epidemiológicas de los lactantes con diagnóstico de bronquiolitis que precisaron hospitalización durante los años 2010-2014, así como la evolución respiratoria posterior que presentaron.

**Métodos.** Estudio retrospectivo, descriptivo, basado en la revisión de historias clínicas de 236 pacientes con diagnóstico de bronquiolitis aguda. Se recogieron datos relativos a edad, sexo, edad gestacional y peso al nacimiento, mes de ingreso, AP y AF de interés, gravedad del episodio, tratamiento instaurado y necesidad de recibir cuidados intensivos. El análisis estadístico se realizó mediante SPSS Statistics 17.0.

**Resultados.** 202 pacientes ingresaron entre Diciembre y Abril; 11 de ellos precisaron asistencia hospitalaria en Junio. El 60,2% del total fueron varones, y el 11% prematuros. Edad media:  $4,9 \pm 4,6$  meses (51,3% menores de tres meses, 7,6% neonatos), edad gestacional  $38,39 \pm 2,19$  semanas. El 72,9% tenían hermanos mayores, y en el 78% existía ambiente epidémico familiar. 18 casos presentaban patología de base; a 8 se les había administrado palivizumab. El motivo de ingreso más frecuente resultó ser distrés (81,4%), seguido de IVRS (9,75%). Un paciente debutó con un episodio aparentemente letal. La FC media al

ingreso  $144,32 \pm 19,5$  lpm, y la FR  $46,37 \pm 9,82$  rpm. La media del Score de Wood-Downes modificado  $4 \pm 1,3$  puntos, siendo el 60,7% moderadas, 6,1% graves y 33,2% leves. 168 pacientes precisaron oxigenoterapia. El 18,2% reingresaron en algún momento con patología respiratoria y 21,7% desarrollaron broncoespasmos de repetición. 14 casos fueron trasladados a unidades de cuidados intensivos. El tiempo medio de ingreso resultó ser  $4,95 \pm 2,45$  días, y en UCIP  $9,75 \pm 5,65$  días. En el 80,1% fue positivo el antígeno nasofaríngeo VRS.

**Conclusiones.** La bronquiolitis es una patología típica de edad pediátrica, producida en su mayoría por el VRS. En nuestro hospital supone un 5,2% de los ingresos, observándose una hospitalización cada vez más temprana entre los pacientes afectados, así como un aumento en los ingresos anuales. Únicamente el 5,9% de nuestros casos precisaron cuidados intensivos.

7. GRIPE EN LACTANTES: NUESTRA EXPERIENCIA. Moro de Faes G<sup>1</sup>, Gálvez Criado R<sup>1</sup>, Reguera Bernardino J<sup>1</sup>, López Blanco G<sup>1</sup>, Muñoz Lozón A, Oulego Erroz I<sup>1</sup>, Menéndez Arias C<sup>1</sup>, Fernández Natal P<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Servicio de Microbiología. *Complejo Asistencial Universitario de León*.

**Introducción y objetivos.** Describir las características de los pacientes con gripe hospitalizados en nuestro centro, la presencia de coinfecciones, describir nuestro manejo práctico: pruebas complementarias, prescripción de antibióticos y analizar factores asociados a morbilidad: prescripción de antibióticos, estancia hospitalaria y duración de oxigenoterapia.

**Métodos.** Estudio retrospectivo, realizado en nuestro hospital, en pacientes ingresados < 14 años con Influenza + por inmunocromatografía (IC) y/o PCR, desde el 27/12/11 al 8/3/14. Se excluyeron: pacientes con patología crónica respiratoria, neurológica, cardiológica, renal o metabólica. Se analizaron variables: antropométricas, clínicas, pruebas realizadas, tratamientos y estancia hospitalaria. El análisis realizado fue descriptivo: media, mediana, n° total, porcentajes y analítico: Test exacto de Fisher, chi cuadrado, test no paramétricos (U de Mann-Whitney) y modelos de regresión.

**Resultados.** Ingresaron 27 pacientes, 2 fueron excluidos (mucopolisacaridosis, lisencefalia), 10 mujeres (40%) y 15 varones (60%), con edad media: 18,3 meses y mediana: 10,5 meses. La estancia media fue de 5 días (2-13). El 28% habían sido prematuros, la edad gestacional media fue de 37,17 semanas (24-41). El 96% presentaba fiebre, 28% dificultad respiratoria, la auscultación pulmonar fue normal en el 76%, en cuanto a los hallazgos más frecuentes fueron hipoventilación y sibilancias en un 16% en cada caso. Se realizó analítica sanguínea en 22 pacientes (88%) y radiografía de tórax en 10 (40%). En 14 pacientes

(56%) existió coinfección, lo más frecuente por VRS, no siendo estadísticamente significativa su relación con la estancia media ni con la prescripción de antibióticos. En cuanto a las complicaciones: 4 tuvieron convulsiones febriles, 3 neumonía radiológica, 2 otitis y 1 sobreinfección bacteriana. En 11 pacientes (44%) se pautó tratamiento antibiótico influenciada por la PCR ( $p=0,043$ ). La PCR fue un predictor independiente de la prescripción de antibióticos. La PCR, PCT y alteración en la radiografía de tórax fueron predictores de la duración de la oxigenoterapia.

**Conclusiones.** La mayoría de los ingresos por gripe en nuestro medio suceden en niños sin patología crónica y casi un tercio eran prematuros. Hay un alto número de coinfecciones, que no parece asociarse a mayor morbilidad. Hay un gran empleo de pruebas complementarias (analíticas y radiografías de tórax). La prescripción de antibióticos es muy frecuente y parece influenciada por el valor de PCR pese a que la tasa de infección bacteriana demostrada es muy baja. Los RFA, especialmente la PCR parece ser un marcador de mayor gravedad (duración de oxigenoterapia).

8. EXPERIENCIA EN EL USO DE OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO COMO TRATAMIENTO DE SOPORTE EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN UNA PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN DE PEDIATRÍA DE UN HOSPITAL COMARCAL. Manso Ruiz de la Cuesta R<sup>1</sup>, del Villar Guerra P<sup>1,2</sup>, Bartolomé Cano M<sup>1</sup>, Santamaría Marcos E<sup>1</sup>, Bartolomé Albístegui MJ<sup>1</sup>, Camina Gutiérrez A<sup>1</sup>, Barbadillo Izquierdo F<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría. Hospital Santos Reyes. Aranda de Duero, Burgos. <sup>2</sup>Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de Segovia.

**Introducción y objetivos.** En los últimos años ya hay experiencia en el uso de terapia de oxigenoterapia alto flujo (OAF) en unidades de cuidados intensivos (UCIP) y más recientemente en plantas de hospitalización de hospitales de tercer y segundo nivel. El objetivo de este estudio es analizar la eficacia y seguridad del dicho sistema usado como soporte respiratorio en pacientes pediátricos ingresados por insuficiencia respiratoria aguda en planta de hospitalización de pediatría en un hospital comarcal.

**Metodos.** Estudio prospectivo observacional de los pacientes ingresados por insuficiencia respiratoria aguda con diagnóstico de bronquiolitis y broncoespasmo en la planta de pediatría y tratados con sistema de alto flujo (calefactor, tubuladuras y gafas nasales) durante el periodo comprendido entre julio de 2013 a diciembre de 2014. Se evaluaron los parámetros clínicos, cardiorrespiratorios, saturación transcutánea de oxígeno y FiO<sub>2</sub> necesaria así como las características de la estancia hospitalaria y necesidad de traslado a UCIP del paciente.

**Resultados.** Se incluyeron a 32 pacientes en el estudio, de

los cuales 21 eran varones (65,6%) y 11 mujeres (34,4%). Fueron bronquiolitis el 37,5% (12 pacientes) y 62,5% (20 pacientes) afecto de broncoespasmo. El 34,4% de ellos fueron VRS positivos (11 pacientes: 4 bronquiolitis y 7 broncoespasmo). La edad media fue de  $23,1 \pm 11$  meses. La mediana de la estancia en planta fue de 3 días (rango 1-9 días). La duración del tratamiento fue de 24 horas (rango 2-120 horas). Se observó una reducción de la escala clínica de gravedad, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno a las 3 horas de OAF ( $p<0,01$ ). Se analizó también el cociente saturación de oxígeno y FiO<sub>2</sub> previo OAF y con OAF ( $409,3 \pm 54,7$  vs  $350,3 \pm 85,2$ ,  $p<0,01$ ). Durante el tratamiento respiratorio no se observó ningún efecto adverso. Requirieron traslado a UCIP 9 pacientes (28,1%) y su estancia fue 4,5 días (rango 2-7 días). Todos los traslados fueron realizados en UVI móvil con ventilación mecánica no invasiva. Se obtuvieron datos del soporte respiratorio requerido en la UCIP en 6 pacientes (2 OAF, 2 un nivel de presión, 2 dos niveles de presión).

**Conclusiones.** Nuestros resultados muestran que la OAF es un método eficaz y bien tolerado en insuficiencia respiratoria aguda moderada en la planta de hospitalización, evitando en muchos casos la progresión a insuficiencia respiratoria grave disminuyendo el número de ingresos en UCIP.

9. ANÁLISIS DE LOS INGRESOS Y TRASLADOS REALIZADOS POR INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN UN HOSPITAL COMARCAL EN EL PERÍODO 2012-2014. del Villar Guerra P<sup>1,2</sup>, Manso Ruiz de la Cuesta R<sup>1</sup>, Bartolomé Cano M<sup>1</sup>, Santamaría Marcos E<sup>1</sup>, Bartolomé Albístegui MJ<sup>1</sup>, Camina Gutiérrez A<sup>1</sup>, Barbadillo Izquierdo F<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría. Hospital Santos Reyes. Aranda de Duero, Burgos. <sup>2</sup>Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial de Segovia.

**Introducción y objetivos.** La estancia en la planta de hospitalización y el transporte interhospitalario de los adultos y de los niños es claramente diferente. La necesidad de un material y utillaje distintos, así como un manejo especial de nuestros pacientes, ponen de manifiesto que las plantas de pediatría y las unidades de traslado específicamente pediátricas, pueden ofrecer una asistencia más especializada. El objetivo de este estudio es analizar los ingresos y los traslados interhospitalarios en pacientes pediátricos por insuficiencia respiratoria aguda (IRA) en un hospital comarcal.

**Métodos:** Estudio observacional transversal de los pacientes ingresados por IRA en la planta de pediatría durante el periodo 2012-2014. Se analizaron las estancias y los traslados interhospitalarios. Se realizó un análisis de nuestra muestra de pacientes en 2 periodos, el primero 2012-junio 2013, periodo en el que se

carecía del sistema de oxigenoterapia de alto flujo sistema (OAF) y el segundo julio 2013-2014 período en el que se implantó OAF en la planta de hospitalización.

**Resultados.** Se incluyeron a 295 pacientes en el estudio por IRA, de los cuales 154 fueron bronquiolitis (52,2%) y 141 broncoespasmo (47,8%). En el año 2012 requirieron ingreso hospitalario por insuficiencia respiratoria aguda 94 pacientes (31,9%), por bronquiolitis fueron el 63,8% de los pacientes (60 casos) y el 36,2% por broncoespasmo (34 casos) y precisaron traslado a UCIP el 17% (16 pacientes); en el año 2013 ingresaron 101 pacientes (34,2%) por bronquiolitis el 48,5% (49 casos) y el 51,5% por broncoespasmo (52 casos) y fueron trasladados a UCIP el 12% (12 pacientes) y en el año 2014 precisaron ingreso 100 pacientes (33,9%), por bronquiolitis el 45% de los pacientes (45 casos) y el 55% por broncoespasmo (55 casos) y se trasladaron a UCIP el 11% (11 pacientes). En el período 2012-junio2013 requirieron ingreso hospitalario 150 pacientes (50,8%), el 58,7% de los pacientes (88 casos) fueron por bronquiolitis y el 41,3% por broncoespasmo (62 casos), se trasladaron a UCIP el 15,3% (23 pacientes). En el período julio2013-2014 ingresaron 145 pacientes (49,2%), por bronquiolitis el 45,5% de los pacientes (66 casos) y el 54,5% por broncoespasmo (79 casos), se trasladaron a UCIP el 11% (16 pacientes) ( $p=0,3$ ). Durante este período el 22% de los pacientes usaron como soporte respiratorio OAF.

**Conclusiones.** Nuestros resultados muestran una reducción del porcentaje de los traslados interhospitalarios clínicamente relevantes en los pacientes con IRA, con el consiguiente ahorro de recursos y el impacto económico que acarrearán estas situaciones, de ahí la relevancia de este estudio.

10. NEUMOMEDIASTINO EN LA UCI PEDIÁTRICA; REVISIÓN DE UN PERIODO DE 15 AÑOS. González García LG, Medina Villanueva A, Rey Galán C, Díaz Simal L, Díaz Zabala M, Vivanco Allende A, Mayordomo Colunga J, Concha Torre A. *UCI pediátrica. Área de Gestión Clínica de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.*

**Introducción y objetivos.** Revisar la etiología, tratamiento y evolución de los casos de neumomediastino ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) de nuestro Hospital en los últimos 15 años.

**Métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo. Revisión de las historias clínicas de los casos codificados como neumomediastino en el informe de alta. Protocolo de recogida de datos y análisis estadístico descriptivo.

**Resultados.** Serie de 21 casos (10 varones), con una media de edad de 5,9 años. La duración media del ingreso en la UCIP fue de 6,38 días. Trece casos (61,9%) asociaban además fuga aérea

a otro nivel; 10 casos enfisema subcutáneo, 8 neumotórax (2 de ellos a tensión), 2 neumoperitoneo y un caso neumopericardio. En todos los casos pudo establecerse una causa probable de la etiología del neumomediastino; siendo en 10 casos secundario a crisis asmática asociada a infección respiratoria y en 4 casos secundario a traumatismos; dos accidentes de tráfico, un traumatismo torácico y un caso debido a maniobra de reanimación "boca a boca" realizada a un niño por su familia tras un primer episodio de crisis parcial compleja. En tres casos el neumomediastino fue secundario a intervención quirúrgica. En dos casos el neumomediastino se presentó asociado a neumonía (sepsis neumocócica y neumonía por *Clamidia* y *Mycoplasma pneumoniae*), y en otros dos casos fue secundario a drenaje de empiema en contexto de neumonía por neumococo. Recibió antibioterapia el 71% de los pacientes; siendo los antibióticos más utilizados las cefalosporinas de tercera generación (8 casos), la combinación amoxicilina-clavulánico (6 casos) y los macrólidos (5 casos). En el 100% de los casos se administró oxigenoterapia. Cinco pacientes (23,8%) precisaron ventilación no invasiva, con una media de 2,06 días de empleo. La ventilación mecánica invasiva (VMI) fue necesaria en cinco pacientes (23,8%), durante 8,8 días de media. Cinco pacientes tuvieron hipotensión que precisó apoyo inotrópico. Mortalidad en nuestra serie de 4,8% (un paciente) por sepsis neumocócica.

**Conclusiones.** El neumomediastino es una patología infrecuente en la edad pediátrica pero con una importante morbilidad asociada. La etiología y las características clínicas y evolutivas descritas en nuestra serie son similares a las de otras series descritas en la literatura.

VIERNES 10 DE ABRIL DE 2015  
SALA B

**Moderadores:** Leticia Castañón López,  
M<sup>a</sup> Concepción Medrano Martín

1. ASPIRACIÓN DE CUERPO EXTRAÑO EN VÍA AÉREA EN UNA UCI-PEDIÁTRICA. Urquiza Físico JL<sup>1</sup>, Gómez Sáez F<sup>1</sup>, Mirás Veiga A<sup>1</sup>, Martínez Díaz S<sup>1</sup>, Hernández Díaz C<sup>2</sup>, Ortega Escudero M<sup>2</sup>, Ruiz Hierro C<sup>2</sup>, Navazo Eguía A<sup>3</sup>. <sup>1</sup>Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Pediátrica, <sup>3</sup>Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Universitario de Burgos

**Introducción.** La aspiración de cuerpo extraño (CE) es una urgencia médica que puede representar una grave amenaza para la vida. La anamnesis establece la sospecha de aspiración y la broncoscopia es la técnica diagnóstica y terapéutica de elección.

**Objetivo.** Describir las características clínicas, diagnósticas

y terapéuticas en niños con sospecha de aspiración de CE y analizar la variabilidad en la clínica y manejo hospitalario en función del tipo de CE (orgánico/inorgánico).

**Métodos.** Estudio observacional retrospectivo, se recogen los pacientes ingresados en la UCI-Pediátrica del HUBU con sospecha de aspiración de CE, desde mayo de 2007 hasta diciembre de 2014.

**Resultados.** Se registraron 26 casos (16 hombres, 10 mujeres), mediana de edad: 1,89 años. Existía historia sugestiva de aspiración en el 92,3%. Mediana de 3 días desde la aspiración hasta la broncoscopia. Clínica más frecuente: tos (25/26) y dificultad respiratoria (21/26). Los CE más habituales fueron los orgánicos (76,9%). En todos se realizó prueba de imagen torácica (Radiografía: 23, TC:1, Ambas: 2), visualizándose CE en 8/26. Se visualizaron signos indirectos de CE en 9: hiperinsuflación (2/26), atelectasia (6/26), neumomediastino (1/26). Radiografía normal en 6/26. En todos se realizó broncoscopia: rígida 13/26, flexible 2/26, ambas 12. Se encontró CE en el 76,9%, localización más frecuente el bronquio principal derecho (10/26). Precisan soporte respiratorio el 88,4%: intubación 10/26, oxigenoterapia 9/26. Mediana de estancia hospitalaria: 2 días. La necesidad de realizar más de una broncoscopia fue superior en los casos de CE orgánico (57,9% vs 0%,  $p=0,017$ ). La estancia hospitalaria fue superior en los casos de CE orgánicos frente a los inorgánicos ( $4 \pm 3,21$  vs  $1,83 \pm 1,6$ ,  $p=0,034$ ). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de CE y el desarrollo de fiebre.

**Conclusiones.** La aspiración de CE es una patología infrecuente pero grave, que precisa de soporte respiratorio e incluso intubación en varias ocasiones. La radiografía de tórax suele ser inespecífica o normal, siendo imprescindible la realización de una broncoscopia para confirmar el diagnóstico y realizar el tratamiento si se confirma la presencia del CE. Se precisan mayor número de broncoscopias y mayor estancia hospitalaria en los CE orgánicos.

2. CANALIZACIÓN DEL TRONCO BRAQUIOCEFÁLICO MEDIANTE ABORDAJE SUPRACLAVICULAR GUIADO POR ECOGRAFÍA EN NEONATOS Y LACTANTES DE MENOS DE 5 KG. Domínguez Sánchez P<sup>1</sup>, García Aparicio C<sup>1</sup>, Oulego Erroz I<sup>1</sup>, Alonso Quintela P<sup>1</sup>, Rodríguez Blanco S<sup>1</sup>, Jiménez González A<sup>1</sup>, Rodríguez Núñez A<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León. <sup>2</sup>Servicio de Pediatría. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.

**Introducción y objetivos.** La inserción de catéteres venosos centrales (CVCs) es una técnica difícil en neonatos y lactantes pequeños. La canalización guiada por ecografía puede aumentar la tasa de éxito y reducir las complicaciones. Sin embargo el

acceso más habitual de la yugular interna guiado por ecografía es técnicamente más difícil en neonatos y lactantes pequeños que a otras edades sin que se haya demostrado claramente su superioridad sobre otros abordajes. El objetivo de este estudio es ilustrar nuestra experiencia preliminar con una nueva técnica de canalización venosa central: el acceso supraclavicular del tronco braquiocefálico guiado por ecografía en neonatos y lactantes pequeños.

**Métodos.** Serie de casos de neonatos y lactantes con peso inferior a 5 kg y accesos vasculares difíciles en los que se ha intentado la canalización del tronco braquiocefálico (TBC) desde abordaje supraclavicular guiado por ecografía. La canalización se realizó bajo sedoanalgesia y condiciones estériles mediante técnica de Seldinger convencional utilizando CVCs de 3 y 4 French en función del tamaño del TBC. Se empleó una aguja introductora de 22G y guías rectas de 0,46 mm en todos los casos. Se utilizó un abordaje en plano del eje longitudinal del TBC desde la fosa supraclavicular con un transductor lineal de 12 Hz o microcóncavo de 8Hz. Todas las canalizaciones fueron realizadas por el mismo operador, un pediatra con experiencia previa en la canalización guiada por ecografía.

**Resultados.** Se incluyeron 6 pacientes. La mediana (rango) de peso y edad en el momento de la canalización fue de 2,1 kg (0,94-4,1) y 1,9 meses (0,6-4) respectivamente. Se consiguió la canalización en todos los pacientes sin complicaciones. Se requirieron 2 intentos en 2 de los pacientes mientras que en los restantes la canalización se logró en el primer intento. El tiempo de permanencia del CVC fue de 9 días (6-15 días) sin producirse infecciones asociadas al catéter.

**Conclusiones.** El acceso supraclavicular guiado por ecografía del TBC es una alternativa factible en neonatos y lactantes de < 5 kg y puede considerarse en caso de accesos vasculares difíciles. Son necesarios más estudios para definir el papel de este nuevo acceso en comparación con otros antes de su incorporación rutinaria en las técnicas de canalización venosa central.

3. ESTUDIOS DE VÍA AÉREA: EXPERIENCIA DESDE LA APERTURA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS. Gómez Sáez F<sup>1</sup>, Navazo Eguía A<sup>2</sup>, Ruiz Hierro C<sup>3</sup>, Merino Arribas JM<sup>4</sup>, Mirás Veiga A<sup>1</sup>, Del Blanco Gómez I<sup>1</sup>, García González M<sup>1</sup>, Gómez Sánchez E<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Servicio de Pediatría; <sup>2</sup>Servicio de Otorrinolaringología; <sup>3</sup>Servicio de Cirugía Pediátrica; <sup>4</sup>Neumología Infantil, Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Burgos.

**Introducción y objetivos.** Desde el comienzo de la actividad de la UCI Pediátrica (UCIP) de Burgos el número de pacientes que han requerido estudio y tratamiento por patología de

vía aérea ha aumentado progresivamente. El enfoque de estos pacientes se realiza de forma multidisciplinar. El objetivo del presente estudio es describir la experiencia adquirida en nuestro centro en el estudio de vía aérea.

**Métodos.** Estudio descriptivo, retrospectivo, mediante revisión sistemática de la historia clínica de todos los pacientes en los que se realizó una exploración de vía aérea en El Hospital General Yagüe y en el Hospital Universitario de Burgos, desde la apertura de la UCIP en Mayo de 2007, hasta Diciembre de 2014. Se recogieron datos de filiación, personal que realiza la exploración y características de la misma, lugar donde se realizó, indicaciones, hallazgos y relevancia clínica de la exploración. Se revisaron las características e incidencias de la sedación para la realización del procedimiento.

**Resultados.** Se realizaron 177 exploraciones en 140 pacientes (52% niños), con una mediana de edad de 10 meses. Un 36,7% de las exploraciones eran de pacientes derivados de otro centro. El 53,1% de los estudios se realizaron en pacientes ingresados en UCIP, el 46,9% fueron ambulatorias. Se hicieron 151 estudios con endoscopio flexible y 26 broncoscopias rígidas. Un 75,1% fueron diagnósticas y el resto diagnóstico-terapéuticas. El 16,9% se realizó por Cirugía Pediátrica, 26% Pediatría, 44,6% ORL y un 12,4% de forma conjunta entre ORL y Pediatría. Las indicaciones más frecuentes fueron estridor (32,8%), sospecha de aspiración de cuerpo extraño (19,2%), pausas de apnea (10,7%), atelectasia persistente (6,8%) y disfonía (5,6%). El hallazgo más frecuente fue laringomalacia (24,9%), seguido de exploración normal (16,9%), cuerpo extraño en vía aérea (14,7%) y edema aritenoidal (9,6%). En un 78,5% el estudio fue relevante para establecer el diagnóstico. 145 estudios (81,9%) se realizaron bajo sedación en UCIP y 32 (18,1%) en quirófano con anestesia general. Los fármacos más frecuentemente utilizados en UCIP fueron fentanilo y propofol (68,5%) seguido de fentanilo y midazolam (11,4%). El tiempo medio de sedación fue de 15,16 minutos y del procedimiento 10,93 minutos. 47 pacientes recibieron soporte respiratorio con oxigenoterapia, 42 mediante ventilación no invasiva y 9 estaban intubados. Presentaron eventos respiratorios un 6,3% de las exploraciones, y se tuvo que suspender el procedimiento en un 2,8%.

**Conclusiones.** Los estudios de vía aérea constituyen una herramienta útil en el diagnóstico y manejo terapéutico de múltiples patologías en nuestro medio. El abordaje se realiza de forma multidisciplinar, permitiendo una valoración global de estos pacientes. La indicación más frecuente es el estridor, siendo la laringomalacia el hallazgo más habitual. Las exploraciones se realizan en la mayoría de casos bajo sedación en UCIP de forma segura.

4. CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES CON ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL EN HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. Urbaneja Rodríguez E<sup>1</sup>, Garrote Molpeceres R<sup>1</sup>, Solís Sánchez P<sup>1</sup>, González García H<sup>1</sup>, Pino Vázquez MA<sup>1</sup>, Álvarez Guisasaola FJ<sup>1</sup>, Herreras Cantalapiedra JM<sup>2</sup>, González Fuentes S<sup>3</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Servicio de Oftalmología, <sup>3</sup>Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

**Introducción y objetivos.** La Artritis Idiopática Juvenil (AIJ) es la enfermedad reumatológica más frecuente en la infancia y una de las enfermedades crónicas más prevalentes en dicho período. El análisis de sus características en nuestra población pediátrica puede facilitar el conocimiento de esta entidad, favoreciendo una disminución en su demora diagnóstica y en las importantes repercusiones que puede producir en individuos afectados.

**Material y métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo de AIJ seguidas en Unidad de Reumatología Pediátrica en últimos 10 años. Se utilizaron los criterios de la *International League of Associations for Rheumatology* (ILAR, Edmonton, 2001) para diagnóstico y clasificación en subgrupos de la enfermedad.

**Resultados.** Se registraron 32 casos de AIJ. Predominio de sexo femenino en 75% (24). Mediana de edad al debut de la enfermedad: 44,5 meses (rango 14-154). Mediana de edad actual: 129,5 meses (rango 23-238). Antecedentes familiares: Enfermedades autoinmunes 15,6% (5), enfermedades reumáticas 12,5% (4) y psoriasis 3% (1). Subgrupos de AIJ: Oligoartritis 69% (22), 20 formas persistentes y 2 extendidas; poliartritis 12,5% (4); sistémica 12,5% (4); artritis relacionada con entesitis 3% (1); y artritis psoriásica 3% (1). Positividad de anticuerpos antinucleares (ANA) en 47% (15), factor reumatoide en 6,3% (2) y HLA B27 en 9,4% (3). En 25% (8) se detectó afectación ocular en forma de uveítis, siendo en todos los casos oligoartritis precoces con ANA positivos. Tratamiento: Recibieron fármacos modificadores de la enfermedad (Metotrexato) 62,5% (20); fármacos biológicos (anti TNF- $\alpha$ : Etanercept y/o Adalimumab) 37,5% (12); y terapia combinada (Metotrexato + Biológico) 28% (9). Actualmente se encuentran en tratamiento con Metotrexato y/o anti TNF- $\alpha$  un 59,4% (19); corticoides intraarticulares 6,3% (2); corticoides orales en pauta descendente 3% (1), correspondiendo con forma sistémica de reciente debut; y sin medicación el 31,3% (10). Existe actividad actual de la enfermedad en 15,6% (5); encontrándose un 84,4% (27) asintomáticos.

**Conclusiones:** En nuestra serie de casos se encuentra un predominio de afectación en sexo femenino y de formas oligoarticulares. El porcentaje de uveítis es similar al aportado en otras publicaciones. A pesar de ser una enfermedad discapacitante, la mayoría de los casos evolucionan favorablemente gracias a terapias actuales.

5. REVISIÓN DE INFECCIONES OSTEOARTICULARES EN HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. Urbaneja Rodríguez E<sup>1</sup>, Garrote Molpeceres R<sup>1</sup>, Bermúdez Hormigo I<sup>1</sup>, González García H<sup>1</sup>, Pino Vázquez MA<sup>1</sup>, Álvarez Guisasola FJ<sup>1</sup>, Plata García M<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Servicio de Traumatología y Ortopedia. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

**Introducción.** Las infecciones osteoarticulares (IOA) tienen una prevalencia 10-25 casos/100.000 niños. El germen más frecuentemente implicado es *S. aureus*, seguido de *Kingella kingae* en niños de menor edad. Su manejo es controvertido: durante años se trataron con antibioterapia endovenosa prolongada y cirugía; pero en última década se ha empezado a defender un manejo más conservador, con disminución del tiempo de antibioterapia endovenosa y técnicas intervencionistas, ganando importancia la antibioterapia oral. Conocer las características de las IOA que ingresaron en nuestro centro y su evolución puede ayudarnos a valorar cuál es el manejo más adecuado de estas infecciones.

**Material y métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo sobre IOA (artritis séptica, osteomielitis y osteoartritis) diagnosticadas y tratadas en nuestro hospital en últimos 5 años.

**Resultados.** Durante dicho período se registraron 8 OIA. Un 75% (6) correspondieron con osteomielitis agudas, un 12,5% (1) con osteomielitis subaguda y otro 12,5% (1) con osteoartritis. Afectación de miembros inferiores en 88% (7), sobre todo calcáneo y metáfisis de huesos largos. Un 50% (4) fueron varones. Mediana de edad al diagnóstico 95,5 meses (rango 33-131). Mediana de días desde inicio de síntomas hasta diagnóstico de 2,5 (rango 1-20). Antecedentes: infección respiratoria 38% (3), traumatismo 12,5% (1) e infección local 12,5% (1). Se registró fiebre en 75% (6). Promedio de PCR 85,2 mg/L y VSG 67,9 mm. Radiografía alterada en 25% (2). Se realizaron gammagrafía ósea en 88% (7), en todos los casos hipercaptante, y RM en 75% (6). Hemocultivo positivo para *S. aureus* en 50% (4). Mediana de días de antibioterapia endovenosa 12,5 (rango 0 -21), mediana de días de estancia hospitalaria de 15 (rango 3-21) y mediana de días de antibioterapia total, intravenosa+oral, de 30 (rango 28-30). Complicaciones en 38% (3): 3 infecciones de partes blandas y 1 caso de sepsis con CID. Se realizó algún tipo de técnica intervencionista en 25% (2).

**Conclusiones.** Como se describe en otras series, existe un predominio de osteomielitis, afectando sobre todo a miembros inferiores, con aumento de reactantes de fase aguda en todos los casos. En nuestro estudio se describe un rendimiento de hemocultivo del 50%, mayor que en otros trabajos; con antibioterapia endovenosa de semana y media; objetivándose la tendencia actual de disminución de duración del tratamiento y de maniobras intervencionistas.

6. ABSCESOS PERIAMIGDALINOS Y RETROFARÍNGEOS: EXPERIENCIA EN NUESTRO HOSPITAL EN LOS ÚLTIMOS 14 AÑOS. García González V, Barrio Traspederne E, Gómez González B, Álvarez Caro F, Fernández Martínez B, García Díaz MF, Calle Miguel L. Servicio de Pediatría. Hospital de Cabueñes. Gijón.

**Introducción y objetivos.** Los abscesos retro y periamigdalinos son las infecciones más frecuentes de los tejidos profundos de cabeza y cuello asociadas a una morbilidad significativa y a una potencial mortalidad. Nuestro objetivo es describir las características clínicas y terapéuticas de esta patología en nuestro hospital.

**Métodos.** Estudio descriptivo, retrospectivo de los niños entre 0 y 14 años ingresados en nuestro hospital, desde enero del 2001 hasta diciembre de 2014. Se analizaron parámetros epidemiológicos, clínicos y terapéuticos mediante el programa estadístico SPSS 20.0. Los resultados se expresan en media (desviación típica) o mediana (rango).

**Resultados.** Se estudiaron 50 casos, de los cuáles 39 fueron abscesos periamigdalinos, 10 retrofaríngeos y en un caso ambos. La edad media fue de 7,4 años (4,14), con predominio femenino (2,3:1). 24 niños habían recibido antibiótico previo, con una duración media de 5,1 días (3,37), siendo en el 83,3% de los casos un betalactámico. Los síntomas de presentación más frecuentes fueron: odinofagia (88%), fiebre (76%) y dolor cervical (16%). A la exploración destacaron la asimetría amigdalina (88%), hipertrofia amigdalina (80%), adenopatías cervicales (78%) y desplazamiento de úvula (28%). La mediana de duración de los síntomas previa al ingreso de 3 días (1-21). En relación a las pruebas complementarias se realiza TC en 14 casos, mientras que el estudio analítico mostraba de media 18.215 leucocitos (8.034,32) y 13.858 neutrófilos (6.872,75). La mediana de PCR fue 59 mg/L (5,4-346). Se recoge hemocultivo en 27 casos, siendo todos negativos. El cultivo de exudado faríngeo se practica en 19 casos, siendo positivo en 8. El cultivo del material purulento tras drenaje se practica en 18 casos, de los cuales 16 fueron positivos. La etiología permanece desconocida en el 52% de los casos, mientras que *Streptococcus pyogenes* fue el germen más frecuentemente implicado (24%). Todos los casos ingresaron con antibiótico intravenoso, predominantemente amoxicilina-clavulánico (74%), con una mediana de duración de 4 días (1-14). Otras modalidades terapéuticas incluyeron: corticoides intravenosos (78%), drenaje (60%), y cirugía (6%). La estancia hospitalaria fue de 4 días (1-16). Se observó recurrencia posterior en el 22% y un 14% se derivó al hospital de referencia.

**Conclusiones.** La mayoría de estos abscesos pueden manejarse en un hospital de nuestro nivel. El cultivo del material purulento ofrece una alta positividad, si bien se observa una discrepancia entre el drenaje y la solicitud de cultivos, por lo que habría que insistir en la recogida de muestras para dirigir el tratamiento antibiótico.

7. CREENCIAS Y PREJUICIOS EN ADOLESCENTES DE VALLADOLID. Liqueste Arauzo L<sup>1</sup>, Rodríguez Molinero L<sup>3</sup>, Tríguez García M<sup>1</sup>, Arenas García MP<sup>1</sup>, Ugidos Gutiérrez MD<sup>2</sup>, Martín Díez C<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Pediatras y <sup>2</sup>enfermeras del CS Eras del Bosque (Palencia). <sup>3</sup>Pediatra del CS Casa del Barco (Valladolid).

**Introducción y objetivos.** La formación de la personalidad del individuo se consolida en la adolescencia. En esta etapa las creencias, convicciones y prejuicios pueden llegar a ser el motor de un comportamiento adecuado o inadecuado con respecto a otros miembros de la sociedad. En este estudio se han recogido las convicciones de una muestra representativa de los adolescentes de Valladolid respecto a inmigración, homosexualidad e igualdad de la mujer.

**Métodos.** Estudio descriptivo transversal obtenido mediante encuestación de una muestra representativa de los 19868 adolescentes entre 13 y 18 años escolarizados en centros públicos y privados de Valladolid y provincia en el curso 2013-2014. La muestra necesaria estimada para una proporción del 50%, un intervalo de confianza del 95.5% y una probabilidad de error del 5% es de 398. Se recogieron un total de 404 encuestas.

**Resultados.** Los resultados que arrojaron nuestra encuesta al respecto de creencias fueron:

- Homosexualidad: la consideran una enfermedad un 2.4% de los alumnos de la ESO y un 0% de los de bachillerato. En parte son enfermos afirmaron el 14.7% de ESO y el 7.8% de los de Bachillerato (Razón de verosimilitud: 0,038).
- Inmigración la consideran un problema un 13% de los de la ESO y el 13,3% de los de Bachillerato. En parte un problema el 46.2% de los de la ESO y el 54.4% de los de Bachillerato (p= 0,32).
- La igualdad de la mujer (las mujeres quitan el trabajo a los hombres): Afirmaron que sí el 12.2% de los estudiantes de ESO y el 15.6% de los de Bachillerato. En parte: se lo quitan el 33.6% de los de la ESO y el 28.6% de los de Bachillerato (p=0,58).
- No hay diferencias estadísticamente significativas en la titularidad del centro (público o concertado) respecto a las anteriores creencias: inmigración (p=0,42), igualdad de la mujer (p=0,1) y homosexualidad (p=0,058).

**Conclusiones.** El prejuicio respecto a la homosexualidad predomina en los adolescentes de corta edad, llegando al 2,4% del total para luego casi desaparecer en etapas posteriores. Sin embargo los prejuicios que se refieren a la igualdad de la mujer y a la inmigración apenas varían en su incidencia durante la adolescencia y probablemente de forma extensiva en la madurez. Desde Atención Primaria se debería insistir en nuestros consejos de prevención frente a la homofobia, la desigualdad de la mujer y la inmigración como parte de nuestra labor de prevención.

8. UTILIDAD DE LA GUÍA DSM-V PARA EL CRIBADO DE TDAH EN LA CONSULTA EN NIÑOS PREMATUROS. Rodríguez Fernández C<sup>1</sup>, Mata Zubillaga D<sup>2</sup>, Rodríguez Fernández LM<sup>1,3</sup>, Regueras Santos L<sup>1</sup>, Revilla Orías MD<sup>1</sup>, Lapeña López de Armentía S<sup>1</sup>, De Paz Fernández JA<sup>3</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León. <sup>2</sup>CS Ponferrada IV. León. <sup>3</sup>Instituto de Biomedicina. Universidad de León.

**Introducción.** Los niños prematuros, especialmente los de muy bajo peso al nacimiento (MBPN) ( $\leq 1500$  gramos), constituyen una población de riesgo para desarrollar déficits atencionales, muchos de ellos compatibles con el diagnóstico de TDAH.

**Objetivo.** Comparar las puntuaciones en déficit de atención (DA) e hiperactividad/impulsividad (HI) según la escala DSM-V para TDAH en niños prematuros y niños sanos nacidos a término.

**Métodos.** Estudio analítico de casos y controles realizado mediante la cumplimentación por parte de los padres de la escala DMS-V para TDAH durante la consulta. Se incluyeron niños prematuros sin secuelas neurológicas aparentes de entre 7 y 10 años, y niños sanos nacidos a término de la misma edad. Los síntomas reflejados en cada uno de los apartados debían estar presentes de forma habitual desde al menos 6 meses.

**Resultados.** Se incluyeron 89 niños: 59 prematuros (33 mujeres, 26 varones;  $9,16 \pm 1,15$  años), de los cuales 30 eran de MBPN; y 30 controles sanos (19 mujeres, 11 varones;  $8,85 \pm 1,19$  años). No se encontraron diferencias en cuanto a sexo y edad entre ambos grupos. Las puntuaciones obtenidas para DA fueron:  $1,98 \pm 2,32$  en el grupo de prematuros y  $1,11 \pm 1,66$  en los controles (p: 0,08) y para HI:  $1,41 \pm 1,82$  y  $1,00 \pm 1,76$  (p:0,22) respectivamente. Seis niños prematuros y uno control cumplían criterios de TDAH subtipo inatento según los padres (p >0,05), mientras que tres prematuros y uno control podría cumplir criterios de TDAH subtipo HI (p>0,05). Los prematuros de MBPN obtuvieron puntuaciones más altas para DA ( $2,41 \pm 2,72$ ) que los controles ( $1,11 \pm 1,66$ ), p<0,05. No se encontraron diferencias significativas a la hora de cumplir criterios de TDAH entre ambos grupos según los padres.

**Conclusiones.** Según los padres, los niños prematuros de MBPN presentan mayores dificultades atencionales que los niños sanos nacidos a término basándonos en la guía DSM-V; sin embargo, su aplicación únicamente a la familia durante la consulta no permite detectar mayor prevalencia de TDAH a diferencia de lo descrito en la literatura. La aplicación de dicha guía a los padres puede ser útil como orientación inicial, debiéndose contrastar con la puntuación obtenida en el colegio, así como la aplicación de otras escalas para poder realizar el diagnóstico definitivo de TDAH.

9. CAUSAS DE PREMATURIDAD EN LOS MENORES DE 1500 GRAMOS. Alegría Echaury E, Alegría Echaury J, Pérez Santos AB, Planelles Asensio MI, De las Cuevas Terán I. *Unidad de Neonatología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Universidad de Cantabria.*

**Introducción.** La prematuridad es uno de los problemas de salud más prevalentes en la población infantil de los países desarrollados. Entre un 8-10% de los nacimientos ocurren antes de las 37 semanas de gestación (RN prematuros) y el 1% antes de la semana 32 (grandes prematuros). Este último grupo (menores de 32 semanas y/o menores de 1500 gramos de peso) conlleva una alta morbi-mortalidad y genera un elevado coste familiar, social, sanitario y económico, tanto en su ingreso neonatal como en su seguimiento a lo largo de toda su infancia.

**Objetivos.** Analizar las causas de prematuridad en los recién nacidos menores de 1500 gramos o menores de 32 semanas de gestación ingresados en la planta de Neonatología de nuestro centro (unidad nivel asistencial III b y referencia para nuestra comunidad autónoma con unos 5000 partos por año) en el año 2014.

**Métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo de los recién nacidos menores de 1500 gramos o menores de 32 semanas mediante revisión de las historias clínicas.

**Resultados.** Durante el año 2014 contabilizamos 33 recién nacidos prematuros menores de 32 semanas o menores de 1500 gramos (0,6%). Un 45% (15 pacientes) de ellos fueron CIR (retraso de crecimiento intrauterino). Entre ellos, en todos salvo en dos, existió alteración del doppler (46% por preclampsia, 33% por insuficiencia utero-placentaria y el resto por otros motivos). La corioamnionitis fue la causa de la prematuridad en un 21% de los recién nacidos (7 pacientes). Entre las causas de corioamnionitis: uno de ellos resultó positivo para *S. agalactiae*; en tres de ellos se aisló *Ureaplasma urealyticum*, incluido en cultivo de placenta y en los dos restantes los cultivos resultaron negativos. El prolapso de bolsa, el prolapso de cordón, la metrorragia, el desprendimiento de placenta y la placenta previa con sangrado fueron la causa de prematuridad en una ocasión cada uno de ellos respectivamente. En los tres restantes no se halló la causa de la prematuridad.

**Conclusiones:** 1) La causa más frecuente de prematuridad en nuestro centro fue la inducción en recién nacidos con retraso de crecimiento intrauterino, por alteración del doppler. 2) Aproximadamente un 50% de los recién nacidos con CIR estaba causado por preclampsia materna. 3) Los resultados obtenidos en nuestro centro apoyan los datos recogidos por la red SEN1500, donde se objetiva un aumento de los recién nacidos pretérmino en los últimos años, en gran parte debido a un seguimiento obstétrico más estrecho y detección precoz de gestaciones de riesgo.

10. SIN CONTROL PRENATAL: ¿QUÉ HACEMOS EN PEDIATRÍA? Zoido Garrote E, García Aparicio C, Puerta Pérez P, Guevara Caviedes N, Rodríguez Blanco S, Muñoz Lozón A, Revilla Orias MD, Reguera Bernardino J. *Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León.*

**Introducción y objetivos.** El principal propósito de un programa universal de control del embarazo es reducir la morbi-mortalidad materna y perinatal; dicho objetivo es más alcanzable cuanto más precoz sea la primera visita, con la existencia de un número suficiente de controles y con el hecho de recibir durante el parto una atención adecuada. Pese a que se trata de un servicio mínimo social y accesible, seguimos encontrando embarazos sin controlar (ENC) por múltiples motivos; entre los que destacan el bajo nivel socioeconómico, factores culturales-raciales, la situación laboral o el abuso de sustancias tóxicas. Hasta el momento no existen consensos nacionales o internacionales, ni protocolos sobre qué hacer ante un recién nacido (RN) procedente de ENC; razón por la cual surge nuestro interés por este tema.

**Métodos.** Estudio observacional y retrospectivo de los niños nacidos vivos de ENC en el Complejo Asistencial Universitario de León, durante el período octubre de 2009 a noviembre de 2014. Se consideraron ENC aquellos en los que se registró ausencia de ecografías fetales o serologías maternas o ausencia de las mismas durante más de la mitad de la gestación.

**Resultados.** Se registraron 58 RN vivos procedentes de ENC; lo que supone un 0,509% del total de nacimientos en el mismo periodo y ámbito. Edad media materna 27,81 años. El 35% de las madres procedían de nacionalidad extranjera. Un 24% de las madres confesaron consumo de tóxicos durante la gestación. El 27% de los RN fueron dados en adopción. Un 33% de los RN fueron prematuros (12% prematuros  $\leq$ 35 semanas). La mayoría de casos se encontraban en un peso adecuado para la edad gestacional. Al igual que se ha visto en otras estudios, no encontramos aumento de la tasa de partos instrumentales/cesáreas en los ENC; con un porcentaje de cesáreas del 9%, y un porcentaje de instrumentales del 9%. No encontramos ningún caso de transmisión vertical o del canal del parto de infecciones TORCH, VIH, VHC o LUES. Se ha encontrado un aumento de las infecciones neonatales, un 11% necesitó tratamiento antibiótico; asociado a riesgo infeccioso.

**Conclusiones.** Parece encontrarse asociación entre ENC, aumento de la tasa de prematuridad, madres extranjeras, menor edad materna y distocia social. No hemos encontrado hallazgos patológicos significativos en las pruebas complementarias realizadas, pero esto podría ser producto del pequeño número de casos analizados.

SÁBADO 11 DE ABRIL DE 2015

SALA A

*Moderadores: Julián Rodríguez Suárez, Begoña Sánchez González*

1. ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN DE USUARIOS DE UNA UNIDAD DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA TRAS INICIO DE SU ACTIVIDAD. Cabero Pérez MJ<sup>1</sup>, Muñoz Cacho P<sup>1</sup>, Gaité Pindado L<sup>1</sup>, Guerra Díez JL<sup>1</sup>, Sancho Gutiérrez R<sup>1</sup>, Palacios Fernández M<sup>1</sup>, Priede Díaz MP<sup>2</sup>, Álvarez Granda L<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Unidad de Urgencias de Pediatría. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. <sup>2</sup>Hospital Sierrallana.

**Introducción y objetivos.** El inicio de actividad de una Unidad de Urgencias Pediátricas Hospitalarias requiere conocer el grado de satisfacción de sus usuarios. Dentro de la evaluación global con el fin de mejorar la calidad asistencial y estructural.

**Métodos.** Estudio transversal, realizada encuesta de satisfacción vía telefónica que incluye datos familiares, características de la asistencia percibida, valoración de los tiempos de espera, valoración de la información recibida y valoración global. Tiempo de realización: 1 mes. Dada la edad de los pacientes la encuesta se realiza a sus padres. Poner que la encuesta esta validada...

**Resultados.** Realizadas 112 encuestas, edad media del encuestado 37,8 (DE: 6,0) años. El 74,1% se identifican como madre. Respecto a la asistencia percibida; el 84,9% refieren que las facilidades dadas en la unidad para estar junto a su niño/a fue excelentes/muy buenas, el 99,1% pudo estar la mayoría de las veces acompañando a sus hijos. Se califica también con un alto grado de satisfacción la información recibida y la accesibilidad a los profesionales. Respecto a su estancia, el 88,4% considera adecuado el tiempo que permaneció en la unidad. En relación a la información recibida y el entorno, existe un alto grado de satisfacción. La nota media de valoración fue 8,45 (DE:1,72).

**Conclusiones.** La apertura de la nueva Unidad de Urgencias Hospitalarias de Pediatría ha sido acogida por los usuarios de forma muy positiva, existiendo un alto grado de satisfacción en relación a la calidad asistencial de los profesionales sanitarios y las instalaciones habilitadas para su desarrollo.

2. Satisfacción laboral en la unidad de urgencias pediátricas del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cabero Pérez MJ, Gaité Pindado L, Guerra Díez José L, Leonardo Cabello MT, Pereira Bezanilla E, Pulido Pérez P, Álvarez Álvarez C, Álvarez Granda L. *Unidad de Urgencias de Pediatría. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción y objetivos.** La satisfacción laboral es un componente fundamental de la calidad asistencial y este estudio analiza su grado en el equipo sanitario de la unidad de urgencias pediátricas del Hospital de referencia de la Comunidad.

**Métodos.** Estudio observacional transversal realizado entre todos los profesionales implicados en la atención de las urgencias pediátricas. La recogida de datos tuvo lugar en octubre de 2014. Se empleó la versión en español de la Escala de Satisfacción Laboral de Warr, Cook y Wall –Escala General de Satisfacción NTP 394 de Pérez Bilbao y Fidalgo Vega (1995)– que consta de 15 ítems puntuados mediante una escala Likert de 7 puntos. Permite obtener tres puntuaciones correspondientes a la satisfacción general (15 mínima y 105 máxima), y las subescalas de satisfacción intrínseca (7-49) y extrínseca (8-56).

**Resultados.** Respondieron la encuesta 42 profesionales pero se descartó un cuestionario por cumplimentación deficiente. De los 41 restantes, el 10% eran hombres y un 90% mujeres. Las categorías profesionales eran FEAs (18,9%), MIR (13,5%) DUEs (21,6%), auxiliar enfermería (27,0%) y celadores (18,9%). Respecto a la satisfacción laboral general, la valoración media es de 75,5 (DT = 15,2). La satisfacción intrínseca fue de 35,5 (DT = 7,7) y la extrínseca de 41,1 (DT 7,9). De los 15 ítems que componen el cuestionario, la actitud del supervisor inmediato constituye el factor en el que los profesionales se encuentran más satisfechos (6,1, DE=1,2), mientras que las condiciones del lugar de trabajo muestra la menor satisfacción (3,9, DE=1,8).

**Conclusiones.** Los principales hallazgos del estudio muestran que en general los profesionales se encuentran satisfechos con su actividad laboral, tanto a nivel global como en los aspectos intrínsecos (reconocimiento, promoción, autonomía, etc.) y extrínsecos (compañeros de trabajo, relación entre trabajadores y jefes, salario, etc.). Sin embargo las condiciones del lugar del trabajo requieren una atención especial a partir de los resultados obtenidos. Los hallazgos de este estudio son de utilidad para conocer la situación actual de satisfacción laboral de estos profesionales. Sin embargo, será necesaria la realización periódica de ese tipo de estudios para realizar un seguimiento con mayor continuidad temporal. Al mismo tiempo debemos detectar diferencias por categorías profesionales específicas o por tipos de contratación para poder implantar acciones específicas que mejoren la satisfacción laboral de todos los miembros del equipo interdisciplinar.

3. GESTIÓN Y DESARROLLO DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA. Guerra Díez JL, Álvarez Álvarez C, Cabero Pérez MJ, Álvarez Granda L. *Unidad de Urgencias de Pediatría y Corta Estancia. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción y objetivos.** Un objetivo básico de las unidades que reciben pacientes a demanda con posibilidad de inestabilidad es que se garantice la seguridad del paciente en su traslado para realización de pruebas complementarias y/o planta de

hospitalización sin que ocurra un evento adverso prevenible. Objetivo: describir el proceso de realización de un listado de verificación previo traslado a planta de hospitalización desde la unidad de urgencias de pediatría. Análisis descriptivo de su desarrollo durante el año 2013.

**Métodos.** Estudio descriptivo del protocolo elaborado en el Servicio de Pediatría del listado de verificación implantado en la unidad de urgencias pediátricas. Análisis de la actividad realizada asociada a protocolo durante el año 2013, estableciendo número de listados realizados, visitas urgentes, ingresos hospitalarios, localización del ingreso y porcentaje de cumplimiento.

**Resultados.** A través del grupo de seguridad del servicio de pediatría se elabora un protocolo de traslado de pacientes hasta la hospitalización correspondiente denominado: "Proceso de ingreso hospitalario desde la urgencia de pediatría hasta la planta de hospitalización", realizado en el año 2011. Tras su aprobación se pone en marcha junto con el documento denominado "listado de verificación" que incluye los siguientes ítems: comprobar la identificación del paciente; situación clínica (re-exploración); comprobar accesos venosos si los necesita; comprobar oxigenoterapia si necesita; comprobar que la medicación administrada está escrita de forma legible; comprobar que están todos los documentos de la historia clínica; decidir si precisa ser acompañado por personal médico y/o de enfermería, registro de hora de traslado y firma del equipo de atención continuada. Durante el año 2013 valoradas 44345 urgencias, ingresados 2095 (4.72%). Realizados 1380 listados (65.87%). El 58% de los ingresos con check list realizados fueron a la Unidad de Corta Estancia, el 32.75% a la Unidad de Hospitalización Pediátrica. Respecto al cumplimiento de los ítems, están en un porcentaje todos superiores al 95%, salvo el registro de hora de salida de la unidad y la firma del equipo de atención continuada.

**Conclusiones.** La elaboración de listados de verificación ha permitido comprobar el estado de los pacientes previo a su marcha gracias a la participación conjunta del personal médico y de enfermería, evitando problemas de recepción de documentación o incidencias en su traslado. Es necesario realizar y fomentar su cumplimiento en las condiciones adecuadas para garantizar no solo la seguridad de los pacientes sino la del propio profesional responsable.

4. ADECUACIÓN DEL TRANSPORTE PEDIÁTRICO: ESTUDIO DE 6 MESES EN LA UCI PEDIÁTRICA Y NEONATAL DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. Urbaneja Rodríguez E<sup>1</sup>, Brezmes Raposo M<sup>2</sup>, Muñoz Moreno M<sup>3</sup>, Sanz Fernández I<sup>2</sup>, Pino Vázquez MA<sup>2</sup>, Villa Francisco C<sup>2</sup>, Fernández García-Abril MC<sup>2</sup>, Benito Gutiérrez M<sup>2</sup>, Pino Velázquez M<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>UCI Pediátrica y Neonatal, <sup>3</sup>Unidad de Apoyo a la Investigación. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

**Introducción y objetivos,** Analizar las características de los transportes recibidos y valorar el grado de adecuación de la asistencia durante los mismos.

**Material y métodos,** Estudio descriptivo prospectivo que recoge las características de los transportes recibidos en UCI Pediátrica y Neonatal del HCUV, de Junio a Diciembre del 2014. Se recogen procedencia del paciente, fecha de ingreso, edad y sexo, enfermedad, contacto telefónico previo, duración del transporte, empresa que lo realiza y asistencia recibida (adecuada/inadecuada; en caso de resultar inadecuada se especifica si insuficiente/excesiva/incorrecta, y si esta inadecuación se traduce en perjuicio para el paciente y de qué tipo leve/moderado/grave). También se evalúa el grado de conocimiento del paciente que tiene el médico que realiza el transporte.

**Resultados.** Se recogieron 37 transportes, correspondiendo un 46% a varones. 46% < 1 año, 38% de 1-6 años y 16% > 7 años. En el 92% se contactó previamente por teléfono. Distribución entre mañana, tarde y noche: 38%, 35% y 27% respectivamente. Enfermedades que motivaron el traslado: Respiratoria 21%, cirugía 21%, prematuridad 21%, cardíaca 16%, infecciosa 10%, neurológica 8% y metabólica 3%. De forma global, el médico receptor estimó, al ingreso, el grado de conocimiento del paciente que tenía el médico responsable del transporte como adecuado 57% e insuficiente 43%. Los transportes fueron realizados por servicio de emergencias sanitarias 24% o por empresa subcontratada 76%. Los médicos del servicio de emergencias sanitarias obtuvieron más valoraciones adecuadas respecto al conocimiento del paciente que las subcontratas, sin encontrar diferencias significativas (p=0,15). El 22% de los transportes llevaban ventilación mecánica convencional y el 14% VNI. El porcentaje de adecuación en respiratorio fue 70%, sin encontrar diferencias significativas por grupos de edad (p=0,36) o quién lo realizó (p=0,68). El 87% tenían vía periférica, 5% intraósea y 5% vía central. El porcentaje de adecuación fue 60% en vías, sin diferencias significativas por grupos de edad o quién lo realiza (p=0,35). En hemodinámico la adecuación fue del 89%, y en analgesia y sedación 81% y 84% respectivamente. En antibioterapia la adecuación fue del 81%, sin embargo, por grupos de edad sí existen diferencias (p=0,03), siendo el grupo de < 1 año los que menor porcentaje de adecuación tienen. De todas las actuaciones evaluadas, 370, se recogen un total de 64 inadecuaciones, 17%, que ocasionaron un perjuicio para el paciente leve 10%, moderado 5% y grave 1,5%.

**Conclusiones.** En nuestra serie la patología más prevalente que suscita el traslado a una Unidad de Cuidados Intensivos es la respiratoria, quirúrgica y prematuridad. Dadas las peculiaridades del paciente pediátrico y neonatal y ante la complejidad y diversidad en tamaños y enfermedades, resulta lógico que cuando el transporte no se realiza por personal formado en

transporte pediátrico, los resultados de un estudio de adecuación sean mejorables. Consideramos necesaria la creación de una Unidad de Transporte Pediátrico y Neonatal en Castilla y León para mejorar la asistencia de nuestros pacientes.

5. REVISIÓN DE LOS TRASLADOS DE CAUSA URGENTE REALIZADOS EN UN HOSPITAL SECUNDARIO ENTRE LOS AÑOS 2010-2014. Garrote Molpeceres R<sup>2</sup>, Valladares Díaz AI<sup>1</sup>, Moreno Vicente-Arche BM<sup>1</sup>, Urbaneja Rodríguez E<sup>2</sup>, Urbón Artero A<sup>1</sup>, Hortelano López M<sup>1</sup>, Jiménez Casso MS<sup>1</sup>, Santana Rodríguez C<sup>1</sup>. *Servicios de Pediatría de los Hospitales <sup>1</sup>General de Segovia y <sup>2</sup>Clínico Universitario de Valladolid.*

**Introducción y objetivos.** La necesidad del traslado urgente del niño crítico o potencialmente crítico es una situación frecuente en hospitales secundarios, donde los recursos asistenciales son más limitados. Por ello es importante estudiar las características de estos pacientes y los recursos de nuestro hospital para reconocerlos precozmente y optimizar su asistencia.

**Métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo de las características clínico-patológicas, etiológicas, terapéuticas y evolutivas de los pacientes atendidos en nuestro hospital del 01/01/2010 al 31/12/2014 que requirieron traslado urgente. Revisión de historias clínicas.

**Resultados.** Constatamos 138 traslados. Mediana global de ingresos: 1068 pacientes/año (1032-1332); mediana de traslados: 23/año (19-40), suponiendo un 2.15% de pacientes ingresados, observando un incremento de derivaciones los últimos 2 años (25.36% en 2013 y 28.98% en 2014). Un 50% (69) en primavera-verano; otro 50% (69) en otoño-invierno. 53.6% (74) eran varones; 46.4% (64) mujeres. Distribución etaria: 7.25% (10) prematuros, 20.3% (28) recién nacidos a término (RNT), 36.95% (51) lactantes y 35.5% (49) escolares. Un 47.1% (65) de pacientes tenían antecedentes patológicos predisponentes a patología más severa como prematuridad, patología perinatal asociada, malformaciones, cardiopatías congénitas (CC) y broncoespasmos de repetición. Un 72.46% (100) precisaron traslado en las primeras 24h de estancia, siendo las patologías más frecuentes por rango etario: 43% (43) escolares, principalmente debido a 27.9% (12) TCE, 18.6% (8) causas respiratorias, 16.3% (7) infecciones, 11.6% (5) neurológicas; 36% (36) lactantes por: 58.3% (21) causas respiratorias siendo un 33% de éstas bronquiolitis VRS positivas, 11.1% (4) infecciosas, 11.1% (4) traumáticas-accidentales, 8.3% (3) neurológicas, 5.5% (2) CC y 5.5% (2) quirúrgicas; 17% (17) RNT por: 47% patología perinatal (asfixia, encefalopatía hipóxico-isquémica), 23.5% (5) dificultad respiratoria, principalmente bronquiolitis VRS positivas, 17.6% (3) cardiopatías congénitas y 11.7% (2) metabolopatías congénitas (acidemia propiónica); 4% (4)

prematuros por clínica de sepsis, inestabilidad hemodinámica y distrés respiratorio (EMH). En el resto de trasladados realizados posteriormente (27.54%, 38 pacientes), la causa fue complicación de la patología que motivó el ingreso, principalmente insuficiencia respiratoria en neumonías con derrame, bronquiolitis VRS positivas o sepsis. Todos los pacientes trasladados precisaron soporte específico/monitorización de UCI del que no se dispone en el servicio. Del global, 2.17% (3) pacientes fueron trasladados en helicóptero, el resto en UVI móvil. Fallecieron 4 pacientes [1 (0.7%) durante el traslado (tetralogía de Fallot), 3 (2.17%) posteriormente debido a complicaciones de su patología].

**Conclusiones.** En nuestra serie las causas etiológicas más graves fueron: prematuridad y patología perinatal en neonatos, patología respiratoria (bronquiolitis VRS+) en lactantes y traumática-respiratoria en escolares; descrita en otras series. Es fundamental desarrollar organigramas de actuación/atención precoz, optimizar recursos y elegir la forma de traslado y el centro terciario de derivación adecuado a sus necesidades, mejorando su supervivencia y disminuyendo su morbi-mortalidad.

6. ¿PREPARADOS PARA EL ÉBOLA? FORMACIÓN ESCASA, CONOCIMIENTO ALTO. EL MODELO JUAN PALOMO. Velasco Zúñiga R<sup>1</sup>, Pérez Gutiérrez E<sup>2</sup>, Fernández Arribas JL<sup>1</sup>. *<sup>1</sup>Unidad de Urgencias Pediátricas, Servicio de Pediatría; <sup>2</sup>Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.*

**Introducción y objetivos.** El 6 de Octubre del 2014 se diagnosticó en España el primer caso de ébola fuera de África. En ese momento, numerosas voces se alzaron para denunciar la falta de formación recibida por el personal de los servicios sanitarios. El objetivo de este estudio es describir el nivel real de formación de los trabajadores en las Urgencias Pediátricas (UPED) de nuestro país.

**Métodos.** Es un estudio descriptivo transversal. Se envió por correo electrónico un enlace para realizar una encuesta a los miembros de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas. Además, se incluyó un enlace a la encuesta en la página web de la Asociación Española de Pediatría. La encuesta se contestaba mediante un formulario de Google Drive®. Se recogieron respuestas entre el 12/10/2014 y el 30/11/2014. La encuesta constaba de dos partes. En la primera se recogían una lista de cuestiones acerca de las características individuales de la persona que respondía la encuesta. La segunda parte eran nueve preguntas para evaluar el nivel de conocimiento sobre el virus Ébola de cada participante.

**Resultados.** Respondieron la encuesta 251 personas. La mayoría, 197 (78,5%) fueron pediatras o residentes de pediatría. Doscientos dieciséis (86,1%) trabajaban a tiempo total o parcial en

UPED. Recibieron formación acerca del virus Ébola 159 (64,6%) personas, pero tan solo 42 (25,4%) de ellas consideraron ésta suficiente. El porcentaje de personas que referían haber recibido formación en cada Comunidad Autónoma presentaba gran variabilidad, con un mínimo del 25% en Castilla-La Mancha, y un máximo del 100% en Extremadura, Baleares, Canarias y Comunidad Navarra. Solo 45 (18,2%) personas recibieron alguna formación sobre el virus Ébola específica en Pediatría, de los que una tercera parte la estimó adecuada. Doscientos dieciséis personas (88,2%) reconocieron haber adquirido formación por cuenta propia. Doscientos doce personas conocían de la existencia de protocolos específicos de virus Ébola en su centro hospitalario, pero tan solo un 51,2% de ellos consideraba que había sido correctamente informado acerca del mismo. Acerca del uso de equipos de protección individual (EPI), 151 (71,9%) de las personas que trabajaban en UPED disponían de estos equipos en su puesto de trabajo, aunque habían recibido formación sobre su uso 66 (44,3%) de ellos. La mediana de respuestas correctas acerca del virus Ébola fue de 7 ( $P_{25}$ - $P_{75}$ : 6-8). Mediante regresión de Poisson se analizaron las diferencias en el número de aciertos entre los sujetos que habían recibido formación y los que no, ajustando por potenciales confundidores, como estamento laboral y años de experiencia laboral, sin encontrarse diferencias significativas ( $p=0,284$ ).

**Conclusiones.** El nivel de formación recibida en los servicios sanitarios españoles es moderada, con importantes diferencias regionales. Hay un notable déficit de formación específica en Pediatría. No obstante, el grado de conocimiento sobre el virus Ébola entre profesionales sanitarios fue alto, debido probablemente a la autoformación adquirida.

7. DESCRIPCIÓN DE LAS INTOXICACIONES AGUDAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS. Alkadi Fernández K, Merayo Fernández L, Garmendia Amunarriz M, Suárez Alonso J, González Pérez D, Palacios Sánchez M. *Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción y objetivos.** Las intoxicaciones son un motivo de consulta poco habitual en la edad pediátrica, más frecuentes en niños pequeños y no intencionadas. Su pronóstico suele ser bueno, ya que en la mayor parte de los casos se trata de un contacto con una sustancia en una dosis no tóxica, sin embargo, no están exentas de morbimortalidad. Se analizan las características de las intoxicaciones en menores de 14 años así como su manejo en el Servicio de Urgencias de un Hospital terciario.

**Métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo de 99 pacientes menores de 14 años valorados por intoxicación aguda en nuestro servicio de urgencias entre Enero del 2014-2015. Análisis de datos mediante spss17.

**Resultados.** Se registraron 99 intoxicaciones, el 52.5% en mujeres, con una edad media de 3 años. El 100% fue por mecanismo involuntario, predominantemente en el domicilio. La vía de exposición fue oral en el 92% e inhalada en el 8%. Respecto a la sustancia implicada, el 49.5% fueron fármacos, seguidos de productos del hogar (31.3%), cosméticos y CO (8.1%). El tiempo medio transcurrido desde la exposición hasta la consulta en urgencias fue de 95.8 minutos, habiendo recibido el 9.1% de los pacientes atención extrahospitalaria (administración de carbón activado en Centro de salud y remedios caseros para limitar la absorción). En el momento de su valoración, el 70.7% estaban asintomáticos, el 17.2% presentaban sintomatología gastrointestinal, 6.1% síntomas neurológicos y un 2% respiratorios. El 68% no precisaron pruebas complementarias, en un 23% se realizó gasometría y analítica sanguínea y un 5% otras (Rx tórax, ECG). El 22.2% de los pacientes precisaron ingreso, con una duración media de 19 horas, realizándose en un 36% de los ingresados niveles en sangre (correspondientes a ingesta de Paracetamol) y administración de antídoto en el 27% de éstos. El 99% no presentaron complicaciones; un 1% presentó neumonitis intersticial.

**Conclusiones.** 1) La mayoría de las intoxicaciones atendidas en nuestro servicio de Urgencias fueron en menores de 6 años, con un pico de incidencia entre los 2-3 años. 2) Las sustancias más frecuentemente implicadas fueron los fármacos y productos del hogar. 3) Una cuarta parte precisaron ingreso, sin embargo, las complicaciones fueron infrecuentes (1%).

8. LA ESTIMULACIÓN VESICAL ES UN MÉTODO DE OBTENCIÓN DE ORINA ÚTIL EN LACTANTES MENORES DE SEIS MESES. Mongil Del Blanco L, Pérez Madrigal A, Gómez Corral, Cid Astruga B, Velasco Zúñiga R. *Unidad de Urgencias Pediátricas. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.*

**Introducción y objetivos.** En 2013 *Herreros et al* demostraron la eficacia de la técnica de estimulación vesical para la obtención de orina en lactantes menores de 90 días de vida. El objetivo de nuestro trabajo es analizar si la proporción de muestras contaminadas es menor con esta técnica que con el uso de bolsa autoadhesiva. Como objetivos secundarios 1) se evaluará la eficacia de esta técnica en mayores de 1 mes de vida, y 2) se analizará la diferencia en los tiempos necesarios para la recogida de orina en cada una de las técnicas.

**Métodos.** Ensayo clínico aleatorizado que incluye pacientes menores de 12 meses de vida, afebriles, en los que se solicitó una analítica de orina. Tras la firma del consentimiento informado, se abría el sobre correspondiente y se realizaba la técnica indicada. Se consideró patológica una tira de orina positiva en el test de leucocito-esterasa o nitritos, y el urocultivo en el que crecían más

de 10000 ufc/ml de un germen patógeno. Aquellos pacientes en los que se obtuvo una analítica de orina patológica por método no estéril se obtuvo una segunda muestra para analítica y cultivo por sondaje uretral. Se consideró orina contaminada aquella con tira de orina patológica por método no estéril y urocultivo normal por sondaje.

**Resultados.** Se incluyeron 82 pacientes, de los cuales 3 rechazaron los padres firmar el consentimiento informado. Los otros 78 pacientes se aleatorizaron, repartiéndose 40 al grupo de bolsa y 38 al de masaje. Se excluyeron 10 y 15 pacientes de cada grupo, respectivamente. En los 30 y 23 pacientes restantes se realizó la técnica correspondiente, obteniéndose orina en 26 y 18 pacientes. En el grupo de bolsa se perdieron 3 pacientes por fracaso del protocolo y 1 por incumplimiento, por 5 en el grupo de masaje, todos por incumplimiento. La edad media de los pacientes e el grupo bolsa fue de 134,8 (DE=86,4) días de vida, y en el grupo masaje de 79,9 (DE=80,6), ( $p=0,02$ ). El 61% de los pacientes eran varones, sin diferencias significativas entre los grupos. Se realizó análisis por intención de tratar, obteniéndose orina contaminada en 3 (10%) de los pacientes del grupo bolsa, por ninguno del masaje ( $p=0,118$ ). En el grupo de masaje se obtuvo muestra de orina en 8 (100%) menores de 30 días, y en 10 (66,7%) de los mayores de 30 días ( $p=0,06$ ). Si comparamos los menores de 30 días con los pacientes entre 31 y 180 días de vida, en estos últimos se consiguió orina en 10 (90,9%) de ellos ( $p=0,38$ ). El tiempo medio de obtención de orina fue de 44,6 (DE=26,0) minutos para los pacientes del grupo bolsa y 2,2 (DE=1,8) para los del grupo masaje ( $p<0,001$ ).

**Conclusiones.** El masaje vesical parece un método más fiable de despistaje de infección de orina en menores de 180 días de vida que la bolsa autoadhesiva, que además disminuye el tiempo de estancia en urgencias, aunque es necesario continuar con el estudio para alcanzar un suficiente tamaño muestral.

9. LACTANTE AFEBRIL, ¿PEDIMOS UROCULTIVO? Velasco Zúñiga R, Torres Aguilar L. *Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.*

**Introducción y objetivos.** El síntoma más frecuente de infección del tracto urinario en los lactantes es la fiebre, sin embargo, con frecuencia, se sospecha este cuadro por otros síntomas como vómitos, rechazo de tomas... cuyo valor predictivo está en entredicho. El objetivo del trabajo es analizar el valor predictivo de urocultivo positivo de diversos síntomas en pacientes afebriles.

**Métodos.** Estudio de cohortes retrospectivo. Se incluyeron pacientes menores de 1 año a los que se les realizó analítica de orina, por método estéril o no, en la Unidad de Urgencias Pediátricas de un hospital secundario. Se excluyeron aquellos que

presentaron  $T^a > 38^\circ\text{C}$ . Se recogieron datos clínicos y analíticos de los informes de atención en Urgencias. Se realizó análisis descriptivo y mediante regresión logística se calcularon las OR de cada síntoma para predecir la presencia de urocultivo positivo.

**Resultados.** Se incluyeron 314 pacientes, 153 (48,7%) de ellos varones. La mediana de edad fue de 57 días de vida ( $P_{25}-P_{75}$ : 27-103). El urocultivo resultó positivo en 22 (7%) lactantes de la muestra. No hubo diferencias significativas en la prevalencia de urocultivo positivo entre los lactantes menores de 90 días de vida y los mayores (6,9% vs 7,4%). Se realizó analítica por bolsa a 260 (82,8%) pacientes, de los cuales 55 tuvieron alteraciones en el test de leucoesterasa o nitritos. En 46 (85,5%) se confirmó el resultado por sondaje, y en 16 de ellos el urocultivo fue positivo. En 54 pacientes se recogió orina directamente por sondaje, siendo la analítica patológica en 12 (22,2%), y confirmándose la ITU por urocultivo en 4 (33,3%). En el análisis multivariante ninguno de los síntomas mostró asociación estadísticamente significativa con la presencia de un urocultivo positivo. (Tabla)

Síntoma	Uro positivo (%) (N=314)	OR (IC95%)
Rechazo de tomas	5/110 (4,6)	0,52 (0,20-1,41)
Vómitos	10/143 (7)	1 (0,43-2,33)
Irritabilidad	2/60 (3,3)	0,40 (0-1,60)
Fallo de medro	2/30 (6,7)	0,94 (0-3,84)
Mal olor de la orina	0/8 (0)	-
Hematuria	0/2 (0)	-
Ictericia	0/10 (0)	-
Urocultivo positivo previo	3/3 (100)	
Otros	2/16 (12,5)	1,99 (0-8,45)

**Conclusiones.** La probabilidad de hallar urocultivo positivo en un paciente afebril es alta en el primer año de vida. Los síntomas clásicos distintos a la fiebre muestran escaso valor diagnóstico.

10. MANEJO DE LOS LACTANTES FEBRILES CON SOSPECHA DE INFECCIÓN URINARIA EN URGENCIAS DE PEDIATRÍA EN ESPAÑA. Velasco Zúñiga R<sup>1</sup>, Benito Pastor H<sup>1</sup>, Mozún Torrico R<sup>2</sup>, Trujillo Wurttele JE<sup>2</sup>, Merino García P<sup>3</sup>, De la Torre Espi M<sup>4</sup>, Gómez Cortés B<sup>5</sup>, Mintegi Raso S<sup>5</sup> y el Grupo de Estudio del Lactante Febril de la Red de Investigación de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. <sup>1</sup>Unidad de Urgencias Pediátricas, Servicio de Pediatría; <sup>2</sup>Servicio de Pediatría; <sup>3</sup>Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Río Hortega. <sup>4</sup>Servicio

de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario del Niño Jesús.

<sup>5</sup>Servicio de Urgencias de Pediatría. Hospital Universitario Cruces.

**Introducción y objetivos.** La infección del tracto urinario (ITU) es la infección bacteriana potencialmente grave más frecuente en los lactantes febriles menores de 90 días de vida. Aunque el patron oro diagnóstico en la actualidad es el crecimiento de un germen patógeno en el cultivo de orina, es posible realizar un primer diagnóstico de sospecha en el Servicio de Urgencias si se obtiene una analítica de orina alterada (positivo para test de la leucocito esterasa o nitritos). Las Guías de Manejo de la AEP recomiendan el ingreso y tratamiento antibiótico parenteral en los lactantes menores de 90 días de vida con sospecha de ITU. El objetivo de este trabajo es describir el manejo de los lactantes febriles menores de 90 días de vida con tira de orina alterada, y analizar qué factores se asociaron con mayor frecuencia a un manejo extrahospitalario.

**Métodos.** Es un subanálisis de un estudio prospectivo multicéntrico desarrollado en 19 unidades de Urgencias de Pediatría pertenecientes a la Red de Investigación de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (RISeUP-SPERG). En el estudio original se incluyeron lactantes menores de 90 días de vida con fiebre igual o superior a 38°C sin foco aparente a la exploración física atendidos entre el 1/10/2011 y el 30/9/2013. Se consideró alterada una tira de orina cuando fueron positivas para el test de la leucocito esterasa y/o el test de nitritos.

**Resultados.** Se incluyeron 3401 pacientes. De ellos, 765 (22.5%) presentaron una tira de orina alterada, y 72 (9.4%) fueron dados de alta, 30 de ellos tras un periodo de observación menor de 24 horas. Se realizó regresión logística multivariante, quedando como factores independientes predictores de manejo extrahospitalario tener buen estado general, una edad superior a 60 días de vida, y unos niveles sanguíneos de proteína C reactiva (PCR) y procalcitonina (PCT) inferiores a 20 mg/L y 0,5 ng/ml, respectivamente. De los 72 pacientes que recibieron el alta a domicilio, 51 recibieron tratamiento antibiótico (70.8%; vía oral en 27 y parenteral en 24). En cuanto al resultado de los urocultivos, crecieron >50,000 ufu/ml en 36 (50%), y 10000-50000 ufu/ml en otros 3 (4.2%). Ninguno de ellos fue ingresado tras la obtención del resultado de los urocultivos. Dos de los pacientes dados de alta presentaron bacteriemia, habiendo recibido ambos una dosis de antibiótico parenteral en Urgencias previo al alta. Ambos estaban afebriles cuando se contactó con ellos tras la llegada del resultado.

**Conclusiones.** Una proporción importante de los lactantes febriles menores de 90 días de vida con sospecha de ITU son manejados de manera extrahospitalaria. Los pacientes mayores de 60 días de vida con buen estado general y valores normales de PCR y PCT en sangre son dados de alta con mayor frecuencia.

SÁBADO 11 DE ABRIL DE 2015

SALA B

*Moderadores: Carmen Alonso Vicente, Gloria Menau Martín*

1. LA ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA EN NUESTRO HOSPITAL. SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS CON OTROS CENTROS. Gálvez Criado R, Menéndez Arias C, Iglesias Blázquez C, Reguera Bernardino J, Moro de Faes G, Puerta Pérez P, Guevara Caviedes LN. *Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE). León.*

**Introducción y objetivos.** Descripción de las características epidemiológicas, clínicas, diagnóstico-terapéuticas y evolución de los pacientes con esofagitis eosinofílica (EoE) en nuestro hospital. Comparar los resultados de nuestros pacientes con los obtenidos en un estudio realizado por el grupo de gastroenterología de Castilla y León y con la literatura.

**Métodos.** Estudio descriptivo, retrospectivo de los pacientes diagnosticados de EoE en los últimos 5 años seguidos en las consultas de Gastroenterología Infantil del Hospital de León.

**Resultados.** Se recogieron 8 casos (62,5% varones). La edad media al diagnóstico fue de 11,37 años. Los antecedentes familiares fueron asma (12,5%) y alergia ambiental (25%). Al diagnóstico el 12,5% era alérgico a proteína de leche de vaca (APLV), el 62,5% a otro alimento (frutos secos, frutas, pescado o marisco). El 62,5% era alérgico al polen y el 50% a otro tipo de aeroalergeno. La media de tiempo de sintomatología previa al diagnóstico fueron 39 meses. Los síntomas al diagnóstico fueron: impactación alimentaria (75%), atragantamiento (62,5%), disfagia (62,5%), dolor abdominal (50%) y vómitos (12,5%). Los hallazgos endoscópicos fueron: exudados algodonosos (62,5%), fisuras longitudinales (62,5%) traquealización (50%), estenosis (12,5%) y normalidad (37,5%). Todos los pacientes presentaron >15 eosinófilos/campo (el 87,5%, >20 eosinófilos/campo). Recibieron tratamiento con fluticasona deglutida (100%) e inhibidores de la bomba de protones (25%). Se instauró dieta de restricción alimentaria dirigida por pruebas alérgicas en el 75%. El 37,5% de los pacientes tuvieron recaída clínica.

**Conclusiones.** La EoE es una entidad que afecta predominantemente a varones. Se asocia a alergia alimentaria y ambiental. En nuestra serie encontramos una incidencia de APLV similar al estudio realizado en Castilla y León, pero muy inferior a la descrita en la literatura. No registramos ningún paciente con alergia al huevo ni enfermedad celiaca. La clínica fue similar a la descrita en la bibliografía, a excepción del reflujo gastroesofágico que no presentó ninguno de nuestros pacientes. La media de tiempo prediagnóstico fue similar a la descrita en la literatura pero mayor que en el estudio de la comunidad. En la endoscopia

observamos mayor incidencia de exudados alveolares pero menor frecuencia de estenosis. En nuestro hospital se usó fluticasona deglutida en todos los pacientes y la dieta de exclusión dirigida en la mayoría, mientras que en el estudio de la Castilla y León también se usó budesonida oral (14,2%), dieta empírica (2,6%) y elemental (5,1%). En la literatura el uso de fluticasona y dieta dirigida es inferior (45 y 58% respectivamente).

2. REVISIÓN DE ESOFAGITIS EOSINOFÍLICAS EN LA COMUNIDAD DE CANTABRIA. Alegría Echauri J, Palacios Sánchez M, Garde Basas J, Ruiz Castellano N, González Escartín E, Alegría Echauri E, De la Rubia Fernández L, García Calatayud S. *Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción y objetivos.** La esofagitis eosinofílica (EEO) es una enfermedad de reciente descripción, caracterizada por una inflamación crónica del esófago con infiltración eosinofílica de su mucosa. La sintomatología es variable en función de la edad. Revisamos las características y evolución de los niños menores de 14 años con diagnóstico de EEO en nuestra comunidad.

**Métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo, mediante revisión de historias clínicas de los niños en seguimiento por esofagitis eosinofílica. Análisis mediante el programa SPSS17.

**Resultados.** Se registraron 11 pacientes, el 72.3% varones, con edad media al diagnóstico de 10.3 años. La mayoría presentaban antecedentes personales de alergia: alérgenos inhalados (73%), asma (46%), sensibilización alimentaria (45%) y dermatitis atópica (37%). El alérgeno alimentario más frecuentemente implicado fue la leche, seguido del huevo y frutos secos. El 55% presentaban antecedentes familiares de alergias. La cifra media de IgE total al diagnóstico fue 333 IU/ml, eosinofilia en sangre periférica del 9%. El síntoma más frecuente fue la disfagia (40%) y vómitos, debutando un 33% en forma de impactación alimentaria. Los hallazgos endoscópicos macroscópicos más frecuentes fueron los exudados alveolares, seguidos de estrías longitudinales y anillos. En un 18% el aspecto fue normal. Número medio de biopsias tomadas fue 7.6, con hallazgos histológicos de > 15 eosinófilos/campo en esófago inferior y medio en el 100%, afectándose esófago superior en un 65%. Realizadas biopsias gástrica y duodenal en un 37%, sin evidencia de *H.pylori* en ninguna de ellas. Respecto al tratamiento, el 90.9% recibieron Fluticasona deglutida (dosis media: 925 mcg), siendo la posología más empleada cada 12 horas (45.5%), dieta exenta del alimento sensibilizado en un 37%. La duración media del tratamiento fue de 7.9 meses, refiriendo un 65% mejoría de los síntomas. La mitad de los pacientes que debutaron con impactación presentaron un nuevo episodio, y tras retirar el tratamiento,

en un 54.5% reapareció la sintomatología. Se realizó endoscopia digestiva alta de control en el 54.5% de los pacientes, con normalización en un 33%, disminución del número de eosinófilos/campo en el 33% y sin cambios respecto a la previa en un 33%.

**Conclusiones.** Se comprueban en nuestra serie datos conocidos como la predisposición alérgica, sintomatología variable, correlación entre síntomas y eosinofilia tisular, reimpactaciones frecuentes y recidiva de los síntomas tras la retirada de medicación. Debemos ajustarnos a los protocolos diagnósticos, realizando más endoscopias y valorar nuevos tratamientos basados en el empleo de budesonida viscosa y dieta de exclusión.

3. ENFERMEDAD DE CROHN. NO SIEMPRE UN DIAGNÓSTICO FÁCIL. Pascual Pérez AI, Méndez Sánchez A, Flórez Díez P, Moya Dionisio V, Rodríguez García L, Aparicio Casares H, Alonso Álvarez MA. *Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.*

**Introducción.** El dolor abdominal crónico es causa muy frecuente de consulta en pediatría. Adquieren relevancia nuevos marcadores y técnicas que, tras una exhaustiva historia clínica, permitan orientar el diagnóstico y evitar pruebas invasivas.

**Resumen del caso.** Niña de 7 años con dolor abdominal tipo cólico de 3 años de evolución y calprotectina fecal elevada. Madre con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) tipo Crohn. En Octubre de 2013 ingresa para realización de endoscopia digestiva alta y colonoscopia. Estudio macroscópico normal, siendo informada la histología como atrofia vellositaria de causa incierta. La proteína C reactiva (PCR) en ese momento era de 0.6 mg/dl. Ante este hallazgo y la presencia de una genética heterocigota compatible con enfermedad celiaca, se indica dieta exenta de gluten. En Febrero de 2014 reaparece el dolor asociando una velocidad de sedimentación globular (VSG) de 69 mm 1ª h. y PCR de 1.9 mg/dl, cifras que se mantienen 15 días después. La inespecificidad del cuadro motiva nuevas pruebas complementarias: IgE específica para proteína de leche de vaca, negativa. Calprotectina fecal 247 mcg/g heces. Ecografía (ECO) abdominal: hiperecogenicidad de grasa mesentérica, aumento de adenopatías y vascularización. Gammagrafía con leucocitos marcados inespecífica. La discrepancia de las pruebas conlleva la realización de una tomografía axial computarizada abdominal, que muestra hipercaptación de mucosa en asas de yeyuno, adenopatías regionales de tamaño patológico y 4 lesiones esplénicas hipodensas. En Marzo de 2014 reingresa para realización de laparoscopia y biopsia de adenopatías y estudio infeccioso completo. El estudio microbiológico (incluidas Mycobacterias) de las adenopatías fue negativo. La anatomía patológica mostró hiperplasia linfoide reactiva inespecífica sin

evidencia de linfoma. El chequeo de tuberculosis y la serología completa fueron negativas. Tras realización de ECO abdominal de control es alta con diagnóstico de adenopatías mesentéricas reactivas y dolor abdominal secundario a estreñimiento, para seguimiento en consulta de Infeccioso Infantil. Posteriormente se realiza capsulo-endoscopia que muestra ulceración en duodeno y erosiones, fisuras y ulceraciones parcheadas en yeyuno distal, con normalidad del resto del intestino. En Mayo de 2014 (7 meses después) es diagnosticada de Enfermedad de Crohn.

**Conclusiones/Comentarios.** La calprotectina fecal es un marcador muy sensible de EII; su elevación apoya la sospecha de organicidad en los cuadros abdominales, y obliga a perseverar en los estudios. La capsulo-endoscopia es una prueba poco invasiva que permite la visualización de todo el tracto digestivo y facilita el diagnóstico en casos complejos, como éste.

4. NUTRICIÓN ENTERAL DOMICILIARIA. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO. Orellana N, Ortega E, Marugán JM, Alonso C, Bermúdez I, Paz E, Tobar C, López M. *Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.*

**Introducción y objetivos.** El objetivo del estudio ha sido analizar los datos referentes a la indicación y evolución de los pacientes de nuestro centro pertenecientes al registro de nutrición enteral domiciliaria (NEPAD), de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, en los últimos 7 años.

**Métodos.** Estudio observacional descriptivo retrospectivo donde se incluyeron todas las nutriciones realizadas por sonda u ostomía en domicilio, así como fórmulas de composición definida como alimentación exclusiva por boca. Se valoraron principalmente diagnóstico, vía de acceso, fórmula utilizada, duración y motivo de suspensión del soporte nutricional. Se considera episodio cada nueva indicación, alta hospitalaria o cambio de vía de acceso. Se analiza la distribución de frecuencias de las variables cualitativas, y la media y desviación estándar de las cuantitativas, mediante el programa SPSS.

**Resultados.** Se registraron 47 episodios, correspondientes a 37 pacientes con una edad media de inicio de 4,08 años. Las patologías de base que hicieron necesario el soporte nutricional fueron principalmente neurológicas en el 35,1% de los casos, digestivas en el 24,3%, por trastorno deglutorio en el 10,8% y por alteración en la conducta alimentaria en el 8,1%. Como primera vía de acceso se utilizó una sonda nasogástrica en el 63,8% de los episodios, seguida de gastrostomía en el 25,5% y vía oral en el 8,5%. La pauta de infusión predominante fue mediante bolos en el 59,6% de los casos, seguida de fraccionada diurna+cíclica nocturna en el 14,9% y solo cíclica en el 10,6%. El 25,5% requirió

bomba de infusión. Las fórmulas enterales más usadas fueron polimérica pediátrica (27,7%) y especial para lactante (25%). En el 78,7% de los episodios se produjo la suspensión de la nutrición enteral domiciliaria con una media de duración de 0,93 años por alcanzar la alimentación oral completa como motivo más frecuente (53,2%) o bien por ingreso hospitalario (10%) o fallecimiento por la enfermedad de base (6,4%). El 21,3% de los pacientes registrados aún continúan con el soporte con una media de duración de 2,9 años.

**Conclusiones.** Los pacientes pediátricos que más se benefician de un soporte domiciliario son aquellos afectados principalmente de enfermedades graves neurológicas o digestivas crónicas, permitiendo mejorar su estado nutricional y calidad de vida, y reducir la estancia hospitalaria.

5. HERNIAS DIAFRAGMÁTICAS CONGÉNITAS: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL TERCIARIO. Garrote Molpeceres R<sup>1</sup>, Urbaneja Rodríguez E<sup>1</sup>, Pino Vázquez MA<sup>1</sup>, Álvarez Guisasaola FJ<sup>1</sup>, Sánchez Abuín A<sup>2</sup>, Molina Vázquez ME<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

**Introducción y objetivos.** Las hernias diafrágicas congénitas (HDC) son malformaciones severas que ocurren en 1 de cada 3000 nacidos vivos, suponiendo en España unos 100 casos/año. Se producen por un defecto en el desarrollo embrionario entre las 6 y 10 semanas de gestación, permitiendo la herniación de vísceras abdominales a la cavidad torácica, influyendo en el desarrollo pulmonar. El diagnóstico prenatal de las mismas se ha incrementado gracias al screening ecográfico prenatal. Su manejo pre y postnatal es controvertido debido a su baja prevalencia, heterogeneidad clínica y ausencia de protocolos estandarizados.

**Material y métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo sobre los recién nacidos vivos afectados de HDC que fueron tratados en nuestro centro durante años 2011-2014.

**Resultados.** Durante el período estudiado se registraron un total de 5478 recién nacidos vivos y 3 casos de HDC. Predominio en varones 67% (2). Correspondieron con gestaciones a término un 67% (2). Se realizó diagnóstico prenatal en un único caso, que correspondió con un embarazo gemelar asistido mediante FIV, que recibió ciclo de maduración pulmonar con corticoides. No se encontraron otros factores de riesgo maternos. En un 67% (2) el parto fue por cesárea. Apgar al 1º minuto: Entre 4-6 en 67% (2) y > 8 en 33% (1). Promedio de peso al nacimiento 2403 gramos. Se intubó en paritorio a un paciente (diagnóstico prenatal), recibió CPAP otro y el último no precisó ningún tipo de reanimación inicial. Fueron intervenidos un 67% (2). En los

3 casos las HDC tuvieron una localización izquierda. Uno de los pacientes (diagnóstico prenatal) presentó shock cardiogénico con hipertensión pulmonar que contraindicó la cirugía y produjo su fallecimiento. Buena evolución de los otros dos. En ningún caso se encontraron otras malformaciones ni alteraciones cromosómicas asociadas. Mediana de días de estancia en UCI de 14 (rango 8-14).

**Conclusión.** La incidencia de HDC en nuestro centro es similar a la publicada en otras series. Se describe un predominio de casos en sexo masculino, encontrándose en un paciente antecedentes de gestación múltiple asistida, sin asociar otros factores de riesgo. El manejo fue quirúrgico en la mayoría de casos. Destacamos una escasa detección prenatal y una elevada morbimortalidad. Un diagnóstico precoz podría mejorar el pronóstico postnatal, favoreciendo nuestra anticipación y asistencia clínica programada.

6. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LA INGESTA DE CUERPOS EXTRAÑOS EN LA EDAD PEDIÁTRICA. González Pérez D, Garmendia Amunarriz M, Merayo Fernández L, Alkadi Fernández K, Suárez Alonso J, Palacios Sánchez M. *Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción y objetivos.** La ingesta de cuerpos extraños es un motivo de consulta frecuente en la edad pediátrica. La mayor parte se eliminan de forma espontánea, precisando excepcionalmente extracción mediante endoscopia, broncoscopia o quirúrgica. Se analizan las características de los pacientes valorados en nuestro servicio de urgencias por ingesta de cuerpos extraños.

**Métodos.** Estudio descriptivo, retrospectivo de pacientes menores de 14 años valorados en el servicio de urgencias de un hospital terciario durante el año 2014. Se registraron variables demográficas, clínicas y terapéuticas. Análisis de datos mediante el programa SPSS17.

**Resultados.** Se registraron 91 pacientes valorados por ingesta de cuerpos extraños, suponiendo el 0.22% de las urgencias totales. El 54,9% fueron mujeres, con una edad media de 4,7 años. En el 100% de los casos el mecanismo fue involuntario. En relación al cuerpo extraño ingerido, el 33% correspondieron a plásticos o pequeños juguetes; el 25,3% monedas y el 11% objetos punzantes. En menor medida se registraron pilas (6%), canicas (6%), objetos metálicos (5%), huesos (5%) o imanes (1%). El tiempo medio transcurrido desde la ingesta hasta su llegada a urgencias fue de 2,9 horas, encontrándose el paciente asintomático en un 64.8% de los casos. Un 24.2% presentó síntomas digestivos (sialorrea, vómitos, disfagia y dolor abdominal) y el 6,6% sintomatología respiratoria (tos y disnea). En un 59,3% de los casos se realizó Rx de tórax-abdomen; un 2,2% laringoscopia y el

36,3% de los pacientes no precisaron pruebas complementarias. Únicamente el 8,8% precisó ingreso hospitalario, con una duración media de 17,8 horas, siendo necesaria la realización de endoscopia digestiva alta en un 5,5% de los casos (para extracción de pilas/ imanes/ monedas), broncoscopia en un 3,3%, y laringoscopia indirecta en un 1,1%. El 98,9% de los pacientes no presentaron complicaciones.

**Conclusiones.** 1) El 68% de los pacientes atendidos por ingesta de cuerpo extraño son menores de 6 años. 2) El principal motivo de ingreso fue la necesidad de extracción mediante endoscopia digestiva alta o broncoscopia.

7. INVAGINACIÓN INTESTINAL ILEOILEAL ¿DIAGNÓSTICO CLÍNICO O ECOGRÁFICO? García Aparicio C<sup>1</sup>, Zoido Garrote E<sup>1</sup>, Guevara Caviedes LN<sup>1</sup>, Puerta Pérez P<sup>1</sup>, Muñiz Fontán M<sup>1</sup>, Andrés Andrés A G<sup>1</sup>, Hernández Díaz C<sup>2</sup>, Ardelá Díez E<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario de Burgos.

**Introducción y objetivos.** La invaginación intestinal es el prolapso de parte del intestino en la luz inmediatamente distal, dando lugar a obstrucción y/o sufrimiento de la pared intestinal, considerándose un proceso potencialmente grave. Es la causa más frecuente de obstrucción abdominal en niños de 3 meses a 6 años de edad. La localización más frecuente es ileocólica (70-90%) y la ileoileal no suele alcanzar el 10%. Nuestros objetivos son analizar las características clínicas de los pacientes diagnosticados de invaginación intestinal y su tratamiento y determinar la frecuencia de invaginación ileoileal en nuestro medio.

**Métodos.** Revisión descriptiva retrospectiva de las historias clínicas de niños menores de 14 años diagnosticados de invaginación intestinal en el CAULE entre enero de 2013 y diciembre de 2014. Se analizan datos epidemiológicos generales, motivo de consulta, clínica digestiva y neurológica, tiempo de evolución, diagnóstico y actitud terapéutica.

**Resultados.** Se revisan 30 historias, 22 casos en 2013 y 8 en 2014. La edad media de presentación fue de 36 meses y la mediana de 2 años (rango 6 meses-10 años), con predominio por el sexo masculino 18/30 (60%). Estacionalidad preferente en invierno seguida de verano. Entre los antecedentes personales: 1 celiaco, 2 RGE, 1 EHP y 4 se habían invaginado previamente. Entre los principales motivos de consulta a urgencias destacan dolor abdominal 19/30 (63.3%), vómitos 6/30 (20%) y llanto e irritabilidad 4/30 (21%). La clínica digestiva predominante fue dolor abdominal 22/30 (73.3%) mientras que la triada de vómitos, dolor abdominal y rectorragia solo se presentó en 3/30 (10%) y se acompañaban de letargia 12/30 (40%). Se constató gastroenteritis en 1/30 (3.3%) e infección respiratoria de vías

altas en 9/30 (30%). El tiempo medio de evolución fue 21.8 horas (rango 2-120 horas). El diagnóstico fue clínico con confirmación ecográfica 19/30 (63.3%) y únicamente ecográfico en 11/30 (36.6%). La ecografía inicial confirmó 17 invaginaciones ileoileales y 7 ileocólicas, 4 sospechas de invaginación ileoileal y 2 de ileocólica. Ingresaron 14 en nuestro centro y 16 se trasladaron al hospital de referencia para valoración por cirugía pediátrica, donde se trataron con enema de aire o suero 4/16 (25%) y cirugía 1/16 (6.25%). Del total, 24 se mantuvieron en observación con control ecográfico, resolviéndose espontáneamente.

**Conclusiones.** Hemos detectado una frecuencia de invaginaciones ileoileales superior a la reportada en la literatura. Estos hallazgos probablemente estén en relación con una mejor capacitación del equipo radiológico y el fácil acceso ecográfico en nuestro centro, lo que nos permite detectar mayor número de invaginaciones transitorias.

8. REVISIÓN DE LOS PACIENTES NEFRECTOMIZADOS EN UN HOSPITAL TERCIARIO ENTRE LOS AÑOS 2009-2014. Garrote Molpeceres R<sup>1</sup>, Urbaneja Rodríguez E<sup>1</sup>, Jiménez Jiménez P<sup>1</sup>, Guillén Pérez MA<sup>1</sup>, Rodríguez Boderó S<sup>1</sup>, Pino Vázquez MA<sup>2</sup>, Sánchez-Abuín A<sup>3</sup>, González García H<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, <sup>3</sup>Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

**Introducción y objetivos.** Las nefrectomías en la infancia tienen unas indicaciones muy específicas. Su abordaje quirúrgico ha sufrido cambios en los últimos años, siendo publicados varios estudios que defienden un manejo laparoscópico, menos invasivo, como tratamiento de elección frente al abordaje clásico mediante cirugía abierta. Nuestro objetivo es estudiar las características de los pacientes nefrectomizados en nuestro centro.

**Métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes nefrectomizados en nuestro hospital durante los años 2009-2014. Revisión de las historias clínicas.

**Resultados.** Se computaron un total de 7 pacientes nefrectomizados en el periodo de estudio. El 71.4% (5) varones y un 28.6% (2) mujeres. Mediana etaria: 38 meses (8-112), media etaria: 44.7 meses. Sin antecedentes familiares de patología nefrourológica, salvo 1 paciente cuyo padre está afecto de litiasis renales. El 71.4% (5) fueron diagnosticados prenatalmente de hidronefrosis (60%, 3 pacientes) o riñón multiquistico (40%, 2 pacientes). El 28.6% (2) restante fueron diagnosticados de ectasia renal con RVU asociado en estudio ecográfico renal realizado en contexto de infección urinaria, siendo intervenidos mediante inyección endoscópica de Macroplastique®. Ninguno de ellos presentaba otros antecedentes patológicos de interés. En el 71.4% (5) la indicación quirúrgica fue la anulación funcional del riñón,

en el resto (28.6%, 2 pacientes) fue la recurrencia de infecciones urinarias facilitadas por acúmulo urinario en la ectasia renal con empeoramiento progresivo de la función de dicho riñón. En el 100% de casos se realizó intervención quirúrgica laparoscópica. En 2 casos (28.6%) se efectuó una heminefrectomía, en el resto (71.4%, 5 pacientes) nefrectomía completa; siendo resecado en 4 (57.1%) el riñón derecho y en el 42.9% el izquierdo. Mediana de estancia en UCIP: 1 día (1-3), mediana de estancia global hospitalaria: 4 días (4-6). A todos se les efectuó cobertura antibiótica con amoxicilina-clavulánico iv, presentando 3 pacientes (42.9%) fiebre o febrícula autolimitada, con estudio microbiológico negativo (hemocultivo y urocultivo). Todos los casos han evolucionado favorablemente, sin presentar complicaciones quirúrgicas y con buena función renal residual.

**Conclusiones.** A pesar de que nuestra serie es escasa, obtenimos resultados similares a las series publicadas, sin presentar complicaciones quirúrgicas tras la intervención laparoscópica, con menor tiempo de estancia hospitalaria y recuperación precoz, aunque puede requerir mayor tiempo quirúrgico y un aprendizaje específico. El abordaje laparoscópico para la cirugía renal en pacientes pediátricos es un procedimiento factible, seguro y eficaz que debe ser considerado como la primera opción para el tratamiento de la patología benigna en este grupo de población.

9. ¿QUÉ HACEMOS CON LAS ANOMALÍAS URACALES? REVISIÓN DE NUESTROS CASOS. Reguera Bernardino J<sup>1</sup>, Moro de Faes G<sup>1</sup>, Gálvez Criado R<sup>1</sup>, Aparicio García C<sup>1</sup>, Fernández Fernández M<sup>1</sup>, Pinedo E<sup>2</sup>, Ardela E<sup>3</sup>, Rodríguez Fernández LM<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Servicio de Radiología. Complejo Asistencial Universitario de León. <sup>3</sup>Servicio de Cirugía Pediátrica. Complejo Asistencial Universitario de Burgos.

**Introducción y objetivos.** El uraco es un remanente del alantoides situado en línea media que se extiende desde el ápex de la vejiga hasta el ombligo. Su evolución natural es hacia la obliteración completa durante o una vez finalizada la gestación. Las anomalías del uraco son infrecuentes. La mayoría se mantienen asintomáticas y se diagnostican de forma casual al hacer una prueba de imagen por otro motivo o ante la aparición de complicaciones infecciosas. No hay consenso en cuanto a la actitud terapéutica. El objetivo de nuestra revisión fue analizar una serie de casos de pacientes diagnosticados de patología uracal para conocer la forma de presentación clínica y manejo habitual en nuestro medio.

**Métodos.** Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo realizado mediante la revisión de historias clínicas de los pacientes que diagnosticados de anomalías del uraco en el servicio de Pediatría de nuestro hospital entre Julio 2010 y Octubre 2014. Se

analizaron: datos epidemiológicos, antecedentes personales, patología nefrourológica asociada, edad y cuadro clínico al diagnóstico, pruebas complementarias realizadas y actitud terapéutica.

**Resultados.** Se diagnosticaron de anomalías del uraco un total de 11 pacientes (6 varones y 5 mujeres) con una mediana de edad al diagnóstico de 8 años. Solo 1 fue diagnosticado en el periodo neonatal al apreciarse emisión de orina por el ombligo coincidiendo con la micción. En 4 (36,36%) se llegó al diagnóstico por patología umbilical siendo los cuadros clínicos de presentación: onfalitis, secreción umbilical persistente, emisión de orina por el ombligo y absceso intraperitoneal. En los 7 pacientes restantes (63,63%) se llegó al diagnóstico de forma incidental al realizar una ecografía ante dolor abdominal recurrente. En 3 el dolor abdominal se resolvió de forma espontánea. Las anomalías uracales detectadas fueron 4 quistes uracales, 5 senos uracales, 1 seno vesicouracal y 1 persistencia del uraco. Se realizó cistouretrografía miccional seriada (CUMS) en 6. Ningún paciente asociaba patología nefrourológica. Se solicitó interconsulta con cirugía en 5 pacientes, optando por actitud expectante en todos ellos. Uno presentó desaparición de la imagen ecográfica de la alteración uracal de forma espontánea sin precisar cirugía.

**Conclusiones.** Más de la mitad de nuestros pacientes se diagnosticaron de forma incidental y ninguno precisó tratamiento quirúrgico. En nuestro medio se tiende a seguimiento clínico y ecográfico del paciente mientras no haya complicaciones. El manejo de las anomalías del uraco asintomáticas es muy controvertido. La degeneración maligna del uraco es muy poco frecuente y no parece justificar su exéresis quirúrgica.

10. MANEJO DEL PECTUS EN LA EDAD PEDIÁTRICA. EXPERIENCIA A MEDIO PLAZO. Hernández Díaz C, Ruiz Hierro C, Lorenzo G, Chamorro Juárez R, Ortega Escudero M, Ardela Díaz E, Gutiérrez Dueñas JM. *Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario de Burgos.*

**Introducción y objetivos.** Las malformaciones congénitas de la pared torácica son un grupo heterogéneo de patologías que pueden afectar a cualquiera de las estructuras osteo-car-

tilaginosas que lo conforman. El Pectus excavatum (PE) es la malformación más frecuente, seguida por el Pectus carinatum (PC). En ambos casos, la deformidad se debe a una alteración congénita de los cartílagos costales que desplazan al esternón en sentido posterior o anterior respectivamente. La deformidad estética y su repercusión psicológica, son las principales indicaciones de corrección quirúrgica; además del compromiso cardiorrespiratorio, menos frecuente. La edad óptima para la cirugía está entre los 12 y los 14 años de edad.

**Métodos.** Revisamos de manera retrospectiva los pacientes con diagnóstico de pectus valorados desde el año 2008 hasta el 2014.

**Resultados.** Han sido valorados 216 pacientes con diagnóstico de pectus; todos de Castilla y León o La Rioja; la mayoría de Burgos (41%), seguidos de León (27%) y Palencia (19%). El 76% de los pacientes fueron varones. La edad media en la primera visita en consultas fue de 8 años (rango 1-23 años). En el 42% de los casos el diagnóstico fue PE y en el 58% PC. La deformidad fue simétrica en la mayoría de los casos (57%) y, en cuanto a severidad: severos el 9%, moderados el 23% y leves el resto, 68%. El 38% de los pacientes tenía antecedente familiar de pectus. Solo el 17% presentaba clínica y el 16% asociaba escoliosis. Los pacientes fueron valorados bianualmente hasta los 12 años, posteriormente, anualmente hasta la finalización del desarrollo puberal. Del total de pacientes valorados, fueron intervenidos 46 (21%). La mediana de edad en el momento de la intervención fue de 14 años. La técnica quirúrgica realizada es la toracoplastia abierta de Welch modificada. No hubo complicaciones intraoperatorias. Las complicaciones a corto plazo fueron 4 (seroma); a largo plazo, 11 cicatrices queloides y 2 dismorfias condrales. El resultado estético fue valorado por los pacientes como satisfactorio en el 91% de los casos. La mortalidad en nuestra serie es cero.

**Conclusiones.** En nuestra serie, el PC es la deformidad más frecuente. Solo se realizó corrección quirúrgica en el 21% de los casos, el resto, continúa en seguimiento o ha sido dado de alta tras el desarrollo puberal. La toracoplastia abierta es una técnica de mínima incisión, no invasiva, que ofrece buenos resultados estéticos, con escasa morbilidad y mortalidad nula.

## Posters

VIERNES 10 DE ABRIL DE 2015  
SALA A

*Moderadores: Elena Hierro Delgado, Paloma Alonso García*

1. MUTACIÓN DF508 EN HETEROCIGOSIS. CUANDO LA CLÍNICA MANDA... Otero Vaccarello O, Sancho Gutiérrez R, González Escartín E, Pérez Belmonte E, Cabero Pérez MJ, De las Vecillas Sánchez L, Cueli del Campo L. *Unidad de Respiratorio Infantil. Hospital Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción y objetivos.** La fibrosis quística (FQ) es una de las enfermedades genéticas más comunes en la población caucásica, con un patrón de herencia autosómica recesiva. Es la consecuencia de la aparición de mutaciones en el gen CFTR que codifica una proteína asociada a la conductibilidad transmembrana. Esta proteína constituye un canal de cloro y su alteración provoca perturbaciones en el transporte de agua y otros iones. La FQ es un trastorno multisistémico que afecta especialmente al crecimiento, el aparato respiratorio y digestivo. Actualmente disponemos del cribado neonatal, en el que se mide en dos muestras consecutivas los niveles de tripsina inmunoreactiva (TIR). Se presenta en caso de un niño, con cribado neonatal negativo para fibrosis quística, que ante la persistencia de síntomas se amplía el estudio genético, siendo diagnosticado finalmente de FQ.

**Métodos.** Lactante de 1 mes de vida, acude a consulta de respiratorio infantil para realización de test de cloro en sudor, remitido desde centro metabólico, por TIR alteradas. Presenta cloro en sudor ligeramente elevados en varias determinaciones por lo que se solicita estudio genético detectándose mutación delta F508 en heterocigosis. Presenta infecciones respiratorias de repetición desde el primer mes de vida, con aislamiento de gérmenes habituales en lavado nasofaríngeo y precisando ciclos de antibióticos mensuales. Durante su evolución llega a precisar

dos ingresos hospitalarios por infección respiratoria y tratamiento con corticoides y agonistas B2 inhalados. Buen crecimiento ponderoestatural, no patología a otros niveles. Se repite cloro en sudor en varias ocasiones, nunca llegando a superar los 70 mmol/L, pero ante la clínica respiratoria persistente se solicita estudio genético ampliado de FQ.

**Resultados.** Se realiza estudio molecular de CFTR mediante amplificación por PCR y secuenciación automática, detectándose mutación en Leu206Trp y DF508, confirmándose por tanto el diagnóstico de fibrosis quística.

**Conclusiones.** El cribado neonatal de FQ mediante análisis de la TIR puede tener falsos positivos. Ante un resultado alterado debe confirmarse el diagnóstico mediante prueba de cloro en sudor y test genético. Aunque la mutación más frecuente es la DF508, hay otras mutaciones, que pueden dar lugar a fenotipos más leves de la enfermedad, y que debemos buscar si la sospecha clínica es alta.

2. CRISIS DE ASMA DE EVOLUCIÓN TÓRPIDA CON APARICIÓN DE FUGA AÉREA. González García LG, Medina Villanueva A, Rey Galán C, Díaz Simal L, Vivanco Allende A, Mayordomo Colunga J. *UCI Pediátrica. Área de Gestión Clínica de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.*

**Introducción.** El asma es una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia en la edad pediátrica. La mayor parte de las agudizaciones pueden ser tratadas a nivel ambulatorio. En pocas ocasiones se requiere ingreso en unidades de cuidados intensivos pediátricos, cuando esto sucede se estima que menos del 2% de los pacientes requieren conexión a ventilación mecánica invasiva (VMI). A continuación se presenta el caso de un varón con crisis asmática asociada a fuga aérea que precisó VMI.

**Resumen del caso.** Paciente varón de 12 años de edad, asmático conocido desde los 2 años, sin tratamiento de mantenimiento,



Figura 1. Radiografía de tórax. (Poster 2)

con antecedente de púrpura trombocitopénica idiopática desde el año previo; no resuelta pese a 6 meses de tratamiento con prednisona oral. Reacción anafiláctica a metilprednisolona. Presenta infección respiratoria por rinovirus y crisis asmática moderada, por lo que ingresa en planta de hospitalización; en tratamiento con corticoides intravenosos y salbutamol nebulizado. A las 24 horas de ingreso empeora de forma súbita, con aparición de enfisema subcutáneo a nivel cervical y aumento del trabajo respiratorio. Se traslada a la unidad de cuidados intensivos pediátricos y se conecta a ventilación mecánica no invasiva (VMNI). A las 2 horas del inicio de la VMNI presenta un empeoramiento llamativo, con tórax silente, aumento de volumen del enfisema subcutáneo de hasta dos centímetros con extensión a nivel torácico y acidosis respiratoria (pH 7.10, CO<sub>2</sub> 98.8 mmHg). La radiografía de tórax (Fig. 1) y la tomografía computarizada (TC) mostraron la presencia de enfisema subcutáneo laterocervical, supraclavicular y en pared costal así como importante neumomediastino. El paciente precisó conexión a ventilación mecánica invasiva (VMI) durante 6 días, nebulización continua con salbutamol y corticoterapia intravenosa. Además, debido a la hiperinsuflación dinámica, presentó compromiso hemodinámico por lo que precisó soporte inotrópico con dopamina durante los tres primeros días. Tras la extubación, evolución satisfactoria, persistiendo los signos de enfisema subcutáneo a la semana del ingreso, con resolución posterior. Cinco meses después del episodio se encuentra asintomático.

**Conclusiones/Comentarios.** El enfisema subcutáneo y el neumomediastino son complicaciones raras del estatus asmático que cuando se presentan debe hacernos prever un posible empeoramiento brusco del paciente. En caso aquí descrito concurren estas dos raras complicaciones conllevando un deterioro significativo del paciente e insuficiencia respiratoria aguda.

3. TOS CRÓNICA COMO MANIFESTACIÓN DE CUERPO EXTRAÑO ENDOBRONQUIAL. Sancho Gutiérrez R, González Escartín E, Planelles Asensio MI, Otero Vaccarello O, Pérez Belmonte E, Cabero Pérez MJ. *Unidad de Neumología Infantil. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción.** La tos es el síntoma respiratorio más frecuente en la edad pediátrica estando en la mayoría de las ocasiones relacionada con infecciones de vía aérea superior. Aunque parezca un motivo de consulta banal, el diagnóstico diferencial es amplio por lo que es fundamental una buena historia clínica y exploración física para orientar el diagnóstico.

**Resumen del caso.** Varón de 3 años sin antecedentes de interés que es remitido a consulta por presentar desde hace 3 meses tos en accesos además de varias infecciones respiratorias febriles. Siempre en la auscultación crepitantes en base izquierda. No respuesta eficaz a tratamientos antibióticos, mucolíticos, ni broncodilatadores. Relacionan comienzo de los síntomas con episodio de atragantamiento con pieza de bolígrafo, Rx de tórax en ese momento normal. Se solicita en consulta radiografía de tórax en inspiración-espирación forzada en la que se objetiva atrapamiento aéreo en hemitórax izquierdo. Se completa estudio con TAC pulmonar que confirma la presencia de cuerpo extraño en bronquio principal izquierdo. Se remite a Hospital de Referencia donde se realiza broncoscopia flexible y rígida sin objetivar cuerpo extraño en vía aérea. Horas antes de la prueba el paciente estuvo ingresado por agravamiento de la tos por lo que existe sospecha de paso del cuerpo extraño a vía digestiva. Tras el procedimiento, el paciente se encuentra asintomático con auscultación normal y radiografía de tórax sin hallazgos patológicos.

**Conclusiones/comentarios.** Los episodios de aspiración de cuerpo extraño son frecuentes en los niños, siendo más comunes en lactantes y preadolescentes. Solo se consulta en el momento agudo el 30% de los episodios, por lo que en la mayoría de las ocasiones el diagnóstico es tardío manifestándose en forma de tos crónica, infecciones respiratorias de repetición o sibilancias. La utilidad de la radiografía de tórax depende de la localización del cuerpo extraño, de su tamaño y de la colaboración del paciente y puede ser normal hasta en 1/3 de los casos por lo que ante la sospecha de aspiración de cuerpo extraño estaría indicada la realización de fibrobroncoscopia flexible.

4. ESTRIDOR ESPIRATORIO EN LACTANTE CON BRONQUIOLITIS. García Aparicio C, Zoido Garrote E, Guevara Caviedes LN, Puerta Pérez P, Oulego Erroz I, Menéndez Arias C, Muñoz Lozón A, Hierro Delgado E. *Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León.*

**Introducción.** La bronquiolitis inducida por virus es la primera causa de infección respiratoria aguda en menores de 2 años. Se estima una incidencia anual del 10% con una tasa de ingreso entre 2-5% que está en aumento en los últimos años. Se presenta con taquipnea, aumento del trabajo respiratorio, hipoventilación, sibilancias y estertores crepitantes. El diagnóstico es fundamentalmente clínico. Aunque la mayoría tienen buen pronóstico, en ocasiones pueden complicarse y se hace necesario el uso de pruebas complementarias. El virus respiratorio sincitial (VRS) es el agente causante principal y el implicado en la mayoría de los casos que precisan hospitalización seguido de rinovirus, parainfluenza, metapneumovirus, adenovirus, coronavirus y bocavirus.

**Resumen del caso.** Lactante de 23 meses de edad ingresado por infección respiratoria con broncoespasmo e hipoxemia con sibilancias y buena respuesta a tratamiento broncodilatador nebulizado y corticoterapia oral. A las 48 horas comienza con estridor espiratorio sin sibilancias acompañado de fiebre, dificultad respiratoria severa y afectación del estado general. Ante la sospecha de obstrucción de la vía respiratoria superior, se le administra dexametasona y adrenalina nebulizada con mejoría parcial. Se realiza una radiografía cervical y de tórax donde se observa una consolidación y pérdida de volumen del LSI con desplazamiento de la tráquea y del mediastino hacia ese lado asociado a neumomediastino. Ante la sospecha de neumonía necrotizante, se inicia antibioterapia intravenosa con cefotaxima y clindamicina pese a que los reactantes de fase aguda son negativos y se traslada a UCIP para monitorización. La ecografía torácica no evidencia derrame significativo y el TC torácico muestra atelectasia y obstrucción del bronquio principal izquierdo acompañado de consolidación perihiliar derecha que sugieren tuberculosis con diseminación broncogena. Se realiza un PPD, quantiferón en sangre y se recogen muestras de aspirado gastrodueodenal que resultan negativas. Evoluciona favorablemente con desaparición del estridor a las 48 horas y disminución del trabajo respiratorio a los 4 días. La radiografía de control a los 7 días fue normal. La PCR de virus respiratorios solicitada al ingreso fue finalmente positiva para Bocavirus y Rinovirus.

**Conclusiones/Comentarios.** El espectro clínico de las infecciones respiratorias virales es muy variado. Las lesiones pulmonares con atelectasia y enfisema mediastínico han sido descritas en las infecciones severas por virus incluido el Bocavirus. Nuestro caso presentó Bocavirus y Rinovirus positivos en el análisis virológico por PCR de exudado nasofaríngeo. El disponer de un diagnóstico virológico ampliado de forma rápida mediante técnicas de PCR podría en ocasiones evitar la realización de pruebas y tratamientos innecesarios en pacientes con infecciones virales graves que pueden confundirse con otros cuadros clínicos.

5. NEUMOMEDIASTINO ESPONTÁNEO EN PACIENTE PEDIÁTRICO. Ariza Sánchez ML, Cabanillas Boto M, Del Olmo Fernández M, Javaloyes Soler G, Rojo Fernández I, Fernández Alonso JE, Cantero Tejedor MT, Andrés de Llano JM. *Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de Palencia.*

**Introducción.** El neumomediastino espontáneo es una patología poco frecuente, típica de varones adultos jóvenes, que se presenta en muy raras ocasiones en población pediátrica. Se produce en situaciones que aumentan el gradiente de presión alveolo-intersticial, dando lugar al escape de aire a la región mediastínica, sin existir traumatismo previo o patología pulmonar de base. Las situaciones que más comúnmente lo desencadenan son exacerbaciones asmáticas, infecciones del tracto respiratorio, vómitos, accesos de tos, esfuerzos intensos... La clínica más frecuente es el dolor torácico agudo, siendo muy característicos el enfisema subcutáneo y el signo de Hamman. El diagnóstico clínico se confirma mediante radiografía de tórax y la evolución suele ser favorable.

**Resumen del caso.** Varón de 12 años presenta dolor en región latero-cervical y supraclavicular izquierdas y en tercio superior del esternón, de 72 horas de evolución, más intenso con la inspiración profunda y con la tos. Asocia sensación de plenitud en la región superior del tórax y náuseas, con algún vómito aislado. No disnea. No dificultad respiratoria. No mareo, ni palpitaciones. No traumatismo previo. Refiere presentar cuatro días antes cuadro gripal de 48 horas de evolución con mejoría posterior. Antecedentes personales a destacar: embarazo, parto y periodo neonatal normales. No bronquitis de repetición. No ingresos ni intervenciones quirúrgicas previas. Deportista. Exploración física: Fcard: 103



Figura 1 (Poster 5).

pm. SatO<sub>2</sub>: 100%. Fresp: 25 resp/min. No signos de dificultad respiratoria. ACP: Normal. Inflamación con crepitación y dolor a la palpación en región latero cervical y supraclavicular izquierdas. No signo de Hamman. Resto de exploración normal. Pruebas complementarias: Radiografía anteroposterior y lateral de tórax: enfisema subcutáneo en región cervical y ambas regiones supraclaviculares (Fig. 1). Mínimo neumomediastino. ECG: Normal. Evolución: Ingresa con analgesia y oxigenoterapia en gafas nasales durante las primeras 24 horas, con buena evolución y alta a las 48 horas. A los 6 días control clínico y radiológico normales.

**Conclusiones/Comentarios.** El neumomediastino espontáneo es una entidad muy infrecuente en pediatría y de evolución generalmente favorable, sin embargo, es importante tenerla en cuenta ya que forma parte del diagnóstico diferencial del dolor torácico agudo, sobre todo en pacientes con antecedentes de crisis asmática o infección respiratoria previa.

6. OSTEOMIELITIS COMO FORMA DE PRESENTACIÓN DE TUBERCULOSIS MILIAR. Cueli del Campo L, Alegría Echauri J, Alegría Echauri E, García Barcenilla R, García Alfaro D, Arbona Jiménez C, García García FJ. *Servicio de Pediatría. Servicio de Traumatología y Ortopedia. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción.** La tuberculosis osteoarticular suele ocurrir por diseminación hematógena a partir de un foco primario pulmonar. Es más frecuente en niños y adultos jóvenes. Afecta conjuntamente al hueso y a la articulación, siendo las localizaciones favoritas la columna (mal de Pott), cadera y rodilla.

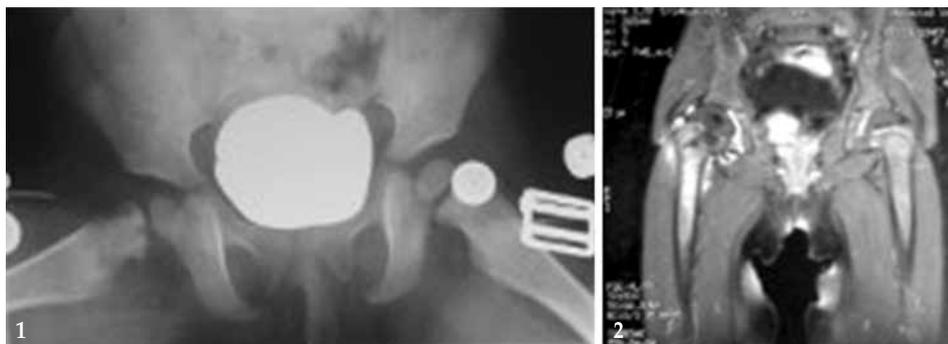
**Resumen del caso.** Niña de 23 meses con cojera derecha de 5 meses de evolución. A la exploración presenta limitación a la abducción y a la rotación interna de la cadera derecha. No signos inflamatorios locales en cadera, muslo o rodilla. Hemograma normal, con VSG 49 mm/h. El estudio radiológico confirmó el diagnóstico de osteomielitis proximal del fémur derecho con

derrame articular en cadera derecha. La artrocentesis obtuvo líquido seropurulento, con Gram y cultivos negativos. Se pauta antibioterapia empírica con Cefotaxima durante dos semanas, continuado de Amoxicilina-clavulánico oral. Al mes la exploración física es normal, con misma cifra de VSG 49 mm/h, por lo que se mantiene el antibiótico dos semanas más. 5 días tras finalizar el antibiótico acude a urgencias por fiebre alta de 9 días y clínica respiratoria. En la placa de tórax se objetiva un patrón intersticial con hilios pulmonares aumentados y derrame pericárdico asociado, compatible con TBC. Mantoux 15x15 cm. El aspirado gástrico fue Zhiel positivo, así como la PCR para el bacilo de Koch. Se instauró triple terapia (Isoniazida, Pirazinamida y Etambutol). Tres meses más tarde la paciente acusa mayor cojera y en la radiografía se evidencia una fractura de cuello de fémur. Preciso inmovilización con yeso pelvipédico y posteriormente férula en anillas, con buena evolución a corto y a largo plazo. No presenta limitaciones de movilidad ni dismetrías. (Figs. 1 y 2)

**Conclusiones/Comentarios.** En un niño el dolor de cadera debe plantear diagnóstico diferencial con enfermedad de Perthes, displasia de cadera o epifisiolisis. La elevación de reactantes de fase aguda y la radiología orientarán hacia una artritis u osteomielitis. La coexistencia con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, la irregular respuesta a antibióticos, y la mejoría con tuberculostáticos señalaron al *Mycobacterium tuberculosis* como agente causal de nuestro caso.

7. TUBERCULOSIS GANGLIONAR MEDIASTINICA EN UN NIÑO CUYO CASO INDICE ES UN ADULTO CON DIAGNÓSTICO INICIAL DE NEUMONÍA. Pérez Belmonte E, Linares Borges A, Álvarez Álvarez C, Guerra Díez JL, Sancho Gutiérrez R, Cabero Pérez MJ. *Unidad de Neumología Pediátrica. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción.** La tuberculosis (TB) sigue siendo un importante problema sanitario a escala mundial. En España en el año



Figuras 1 y 2 (Poster 6).



Figura 1 (Poster 7). Caso índice. 1<sup>er</sup> ingreso.



Figura 2 (Poster 7). Caso índice. 2<sup>o</sup> ingreso.



Figura 3 (Poster 7). Niño.

2012 se notificaron 6019 casos, con una tasa de incidencia de 13,04/100 000 habitantes. El número de casos en menores de 15 años fue 379 (6,3% del total), con una tasa de incidencia de 5,4/100 000 habitantes. EL 85% de los brotes tienen lugar en el seno familiar y el número medio es de 2,5 casos/brote. La baciloscopia fue positiva en el 42% de los casos y en el 35% fueron positivas baciloscopia y cultivo.

**Resumen del caso.** Niño de 11 años remitido desde su centro de salud por Mantoux positivo y hallazgos sugestivos de adenopatías hiliares. Asintomático. Analítica y aspirado gastroduodenal normales. Ecografía mediastínica: ganglios paratraqueales mayores de 10 mm. Caso índice: familiar de 16 años que convive durante 1 semana en la misma habitación del niño en los primeros 15 días del alta hospitalaria por “Neumonía” habiendo sido tratado con claritromicina con aparente buena evolución. Analítica normal, cultivos de esputo negativos e imagen radiográfica sugestiva de neumonía durante el primer ingreso. Reingresa por cuadro febril y sudoración 3 semanas constatándose persistencia de condensación con lesión compatible con caverna. En esputo bacilos ácido-alcohol resistentes, aislándose *Mycobacterium tuberculosis complex* sensible a rifampicina, isoniazida y etambutol. (Figs. 1, 2 y 3)

**Conclusiones/Comentarios.** Alrededor del 30-40% de los adultos diagnosticados como caso índice transmiten la enfermedad aún con esputo negativo. La enfermedad suele ser con mayor frecuencia asintomática con respecto a los adultos y predominan las formas extrapulmonares, sobre todo la forma ganglionar. Teniendo en cuenta que el período de incubación de la enfermedad puede durar de semanas a meses y que los síntomas clínicos de la TB no son específicos de la enfermedad, debe existir una sospecha clínica de la TB para evitar que el diagnóstico pueda demorarse. El estudio de contactos elevarían el índice de sospecha clínica y permitiría un diagnóstico precoz.

8. ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS EN EL TRATAMIENTO DE ADENITIS POR MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS: REVISIÓN DE 4 CASOS CLÍNICOS. Revilla Orías MD, Muñoz Lozón A, Domínguez Sánchez P, Reguera Bernardino J, Moro de Faes G, Galvés Criado R, Andrés Andrés AG. *Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León.*

**Objetivos.** Describir las características clinicopatológicas de las adenitis por Micobacterias No Tuberculosas (MNT) y evaluar las opciones terapéuticas realizadas.

**Material y Métodos.** Revisión retrospectiva de historias clínicas de niños con adenitis por MNT seguidos en la consulta de Infectología pediátrica en nuestro centro entre los años 2013 y 2014. Criterios de inclusión: reacción en cadena de la polimerasa o cultivo positivo, anatomía patológica compatible con infección micobacteriana, mantoux menor de 15 mm, radiografía de tórax normal, ausencia de contacto tuberculoso, y exclusión de otras causas de adenitis granulomatosa. Se analizaron: edad, sexo, características de la adenopatía, exámenes complementarios realizados, actitud terapéutica y evolución.

**Resultados.** Se detectaron 4 casos de adenitis por MNT, en niñas con edades entre 2 y 6 años (mediana, 24 meses). 4/4 habían recibido tratamiento antibiótico previo (amoxicilina, amoxicilina-clavulánico, clindamicina), ante la sospecha de adenitis bacteriana. No referían sintomatología aparte de una adenopatía no dolorosa, y fiebre al inicio del cuadro en un caso. El tamaño medio de la adenopatía principal fue de 2 cm. El hemograma, la bioquímica y la radiografía de tórax no mostrarán ningún dato de interés y la ecografía fue inespecífica en 4/4. La muestra para histopatología se realizó por PAAF (3/4) y en todas se describieron granulomas con necrosis microabcesos y fibrosis. En uno de los casos fistulización espontánea. El Mantoux fue superior a 5 mm (2/4) y el cultivo positivo en 1/4 casos para *Mycobacterium avium*. La presencia de bacilos ácido

alcohol resistentes no se constató en ningún caso. Los pacientes recibieron tratamientos diferentes: 1/4 recibió tratamiento médico (claritromicina y ciprofloxacino) durante 3 meses con buena respuesta. 1/4 casos se trató con exéresis total que fue curativa y otro con exéresis parcial y tratamiento médico posterior (Azitromicina y Rifampicina) que se mantuvo tres meses y actualmente se encuentra asintomática. En un caso la actitud fué expectante sin tratamiento con seguimiento durante nueve meses y evolución favorable.

**Comentarios.** En las últimas dos décadas se ha producido un aumento en el número de adenitis por MNT en nuestro medio. La exéresis completa del ganglio afectado se considera actualmente el tratamiento de elección según las últimas recomendaciones de la sociedad de Infectología Pediátrica. No obstante, hay publicaciones recientes que plantean otras alternativas terapéuticas y hasta la fecha no existe unanimidad entre profesionales sobre la mejor opción terapéutica.

9. NEUMOPATÍA RESTRICTIVA EN PACIENTE CON PÚRPURA DE SCHÖNLEIN-HENOCH. Otero Vaccarello O, Sancho Gutiérrez R, García, González Escartín E Pérez Belmonte E, Cabero Pérez MJ. *Servicio de Neumología Pediátrica. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción.** La púrpura de Schönlein-Henoch es la vasculitis más frecuente en la infancia y es debida al depósito de inmunocomplejos IgA que se depositan en pequeños vasos. Sus manifestaciones principales son a nivel cutáneo, digestivo y renal. La afectación del tracto respiratorio es habitual en algunos tipos de vasculitis, especialmente en las ANCA positivo, sin embargo es infrecuente en la PSH.

**Resumen del caso.** Niña de 9 años remitida a la consulta de Respiratorio Infantil por tos crónica persistente de 2 años de evolución. Como antecedentes destaca episodio de Púrpura de Schönlein-Henoch a los 7 años de vida (2012). Refiere, tras episodio de infección respiratoria de vías altas tos diurna, apenas nocturna, que también se desencadena con ejercicio, sin acompañarse de disnea. No roncopatía. No rinorrea habitual. No sintomatología de rinitis alérgica. El estudio de tos inicial completo, incluido Mantoux es negativo. Inicialmente se orienta como infección respiratoria y se trata con dexametasona oral y amoxicilina clavulánico con mejoría parcial, pero posteriormente reaparece la tos diurna, escasa y autolimitada, relacionada con el ejercicio. Prueba de esfuerzo negativa. Presenta espirometrías con disminución progresiva de la capacidad vital forzada (FVC) y del FEV1, compatibles con patrón restrictivo. Es valorada por Cardiología Infantil, descartando hipertensión pulmonar y patología cardiovascular.

Se realiza un TCAR pulmonar que resulta normal. Se intenta tratamiento con fluticasona y salmeterol inhalados con mínima mejoría clínica y apenas variación espirométrica, persistiendo un patrón restrictivo. En abril de 2014 presenta 2º brote de púrpura de Schönlein-Henoch, y en agosto el tercero, por lo que es derivada a Reumatología. En el estudio inmunológico tanto los ANCA, ANA y anti-mieloperoxidasa resultan negativos. Ante la persistencia de los brotes se inicia tratamiento con prednisona y azatriopina, consiguiendo control del brote. Actualmente se mantiene libre de tos pero persiste disnea ante esfuerzos moderados.

**Conclusiones/Comentarios.** La afectación del tracto respiratorio es frecuente en algunos tipos de vasculitis, pero no así en la PSH. Es necesario, por tanto, una orientación clínica y diagnóstica precoz ya que con tratamiento adecuado el pronóstico puede mejorar.

10. COMPLICACIONES PULMONARES EN LA ENFERMEDAD DE CÉLULAS FALCIFORMES. Sancho Gutiérrez R, González Escartín E, Otero Vaccarello O, Pérez Belmonte E, Cabero Pérez MJ. *Unidad de Neumología Infantil. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción y objetivos.** El término enfermedad de células falciformes describe un grupo de alteraciones caracterizadas por episodios intermitentes de oclusión vascular que causan disfunción orgánica. La mortalidad de esta enfermedad ha disminuido lo que ha supuesto un aumento de complicaciones tanto agudas como crónicas. Las complicaciones pulmonares ocurren frecuentemente y son la causa más común de mortalidad.

**Métodos.** Entre las complicaciones pulmonares agudas destacan neumonías por microorganismos encapsulados, tromboembolismo pulmonar de médula ósea y el síndrome torácico agudo (STA). El STA se define como la aparición de un nuevo infiltrado pulmonar acompañado de fiebre y síntomas respiratorios siendo una complicación frecuente y factor de riesgo de mortalidad en la edad adulta. No existen datos de laboratorio ni pruebas de imagen patognomónicas de esta enfermedad aunque el lavado broncoalveolar podría ayudar al diagnóstico. El manejo consiste en oxigenoterapia, antibioterapia, hidratación y analgesia. En pacientes con episodios recurrentes de STA se puede valorar tratamiento con hidroxiurea o trasplante de médula ósea.

**Resultados.** La patología respiratoria recurrente y persistente predispone al desarrollo de complicaciones crónicas. La hipertensión arterial pulmonar aparece en el 30-50% de los pacientes pudiendo desarrollar fallo ventricular derecho. La

clínica es inespecífica pero se puede presentar en forma de muerte súbita en gente joven relacionada con el ejercicio físico. Otras complicaciones crónicas son la hiperreactividad bronquial, desaturación nocturna y SAHS obstructivo.

**Conclusiones.** Como seguimiento de estos pacientes se recomienda estudio espirométrico, pulsioximetría basal anual, pulsioximetría nocturna si clínica de SAHS y ecocardiografía bianual a partir de los 8 años o antes en niños sintomáticos para valorar y prevenir las complicaciones cardiovasculares.

11. SÍNDROME TORÁCICO AGUDO EN PACIENTE CON ENFERMEDAD DE CÉLULAS FALCIFORMES. Sancho Gutiérrez R, González Escartín E, Otero Vaccarello O, Pérez Belmonte E, Cabero Pérez MJ. *Unidad de Neumología Infantil. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción.** La drepanocitosis se manifiesta como episodios intermitentes de oclusión vascular produciendo disfunción en diferentes órganos. La mortalidad ha disminuido en los últimos años, produciéndose como consecuencia un aumento de las complicaciones tanto agudas como crónicas, siendo las pulmonares las más frecuentes.

**Resumen del caso.** Varón de 17 años de origen dominicano con diagnóstico de drepanocitosis al año de vida remitido desde hematología para valoración neumológica. Presenta desde los 11 años hasta 6 ingresos por dificultad respiratoria y dolor costal, con diagnóstico de neumonía en varias localizaciones y síndrome torácico agudo. Exploración física basal: Sat 93-94%, crepitantes bibasales y esplenomegalia. Resto normal. Espirometría no valorable por mala técnica. Radiografías de tórax consecutivas: acuñaamiento vertebral, infiltrados en diferentes localizaciones. Ecocardiograma normal

**Conclusiones/Comentarios.** Las manifestaciones pulmonares en la drepanocitosis tienen un manejo específico. Entre las complicaciones pulmonares agudas destacan neumonías por microorganismos encapsulados, tromboembolismo pulmonar de médula ósea y el síndrome tórácico agudo (STA) que se define como la aparición de un nuevo infiltrado pulmonar acompañado de fiebre y síntomas respiratorios. El manejo consiste en oxigenoterapia, antibioterapia, hidratación y analgesia. En cuanto a las complicaciones crónicas, la hipertensión arterial pulmonar aparece en el 30-50% de los pacientes pudiendo desarrollar fallo ventricular derecho. Otras complicaciones son la hiperreactividad bronquial, desaturación nocturna y SAHS obstructivo. Como seguimiento de estos pacientes se recomienda espirometría en cada consulta, pulsioximetría nocturna si clínica de SAHS y ecocardiografía bianual a partir de los 8 años o antes en niños sintomáticos.

VIERNES 10 DE ABRIL DE 2015

SALA B

*Moderadores: Laura Regueras Santos,  
Cristina Rodríguez del Corral*

1. PÚRPURA FULMINANS NEONATAL Y SHOCK SÉPTICO COMO MANIFESTACIÓN INICIAL DE DÉFICIT DE PROTEÍNA C. Muñoz Ramírez N, Matías del Pozo V, Alonso Jiménez T, Figueroa Ospina LM, Ortega Vicente E, Rellán Rodríguez S, Benito Gutiérrez M, De La Huerga López A. *Servicios de Neonatología, Pediatría y UCI Pediátrica. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.*

**Introducción.** La púrpura fulminans neonatal es la forma típica de presentación de los déficits graves de proteínas C y S anticoagulantes, trombofilias primarias más frecuentes en pediatría. El diagnóstico de sospecha debe realizarse ante la aparición de lesiones equimóticas y purpúricas generalizadas, que pueden evolucionar hacia necrosis cutánea así como importantes secuelas.

**Resumen del caso.** Recién nacido prematuro de 34 semanas de edad gestacional, que el 4º día de vida presenta clínica de sepsis grave. AF: Madre diabética tipo 1A e hipotiroidismo autoinmune. Trombopenia durante el embarazo. AP: Embarazo gemelar bicorial, biamniótico mediante FIV. Cesárea a las 34 semanas de EG por falta de progresión del parto con rotura prematura de membranas del 1º gemelo. Cultivo de *E. agalactiae* desconocido, tratada con ampicilina y eritromicina intraparto. 1º gemelo. Apgar al nacimiento 5/9. Rea tipo 3. Ingresa por prematuridad, recibe antibioterapia con ampicilina y gentamicina. El 4º día de vida presenta febrícula, taquicardia mantenida y signos de mala perfusión periférica con lesiones purpúricas generalizadas. Análisis sanguíneo con leucopenia y trombopenia, acidosis láctica y aumento de reactantes de fase aguda (PCR 47,6 mg/L). Se extraen cultivos microbiológicos y se administra cefotaxima. En las siguientes horas presenta shock séptico grave con fallo multiorgánico, que precisa perfusión de dopamina y dobutamina. Coagulopatía con prolongación del TP, INR y TTPA, administrándose dosis extra de vitamina K, así como varias transfusiones de PFC y plaquetas. En control ecográfico presenta hemorragia intraventricular grado I. Tras crecimiento de *S. warnerii* en hemocultivo se sustituye antibioterapia por meropenem y vancomicina con buena evolución. Resto de cultivos estériles. Tras el antecedente de púrpura fulminans neonatal, y varios meses después del episodio se solicita estudio ampliado de coagulación encontrándose déficit de proteína C. Tanto los padres como el hermano gemelo tienen niveles normales de proteína C.

**Conclusiones/Comentarios.** El déficit de proteína C es una de las trombofilias primarias más prevalentes. El diagnóstico temprano permite establecer profilaxis anticoagulante en situaciones de riesgo trombótico como cirugías, inmovilizaciones, etc. En nuestro caso, dado que el paciente presenta un déficit de proteína C moderado, el shock séptico actuó como factor protrombótico desencadenante de las manifestaciones clínicas, permitiendo el diagnóstico.

2. SANGRADO PROLONGADO TRAS PUNCIÓN EN RECIÉN NACIDO: DEBUT DE HEMOFILIA B. Pérez España A, de la Huerga López A, Muñoz Ramírez N, H González García, Hernanz Sanz JL, Bahillo Curieses P, Rellán Rodríguez S, Matías del Pozo V. *Sección Neonatología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.*

**Introducción.** La hemofilia es una enfermedad hemorrágica hereditaria caracterizada por la deficiencia funcional o cuantitativa del factor VIII (hemofilia A) o del factor IX (hemofilia B). El 30% de todos los casos de hemofilia se produce en ausencia de una historia familiar positiva pudiendo pasar desapercibida al nacer. Además, las manifestaciones clínicas de la hemofilia en el periodo neonatal son poco frecuentes (15-33% de todos los casos) y en algunos casos pueden ser graves (hemorragia cerebral). Presentamos el caso clínico de un recién nacido que presento un sangrado persistente tras punción como primera manifestación clínica de hemofilia B.

**Resumen del caso.** Recién nacido a término (38 semanas) pequeño para su edad gestacional (2.520 g) que ingresa al nacimiento por hipoglucemia y riesgo de síndrome de abstinencia. Antecedentes familiares: Madre consumidora de drogas (heroína y metadona), VHC positivo. No trastornos de la coagulación conocidos en la familia. Antecedentes obstétricos: Embarazo controlado. Consumo de drogas durante embarazo. Diabetes gestacional en tratamiento con dieta. Tensión arterial en límite alto. Serologías Rubeola inmune, VHC positivo, resto negativas. Antecedentes perinatales: Apgar 6/9. Reanimación con presión positiva, pH cordón 7.29. Administrada profilaxis oculo-hemorrágica al nacimiento. Exploración física a su ingreso normal. El tercer día de vida se evidencia un sangrado persistente en el punto de punción en talón para la realización de *screening* metabólico. No otros signos de sangrado. Realizada analítica de sangre con coagulación (Hemograma: hemoglobina 20.4 g/dl, hematocrito 58%, plaquetas 174.000, leucocitos 14.750 (L 27%, M 6%, N 63%) Bioquímica: bilirrubina 14.3 g/dl, GOT 65 U/L, resto de parámetros normales. Coagulación: INR 1,26, TTPA 109, ratio TTPA 3.32, TP 15.6, IP 70%). Se repite control de coagulación confirmándose coagulopatía. Se realiza determinación

de factores de coagulación: cuantificación del Factor IX: 1%, diagnosticándose de hemofilia B severa. Se realiza estudio de la madre siendo este normal. Presenta buena evolución clínica sin otros signos de sangrado.

**Conclusiones/Comentarios.** La hemofilia debe considerarse dentro del diagnóstico diferencial en las alteraciones hemorrágicas del recién nacido, incluso sin la existencia de antecedentes familiares. La primera manifestación de la hemofilia en el periodo neonatal puede ser un sangrado prolongado en puntos de punción. El diagnóstico precoz es importante porque en las hemofilias graves neonatales existe un riesgo elevado de sangrado intracraneal y extracraneal que puede comprometer la vida del paciente.

3. CIANOSIS NEONATAL, UN CASO DIFERENTE. Zoido Garrote E, García Aparicio C, Guevara Caviedes N, Puerta Pérez P, Rodríguez Blanco S, Fernández Miaja M, Moro de Faes G, Gálvez Criado R. *Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León.*

**Introducción.** La cianosis es un motivo de ingreso frecuente en Neonatología cuya importancia radica en que sugiere disminución del contenido de oxígeno en la sangre e inadecuada entrega del mismo a los tejidos. Sus causas más comunes son pulmonares, cardiovasculares, neurológicas o infecciosas, por lo que deben ser en las primeras en el diagnóstico diferencial. Presentamos el caso de un prematuro tardío que inicia cianosis progresiva durante su estancia en Nuestra Unidad, sin evidenciarse ninguna de las anteriores causas como origen del cuadro.

**Caso clínico.** Se trata de un varón, segundo gemelo, procedente de un embarazo controlado, con ecografías y serologías antenatales normales. Parto eutócico a las 36 semanas de vida sin incidencias ni riesgo infeccioso. Peso al nacimiento de 1990 g, motivo por el que ingresa en la Unidad de Neonatología. Progresivamente adquiere una coloración cianótica-parduzca y comienza a requerir oxigenoterapia para una aceptable saturación de oxígeno. Se descarta patología cardíaca, pulmonar, metabólica e infecciosa. En una extracción analítica se constata coloración de la sangre, muy oscura, casi negra, por lo que se realiza una cooximetría, detectándose una metahemoglobinemina del 63.3%, confirmada en laboratorio; por lo que se inicia tratamiento con azul de metileno 1% a 1mg/kg y ácido ascórbico a 500 mg/día; con respuesta satisfactoria, descendiendo la MetaHb al 4.9%. Tras 6 días de tratamiento se deja el ácido ascórbico a dosis de mantenimiento (200 mg/día). A los 20 días de vida fue dado de alta, con una MetaHb de 0.6%; en controles ambulatorios posteriores presenta cifras similares y el desarrollo pondero-estatural y psicomotor es adecuado.

**Comentarios.** La Metahemoglobinemia es una causa infrecuente de cianosis en el recién nacido y lactante. Se caracteriza por aumento de la MetaHb en el organismo; sustancia que se produce fisiológicamente en pequeñas cantidades (es <1% del total de la Hb), por oxidación del hierro ferroso a férrico; su aumento refleja un desequilibrio entre la oxidación y la reducción del grupo Hemo de la Hb y dificulta el transporte y entrega de oxígeno a los tejidos. Ante la sospecha debemos pedir una cooximetría, siendo característico gases arteriales con presión y porcentaje de saturación de oxígeno normal acompañados de saturación por pulsioximetría baja. El tratamiento se hace con azul de metileno 1 a 2 mg/kg; otros tratamientos serían ácido ascórbico, terapia con oxígeno hiperbárico o exanguinotransfusión. Su origen puede ser congénito o adquirido, se han descrito menos de 100 casos congénitos en la literatura. En nuestro caso aún no hemos podido confirmar el origen, pese a descartar por estudio genético molecular déficit de MetaHb reductasa, alteración de las Hb F, Hb A2, en los genes HBG, HBA2, HBA1, y  $\alpha$ -Talasemia.

4. NEUTROPENIA NEONATAL ALOINMUNE. Mena Huarte MJ<sup>1</sup>, Pérez Gutiérrez ME<sup>1</sup>, Torres Aguilar L<sup>1</sup>, Fernández Fernández E<sup>2</sup>, Crespo Valderrábano L<sup>1</sup>, Puente Montes S<sup>1</sup>, Vegas Álvarez AM<sup>1</sup>, Centeno Malfaz F<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Servicio de Hematología. Hospital Río Hortega. Valladolid.

**Introducción.** La neutropenia es el descenso en la cifra de neutrófilos por debajo de los 1500/microlitro, clasificándose según el conteo en leve, moderada o intensa, determinando así el riesgo potencial de infección grave. La neutropenia puede ser debida a alteraciones en la producción de los neutrófilos, destrucción periférica de los mismos o combinación de ambas.

**Resumen del caso.** Recién nacido diagnosticada de neutropenia durante el periodo neonatal inmediato, en el contexto de un distress respiratorio que precisó ingreso en la Unidad de Neonatología. En controles analíticos seriados durante su estancia hospitalaria persiste la neutropenia, a pesar de antibioterapia intravenosa y cultivos negativos. La paciente es derivada a nuestro Servicio de Pediatría con 16 días de vida para seguimiento y estudio. Durante este tiempo se mantiene estable clínicamente, asintomática, afebril, con buena tolerancia. En los antecedentes familiares destaca que la madre fue diagnosticada de neutropenia durante el embarazo; padre, sano. En colaboración con el Servicio de Hematología de nuestro hospital se realiza un estudio fenotípico y genotípico de neutrófilos de los padres y de nuestra paciente. En dicho estudio se encuentra una incompatibilidad en el genotipo granulocitario HNA 1 y HNA 3 entre la madre y la hija. Se detectan auto-anticuerpos de

tipo IgG fijados a los neutrófilos maternos y del recién nacido. Nuestra paciente permanece asintomática durante el seguimiento en consulta, con recuperación progresiva de los valores de neutrófilos hasta la normalización 5 meses después.

**Conclusiones/Comentarios.** La neutropenia neonatal aloinmune se produce por el paso transplacentario de inmunoglobulinas de tipo IgG dirigidas contra antígenos de la superficie de los neutrófilos del lactante, que al unirse a éstos producen su destrucción. El sistema que con mayor frecuencia se ve implicado es el NA1 y NA2, detectándose en el suero de la madre y del recién nacido anticuerpos antineutrófilos específicos frente a este sistema. Los RN afectados presentan neutropenia desde el momento del nacimiento, presentando diferente severidad según el grado de destrucción, y con una duración de 2 a 4 semanas. Clínicamente pueden permanecer asintomáticos hasta la recuperación de las cifras de neutrófilos o desarrollar graves infecciones. El diagnóstico de confirmación se realiza mediante la detección del anticuerpo en suero materno. El tratamiento depende del grado de neutropenia y el estado clínico del paciente.

5. AFTAS DE BEDNAR: CUANDO LA LACTANCIA RESULTA TRAUMÁTICA. Hedrera Fernández A, González Martín LM, Vegas Álvarez AM, Centeno Malfaz F. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.

**Introducción.** La orofaringe, por sus características anatómicas, es un área de difícil visualización durante la exploración física del neonato, por lo que algunas entidades en esta localización pueden pasar despercebidas para el clínico. El objetivo de este trabajo es ofrecer, a partir de un caso clínico, información e imágenes de una entidad frecuente y escasamente conocida, en gran parte por la ausencia de material iconográfico al respecto.

**Resumen del caso.** Recién nacida a término de peso adecuado para su edad gestacional, sin antecedentes patológicos, alimentada con lactancia materna exclusiva, que acude a urgencias pediátricas a los cinco días de vida por referir sus padres irritabilidad, episodios de llanto cada vez más frecuentes, sin rechazo de tomas ni fiebre. A la exploración física, se visualizan dos úlceras simétricas en la región de transición de paladar duro a paladar blando, de un diámetro mayor de 1,5 cm, con un centro claro blanquecino y un halo eritematoso. No otras lesiones cutáneo-mucosas objetivables, ni ningún otro hallazgo patológico en la exploración física. Inicialmente, se sospecha una infección fúngica y se indica tratamiento con nistatina, revisando a la paciente de forma programada a las 12 horas: la simetría de las lesiones y la comparación de las mismas con la iconografía disponible en la literatura, llevan al diagnóstico de úlceras trau-

máticas de Bednar, secundarias a los traumatismos del pezón en el paladar durante el mecanismo de succión. Se instruyó a la familia en la técnica adecuada de lactancia materna, evitando la posición horizontal del neonato. La paciente fue revisada al mes, constatándose la desaparición completa de las lesiones ulcerativas, lo cual apoya el diagnóstico comentado.

**Conclusiones/Comentarios.** Las aftas de Bednar son ulceraciones simétricas, con un área central blanquecina de fibrina y un halo eritematoso, que aparecen en la zona de transición entre el paladar duro y blando, a nivel de las eminencias pterigoideas. Son secundarias a un traumatismo a ese nivel: succión del pezón o la tetina durante la lactancia, succión del pulgar, cuerpos extraños o escaldadura. La clínica habitual de presentación es irritabilidad y crisis de llanto coincidente con las tomas (Tricarico, 2012). Descritas ya en 1850 por Bednar, las úlceras traumáticas son más frecuentes de lo que se cree. La acción traumática del pezón o la tetina y la posición horizontal del neonato durante la lactancia son los dos factores principales que favorecen la aparición de estas úlceras (Pedra, 1996). Asimismo, se ha descrito que son más frecuentes en lactancia artificial (Nebgen, 2010). La actitud terapéutica debe limitarse a indicar a la madre una adecuada técnica de lactancia y, si fuera preciso, analgesia con paracetamol. Las aftas de Bednar regresan al desaparecer el desencadenante traumático. Su conocimiento puede evitar exploraciones complementarias y tratamientos innecesarios.

6. WOLFF PARKINSON WHITE NEONATAL. Planelles Asensio. MI, Alegría Echaury. J, Alegría Echaury. E, Pérez Santos. AB, Fernández Suárez N, Viadero Ubierna MT. *Neonatología y Cardiología Infantil. S. de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción.** La taquicardia supraventricular (TSV) es la taquiarritmia más frecuente en la infancia. Una cuarta parte es secundaria al síndrome de Wolff Parkinson-White (WPW): síndrome de pre-excitación en el que una vía accesoria (haz de Kent) conecta de forma anómala las aurículas con los ventrículos. El espectro clínico es variable. Puede cursar de forma asintomática o generar arritmias desde la época fetal. Además, éstos pacientes presentan un riesgo aumentado de muerte súbita.

**Resumen del caso.** A continuación, describimos tres casos que requirieron ingreso en nuestra unidad de Neonatología durante el pasado año.

*Caso 1:* Neonato de 25 ddiv, sin antecedentes de interés, que consulta por rechazo de tomas e irritabilidad. Presenta regular estado general, cutis marmorata y hepatomegalia. Se monitoriza y se objetiva TSV a 250 lpm, que cede con una dosis de adenosina ev. La ecocardiografía (ECO) muestra un corazón

estructuralmente normal, con disfunción sistólica leve. El electrocardiograma (ECG) basal es compatible con WPW, por lo que se inicia tratamiento profiláctico con flecainida oral (2 mg/kg/día, en 2 dosis), sin presentar nuevos episodios.

*Caso 2:* RNAT, PAEG. Embarazo controlado sin incidencias. Avisan a paritorio porque se encuentra hipotónico y con escaso llanto. Al minuto de vida, a la auscultación destaca taquicardia. Se objetiva TSV a 260 lpm que cede de forma espontánea a los 7 min. ECO: CIV muscular pequeña, sin otras anomalías. El ECG basal es compatible con WPW por lo que se inicia tratamiento con flecainida oral (3 mg/kg/día) sin repetir nuevos episodios.

*Caso 3:* RNAT, PAEG. En la ecografía prenatal de la semana 32 se objetiva TSV a 240-260 lpm, sin hidrops. El corazón no muestra anomalías estructurales. Se prescribe tratamiento materno con digoxina oral revirtiendo a ritmo sinusal hasta el final del embarazo. Tras el nacimiento se evidencia WPW en el ECG, iniciando tratamiento con flecainida oral (2 mg/kg/día) sin presentar episodios.

**Conclusiones/Comentarios.** El síndrome de WPW se presenta más frecuentemente en pacientes con corazón estructuralmente sano, pero siempre debemos realizar un ECO para descartar anomalías. La adenosina es el fármaco de elección para yugular las TSV en pacientes hemodinámicamente estables. Los antiarrítmicos del grupo Ic, lo son para prevenir recurrencias. En nuestros pacientes la flecainida resultó eficaz incluso a dosis bajas. La evolución clínica, hasta el momento, ha sido buena.

7. TETRALOGÍA DE FALLOT CON AGENESIA DE LA VÁLVULA PULMONAR. Fernández Morán M<sup>1</sup>, Fernández Aracama J<sup>1</sup>, Ibáñez Fernández A<sup>1</sup>, Juncedo Antuña S<sup>2</sup>, Loro Palacios ML<sup>1</sup>, Segura Ramírez DK<sup>1</sup>, Suárez Rodríguez M<sup>1</sup>, Fernández Colomer B<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio Pediatría, <sup>2</sup>Servicio Anatomía Patológica. Hospital Central de Asturias. Oviedo.

**Introducción.** La Tetralogía de Fallot "clásica" se caracteriza por estenosis infundibular pulmonar, comunicación inter-ventricular, dextraposición de la aorta e hipertrofia ventricular derecha. La Agenesia de la válvula pulmonar es una cardiopatía congénita infrecuente, muy rara aisladamente (< 1/200.000), supone el 3-5% de las T. de Fallot (5-10% CC). En ocasiones está asociada a cuadros sindrómicos (Catch-22, CHARGE, Duane). Presentemos el caso de un con diagnóstico final de Tetralogía de Fallot con agenesia de la válvula pulmonar cuyo manejo respiratorio fue muy complicado.

**Resumen del caso.** Pretérmino de 35+2 semanas, procedente de una gestación sin incidencias con ecografías prenatales normales. Preciso reanimación tipo III con una FiO<sub>2</sub> máxima del 60%,

es durante la misma cuando descubrimos un llamativo soplo. Ingresó en Neonatología por distrés respiratorio, hipoxemia y el soplo cardíaco. En la radiografía de tórax se observaba un corazón en zueco, e imágenes de hipersinsuflación pulmonar. Las necesidades de oxígeno fueron aumentando desde el principio del (hasta el 100%), por lo que se decide intubación y conexión a ventilación invasiva; ante la sospecha de hipertensión pulmonar asociada se añadió óxido nítrico. Ante la sospecha de cardiopatía congénita se realizó un ecocardiograma, diagnóstico de Tetralogía de Fallot con agenesia de la válvula pulmonar, observándose una arteria pulmonar muy dilatada. Esta condición requiere una corrección al nacimiento, ya que tiene una alta mortalidad. Se optimizó tratamiento hemodinámico con soporte inotrópico y prostaglandinas sin mejoría. Presentó un empeoramiento clínico con hipoxemia refractaria, observando en el control radiográfico un neumotórax bilateral a tensión que se drenó. Continuó muy inestable, finalmente no se consiguió estabilizarle no pudiendo trasladarlo a un centro de referencia. No respondió a las maniobras de RCP avanzada y el paciente falleció. En el estudio de la necropsia se observó un pulmón izquierdo hipoplásico y un enfisema lobar congénito en el izquierdo.

**Conclusiones/Comentarios.** La Tetralogía de Fallot con agenesia de la válvula pulmonar es un cardiopatía congénita rara, que produce un importante compromiso respiratorio ya que tiene dilatación de ventrículo derecho y arteria pulmonar; esto produce compresión traqueo-bronquial, hipoplasia traqueo-bronquial y necesidad de soporte ventilatorio, siendo la causa de mayor. Esta entidad ya rara de por sí puede asociarse a otra también infrecuente como es el enfisema lobar congénito, que puede ser causado por una obstrucción extrínseca sobre los bronquios por las arterias pulmonares dilatadas, como en nuestro caso.

8. DOBLE ARCO AÓRTICO. REPERCUSIÓN CLÍNICA EN UN LACTANTE. Alegría Echaury J<sup>1</sup>, Alegría Echaury E<sup>1</sup>, Pérez Santos AB<sup>1</sup>, Planelles Asensio MI<sup>1</sup>, Fernández Suárez N<sup>1</sup>, Escudero Martín MT<sup>2</sup>, Viadero Ubierna MT<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Cardiología Infantil; <sup>2</sup>Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

**Introducción.** El doble arco aórtico se desarrolla cuando la porción distal del cuarto arco aórtico derecho no involuciona y se une con el izquierdo en la aorta torácica descendente, quedando la tráquea y el esófago entre el arco aórtico derecho e izquierdo. La forma más común es aquel donde el arco derecho (en posición posterior) es dominante. El arco izquierdo domina en el 20% de los pacientes y son de igual tamaño en el 5%. Este tipo de defecto raramente se asocia con defectos intracardiacos, pero cuando se presenta, la tetralogía de Fallot es la más frecuente.

**Resumen del caso.** Presentamos el caso de un recién nacido con alteración de ecografías prenatales con diagnóstico en ecografía de segundo trimestre de doble arco aórtico. Madre de 21 años sin antecedentes de interés. Embarazo controlado con ecografías prenatales en las que se observa doble arco aórtico sin otras anomalías cardíacas asociadas. Amniocentesis 46 XY. Parto en semana 37+5 mediante ventosa sin incidencias. Peso al nacimiento: 2980 gramos. Ingresado durante 48 horas en Unidad de Neonatología donde se realiza ecocardiografía postnatal observando imagen de bifurcación de aorta a nivel del arco con 2 arcos aórticos de similar tamaño sin gradiente en aorta descendente ni signos de coartación. Permanece estable desde el punto de vista hemodinámico con TA normales en las 4 extremidades y estable desde el punto de vista respiratorio sin precisar soporte y sin signos de distrés. Toma y tolera adecuadamente durante su ingreso sin regurgitaciones ni clínica de disfagia. Ante la ausencia de sintomatología, se decide alta a las 48 horas con seguimiento en consultas externas de Cardiología Infantil. Seguimiento en consulta, permaneciendo asintomático sin clínica digestiva ni respiratoria hasta aproximadamente los 40 días de vida, que comienza, de forma intermitente inicialmente y posteriormente con todas las tomas, con clínica de atragantamiento con las tomas y sensación de dificultad respiratoria con eritrosis facial sin cianosis. Remitido a hospital de referencia para valoración y realización de prueba de imagen, se confirma compromiso de vía aérea superior por tamaño de doble arco por lo que se decide IQ y sección del arco aórtico izquierdo, permaneciendo el arco derecho. Buena evolución posterior hasta la actualidad, permaneciendo asintomático sin clínica digestiva ni respiratoria y sin datos actuales de coartación

**Conclusiones/Comentarios.** 1) En el doble arco aórtico, la sintomatología tanto respiratoria como digestiva se presentan entre el nacimiento y los 6 meses de vida, siendo la anomalía que produce la compresión aérea más severa en los pacientes de menor edad. 2) Habitualmente, se requieren pruebas de imagen adicionales a la radiografía de tórax y ecocardiograma (esofagograma con bario, RMN o TAC) para mayor definición de las estructuras cuando éste produce clínica. 3) El tratamiento quirúrgico está indicado en todos los pacientes con anillo vascular y síntomas por compresión. La reparación temprana y apropiada evita complicaciones posteriores como daño traqueal, bronquial o esofágico significativo o muerte súbita.

9. MANEJO DEL BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR EN PEDIATRÍA: A PROPÓSITO DE 2 CASOS. Rodríguez Alonso M, Pérez Santaolalla E, Martínez Díaz S, Aja García G, Parejo Díaz P, García Fernández J, Salgado Aranda R, Martín González FJ. Hospital Universitario de Burgos.

**Introducción.** El bloqueo auriculoventricular (BAV) es la conducción anormal del impulso eléctrico auricular a los ventrículos. Origina desde retraso en la velocidad de conducción hasta ausencia de conducción. Puede ocurrir en cardiopatía congénita (condición intrínseca a la malformación o postquirúrgico) o en ausencia de ella. Puede ser congénito (generalmente secundario a exposición intrauterina a anticuerpos maternos anti-Ro y/o anti-La) o adquirido (secundario a patología inflamatoria, iatrogenia, enfermedades degenerativas, tumores intracardiacos, alteraciones hormonales, iónicas o fármacos). La clínica es variable desde ausencia de síntomas hasta muerte súbita. El método diagnóstico es el ECG. El tratamiento es la estimulación cardiaca permanente y su indicación depende del grado de bloqueo, síntomas, función ventricular y características del paciente. Es importante descartar causas tratables en casos de BAV secundario.

**Presentación del caso.** *Caso 1:* Niña de 13 años con antecedente de asma alérgico y de esfuerzo que presenta dolor torácico preesternal opresivo de 12 horas de evolución, fatigabilidad y somnolencia desde siempre con aumento progresivo en el último mes. En ECG se objetiva BAV completo con QRS estrecho y frecuencia ventricular 45 lpm. No presenta cardiopatía estructural ni disfunción ventricular. En ECG-Holter presenta BAV completo, FC mínima de 29 lpm, media de 42 y máxima de 78. En ergometría persiste bloqueo AV completo con aceptable respuesta cronotropa (FC 111 lpm, 54% de máxima prevista). Se descartan causas secundarias. Ante la persistencia del BAV, la baja frecuencia ventricular y la sintomatología de la paciente, se coloca marcapasos endovenoso DDD. Presenta mejoría clínica con normalización de régimen de vida.

*Caso 2:* niño de 15 meses con diagnóstico de BAV 2º grado 2:1 en ECG realizado por bradicardia. Se descarta cardiopatía estructural, disfunción ventricular y causas secundarias. ANAs maternos inicialmente negativos, en analítica posterior presenta ANA patrón moteado 1/160. En Holteres seriados presenta bloqueo AV 2º grado 2:1 y ocasionalmente BAV avanzado durante el sueño.

Permanece asintomático sin repercusión hemodinámica. Se mantiene actitud expectante con controles cardiológicos periódicos.

**Conclusiones.** El bloqueo AV pediátrica es una entidad infrecuente con gran trascendencia clínica, las decisiones adoptadas tendrán impacto durante toda su vida. La mayoría de los pacientes pediátricos con BAV completo necesitarán estimulación permanente pero hay que pensar en sus complicaciones y limitaciones (efecto del crecimiento sobre los cables, múltiples recambios del generador, riesgo de disfunción ventricular y escasez de sistemas infantiles) y elegir el momento adecuado. La estimulación cardiaca permanente mejora la calidad de vida de pacientes sintomáticos.

10. TAQUICARDIA AURICULAR ECTÓPICA. EXPERIENCIA EN NUESTRA UNIDAD. de Pedro del Valle S, Plata Izquierdo B, García-Cuenllas L. *Servicio de Pediatría. Unidad de Cardiología infantil. Hospital Clínico Universitario de Salamanca.*

**Introducción.** La taquicardia auricular ectópica es una causa infrecuente de taquicardia supraventricular característicamente pediátrica. Habitualmente asintomática, suele detectarse de manera mayoritaria en revisiones rutinarias. Ofrece una fase de calentamiento dependiente de catecolaminas con ondas p uniformes e intervalo PR alargado. Existirá bloqueo AV variable si la taquicardia es incesante. Es frecuente en este tipo de arritmias que la resolución espontánea o la respuesta al tratamiento médico empeore con la edad del niño. De esta forma está descrito el cese de la taquicardia de forma espontánea hasta en un 78% de los niños menores de 3 años, en comparación con el 16% de escolares o adolescentes. Suelen necesitar más de un fármaco antiarrítmico para el control y no es infrecuente plantear la ablación en los niños más mayores dada la refractariedad a los fármacos.

**Métodos.** Presentamos 4 casos diagnosticados a distintas edades y con evolución muy heterogénea. (Tabla I).

TABLA I (Poster 10).

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Edad	11 años	2 años	2 meses	12 años
Diagnóstico	Consulta por otro motivo	Consulta por otro motivo	Revisión rutinaria	Clínica atribuible
Clínica	Asintomático	Palpitaciones		
Electrocardiograma	FA150 lpm. Conducción 1:1	FA 215 lpm. FV 135lpm	Bloqueo AV variable. FV 150 lpm	FC 135 lpm
Ecocardiograma	No repercusión			
Tratamiento	Flecainida	Digoxina y Flecainida		
Otros	Sotalol	Sotalol		
Evolución	Ablación (foco VPSI) no eficaz. Atenolol	Reaparece. Propranolol	Cede definitivamente a los 9 meses	Ablación (base orejuela derecha) eficaz

**Conclusiones.** Tal y como aparece en la bibliografía, la evolución de nuestros 3 pacientes ha sido mejor en relación a la edad de aparición de la arritmia. Aunque en los más pequeños pueden existir dudas sobre si realmente han cedido de forma espontánea o en respuesta a la medicación, está claro que, como en nuestro caso 3, la taquicardia suele ser de corta evolución. Esta regla no se ha cumplido en el caso 2, que aunque menor de 3 años y con una respuesta buena a la biterapia, la taquicardia ha reaparecido tiempo después en relación a procesos infecciosos. En el caso 1 y 4, el planteamiento de la ablación se realizó poco tiempo después del diagnóstico.

11. MANEJO DE LAS ARRITMIAS EN PEDIATRÍA: DESDE LA ADENOSINA HASTA LA CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA. González Álvarez CE<sup>1</sup>, Díaz Simal L<sup>1</sup>, Fernández Barrio B<sup>2</sup>, Vivanco Allende A<sup>1</sup>, Concha Torre A<sup>1</sup>, Rey Galán C<sup>1</sup>, García González N<sup>1</sup>, Díaz Zabala M<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Sección de Cuidados Intensivos Pediátricos, <sup>2</sup>Sección de Cardiología Infantil. Área de Gestión de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

**Introducción.** Las arritmias en la edad pediátrica pueden suponer una urgencia vital y poner en peligro la vida del paciente. Además de ser poco frecuentes, en niños pequeños en los que la sintomatología es inespecífica, su diagnóstico puede ser difícil. A continuación, presentamos dos casos del manejo médico y eléctrico de las arritmias.

**Resumen del caso.** *Caso 1:* varón de 21 meses que acude por irritabilidad y decaimiento. Antecedentes personales: diagnosticado tres meses de taquicardia supraventricular, que precisó ingreso en UCIP. Actualmente recibe tratamiento con flecainida oral (3,3 mg/kg/día). Se realiza ECG donde se observa taquicardia de QRS estrecho a 270 lpm compatible con taquicardia supraventricular. Al ingreso se encuentra clínicamente estable por lo que se administra una dosis de adenosina intravenosa (0,2 mg/kg) con remisión de la taquicardia, permaneciendo en ritmo sinusal a 120 lpm.

*Caso 2:* varón de 14 años que refiere palpitaciones y dolor torácico de inicio súbito. Antecedentes personales: intervenido de Tetralogía de Fallot en periodo de lactante. Posteriormente presentó estenosis de arteria pulmonar izquierda y CIA tipo ostium secundum de las que fue operado. ECG basal con bloqueo completo de rama derecha. No recibe tratamiento farmacológico. Se realiza ECG que muestra taquicardia de QRS ancho a 280 lpm. Inicialmente estable, se administran 3 dosis de adenosina intravenosa (6-12 mg) y posteriormente amiodarona en perfusión continua (5 mcg/kg/min), con discreto descenso de la frecuencia cardiaca. Empeoramiento clínico, presentando crisis convulsiva, hipotensión y mala perfusión periférica. Se realiza

cardioversión eléctrica (100 J) bajo sedoanalgesia, revirtiendo la taquicardia a ritmo sinusal de 80 lpm, y mejoría progresiva del estado hemodinámico.

**Conclusiones/Comentarios.** El tratamiento de las arritmias está determinado por la situación clínica del paciente. Se puede intentar tratamiento médico en todos aquellos que estén estables, realizando cardioversión eléctrica cuando la situación cambie. El diagnóstico y la administración de tratamiento de forma precoz son esenciales para su manejo.

VIERNES 10 DE ABRIL DE 2015  
SALA C

*Moderadores:* Cristina Rodríguez Fernández,  
Antonina Rubio Cabañas

1. INFECCIONES OSTEOARTICULARES: CUÁNDO PENSAR EN ELLO Y CÓMO PODEMOS TRATARLO. Aparicio Casares H, Méndez Sánchez A, Pascual Pérez AI, Rodríguez García L, Moya Dionisio V, Alonso Álvarez MA. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

**Introducción.** La osteomielitis y la espondilodiscitis son procesos inflamatorios óseo-articulares, generalmente de etiología infecciosa, siendo *S. aureus* el germen predominante. La clínica en general es insidiosa: suele aparecer dolor e inmovilidad, y en el caso de afectación de la columna vertebral, rechazo de la marcha, bipedestación y sedestación, además la fiebre no siempre está presente y cuando lo hace suele ser de bajo grado.

**Resumen del caso.** *Caso 1:* Paciente varón de 2 años, que presenta cojera de miembro inferior izquierdo de 5-6 semanas de evolución, sin antecedente traumático, que no mejora a pesar de reposo y tratamiento antiinflamatorio. Se realizaron ecografías y radiografías que no mostraron alteración y en la analítica sanguínea mostró Velocidad de Sedimentación Globular (VSG) de 80 mm con Proteína C Reactiva (PCR) normal. Ingresó en Hospital de tercer nivel, donde se confirma el diagnóstico de osteomielitis astragalina a través de gammagrafía y RM. Recibe tratamiento con Cloxacilina IV durante 4 días, presentando mejoría clínica progresiva y con disminución de VSG a los 14 días hasta 23 mm. En su domicilio, completa 3 semanas de tratamiento con Cloxacilina oral. La RM de control 6 semanas después fue normal.

*Caso 2:* Paciente varón de 2 años de edad que presenta dolor abdominal tipo cólico de 7 días de evolución, con dolor lumbar y rechazo a la deambulación y la sedestación. Ingresó en Hospital de tercer nivel, donde se realiza analítica sanguínea, que muestra VSG de 18 mm y PCR 1,9 mg/dL. A través de radiografía, gammagrafía y RM de columna lumbar, se confirma

espondilodiscitis a nivel de L1-L2. Recibe tratamiento antibiótico con Cloxacilina y Cefuroxima IV durante 10 días, con mejoría clínica. En el control analítico posterior presenta VSG 15 mm y PCR 0,2 mg/dL. En su domicilio continua tratamiento oral con Cloxacilina y Cefuroxima axetilo, hasta completar 4 semanas. La RM a los 4 meses es normal.

**Conclusiones/Comentarios.** Hay que pensar en la posibilidad de infección osteoarticular ante la presencia de dolor de larga evolución, especialmente si se acompaña de fiebre. El tratamiento antibiótico intravenoso debe cubrir el *Staphylococcus aureus*. Deben completarse 4-6 semanas. Puede utilizarse la PCR para monitorizar el tratamiento y valorar el paso a antibioterapia oral. La cirugía debe reservarse para los casos más complicados.

2. MIOSITIS AGUDA BENIGNA EN LA INFANCIA: LA IMPORTANCIA DE UN CORRECTO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL. Urbaneja Rodríguez E<sup>1</sup>, Velasco Vicente JV<sup>2</sup>, Garrote Molpeceres R<sup>1</sup>, González García H<sup>1</sup>, Pino Vázquez MA<sup>1</sup>, Alonso Jiménez T<sup>1</sup>, Álvarez Guisasaola FJ<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, Hospital Clínico Universitario, Valladolid. <sup>2</sup>Centro de Salud San Pablo, Valladolid.

**Introducción.** La miositis aguda benigna es una complicación secundaria a infecciones víricas frecuentes de invierno y primavera. Constituye una entidad clínica poco reconocida, a pesar de presentar unos síntomas muy característicos. Un adecuado reconocimiento de esta patología puede evitar exploraciones complementarias innecesarias y tratamientos agresivos.

**Resumen del caso.** Niña de 9 años remitida desde su centro de salud por debilidad brusca para deambulación. *Antecedentes:* Adoptada. Madre biológica VIH positiva. Se desconocen resto de antecedentes familiares. Cuadro de infección respiratoria los días previos, con pico febril aislado. No ejercicio físico intenso ni traumatismo asociado. *Exploración física:* Entra caminando con dificultad, de puntillas y con las piernas rígidas. No articulaciones limitadas, dolorosas ni tumefactas. Dolor intenso a la palpación de gemelos y muslos. Tono, fuerza y sensibilidad conservados. Reflejos osteotendinosos presentes y simétricos. No lesiones cutáneas. Orofaringe hiperémica. Resto normal. *Estudios complementarios:* Series roja, blanca y plaquetaria normales. CPK 221 U/L. GOT, LDH y aldolasa normales. PCR 1,2 mg/L. VGS 18 mm. Sistemático y sedimento de orina negativos. Estudio inmunológico (ANA, complemento e inmunoglobulinas) sin alteraciones. Frotis faríngeo negativo. Serologías víricas no compatibles con infección aguda. *Evolución y tratamiento:* Ante la sospecha de miositis aguda de probable etiología viral, se pautó tratamiento antiinflamatorio y reposo. A la semana normalización de CPK, con mejoría progresiva de los síntomas hasta su desaparición completa a las 2-3 semanas del inicio del cuadro.

**Conclusiones.** Frente a un niño con antecedentes de infección respiratoria, que presenta dificultad brusca para la deambulación, con marcha de puntillas y elevación de CPK (no muy llamativa en nuestro caso), debemos pensar en miositis aguda benigna. Su etiología es vírica y presenta una evolución favorable con tratamiento sintomático. No obstante, deberemos hacer un correcto diagnóstico diferencial con otras patologías que pueden debutar con clínica similar: Enfermedades reumatólogicas (Artritis Idiopática Juvenil y miositis inflamatorias); neurológicas (síndrome de Guillain-Barré y distrofias musculares); hemato-oncológicas (procesos malignos o trombosis venosa profunda); infecciones osteoarticulares y fracturas.

3. MALFORMACIÓN VASCULAR COMO CAUSA DE DOLOR E IMPOTENCIA FUNCIONAL EN EXTREMIDAD INFERIOR. Barrio Traspaderne E<sup>1</sup>, Fernández Menéndez JM<sup>1</sup>, Meana Morís AR<sup>2</sup>, Reimunde Seoane E<sup>2</sup>, Gómez González B<sup>1</sup>, García González V<sup>1</sup>, Rodríguez Rodríguez M<sup>1</sup>, Fernández Martínez B<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Servicio de Radiología. Hospital de Cabueñes. Gijón (Asturias).

**Introducción.** Las malformaciones venosas están presentes desde el nacimiento y aumentan de tamaño simultáneamente al crecimiento del niño. La clínica depende de la localización y la gran mayoría se encuentran en una sola extremidad de manera unilateral. Pueden ser asintomáticas o llegar a causar dolor y tumefacción que generalmente se exacerba con el ejercicio. Deben tenerse en cuenta como posible causa de dolor e impotencia funcional en extremidad inferior.

**Resumen del caso.** Niño de 6 años derivado a la consulta de Reumatología Pediátrica por episodios recurrentes de dolor en borde inferior interno del retropié izquierdo de 18 meses de evolución. Sin antecedentes personales de interés. Abuelo paterno diagnosticado de artritis reumatoide. Previamente había sido valorado en Traumatología, donde sospechan enfermedad de Köhler, sin hallar alteraciones en la radiología simple. En la exploración física se aprecia un mínimo aumento de volumen en zona central de la planta del pie izquierdo, sin dolor a la palpación ni otra sintomatología. En el análisis de sangre no se objetivan alteraciones en los reactantes inflamatorios, factores de complemento, factor reumatoide ni inmunoglobulinas. El HLA B27 y ANA resultan negativos. La revisión oftalmológica descarta uveítis. Se decide realizar una resonancia magnética ante la falta de hallazgos en las pruebas iniciales. En ella se detecta una malformación vascular profunda predominantemente venosa aunque de características mixtas (venosa y linfática). En la actualidad está en seguimiento en la consulta de Cirugía Vascular con controles evolutivos anuales.

**Conclusiones/Comentarios.** Dentro del dolor crónico y episódico del pie en la edad pediátrica es importante realizar un diagnóstico diferencial entre la patología de etiología traumática con tratamiento ortopédico y otras causas de dolor e impotencia funcional mucho menos frecuentes como pueden ser algunas enfermedades reumáticas. Las malformaciones vasculares podrían ser un hallazgo casual visible en la resonancia magnética cuando los estudios iniciales descartan otras causas. La mayoría no precisa tratamiento aunque es recomendable un control de la evolución. Solo en aquellos casos muy sintomáticos se valorará la intervención quirúrgica.

4. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LAS LESIONES LÍTICAS ÓSEAS: A PROPÓSITO DE UN CASO. Bermúdez Hormigo I<sup>1</sup>, Urbaneja Rodríguez E<sup>1</sup>, Jiménez Jiménez P<sup>1</sup>, Garrote Molpeceres R<sup>1</sup>, González García H<sup>1</sup>, Alonso Jiménez T<sup>1</sup>, Álvarez Guisasaola FJ<sup>1</sup>, Plata García M<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Servicio de Traumatología y Ortopedia. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

**Introducción.** Las lesiones líticas óseas pueden deberse a diferentes etiologías: Tumores benignos (quiste óseo, condroblastoma, granuloma eosinófilo y displasia fibrosa) o malignos (osteosarcoma, sarcoma de Ewing y metástasis), infecciones (osteomielitis) y malformaciones. Para llegar a un correcto diagnóstico diferencial, debemos tener en cuenta factores como la edad del niño, localización de lesión, características radiológicas, síntomas asociados y alteraciones analíticas. Cuando con estos datos no podemos asegurar un diagnóstico, la realización de biopsia es la técnica de elección.

**Resumen del caso.** Niña de 2 años 9 meses derivada desde Traumatología para estudio de lesión lítica en metáfisis distal de peroné izquierdo. *Antecedentes:* Traumatismo sobre tobillo izquierdo hace un mes, al caerse encima una televisión. Acudió a Urgencias donde fue diagnosticada de esguince de tobillo y se pautaron reposo y antiinflamatorios. Por persistencia de dolor, acudió de nuevo a Urgencias 5 días después y se colocó férula durante 20 días, sin evidenciar lesiones radiográficas. Al retirar férula y realizar radiografía de control se observó lesión lítica, que no visualizó previamente. *Exploración física:* Tobillo izquierdo limitado para flexo-extensión completa, no doloroso ni tumefacto. Resto normal. *Estudios complementarios:* Analítica sanguínea: Hemograma y bioquímica sin alteraciones. PCR 3 mg/L. VSG 30 mm. Hemocultivo: Negativo. Radiografía: Lesión lítica metafisaria en peroné izquierdo, con reacción perióstica asociada. Radiografía craneal: Normal. Gammagrafía ósea: Captación inespecífica a dicho nivel. RM: Confirma lesión lítica con bordes escleróticos bien definidos, que capta contraste y presenta lesión central con tejido de granulación, y reacción perióstica lami-

nar. Ante la imposibilidad de descartar con seguridad patología maligna, se realizó biopsia de la lesión. Resultado: Osteomielitis subaguda con absceso de Brodie en metáfisis distal de peroné izquierdo. *Evolución:* Desde aparición de lesión en prueba de imagen, ante la posibilidad de infección, se inició Cefuroxima oral que se mantuvo durante 30 días. Mejoría progresiva de lesión lítica en radiografías posteriores.

**Conclusiones.** En ocasiones, las infecciones osteoarticulares pueden presentar antecedente traumático y no asociar clínica sistémica ni alteraciones radiográficas en fases iniciales, lo que dificulta y demora su diagnóstico. En casos evolucionados pueden dar lugar a formas subagudas, formándose en metáfisis de huesos largos un absceso de Brodie, manifestándose como lesión lítica que exigirá un diagnóstico diferencial con patologías malignas.

5. DOLOR OSTEOARTICULAR RECURRENTE. Domínguez Sánchez P, Moro De Faes, Rodríguez Blanco S, Muñoz Lozón A, Revilla Orias D, Reguera Bernardino J, Galvez Criado R. Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León.

**Introducción.** El dolor osteoarticular es un motivo de asistencia frecuente en pediatría, representando hasta el 6% de las consultas en niños mayores de 3 años. Su etiología varía con la edad y, a pesar de que la tasa de recurrencias es alta, la mayoría de estos procesos son benignos. La anamnesis y la exploración física son las herramientas básicas para orientar el diagnóstico.

**Resumen del caso.** Niña de 11 años sin antecedentes personales ni familiares de interés que acude a Urgencias por episodios de dolor recurrentes en hombro y clavícula izquierda de 4 años de evolución, asociando deformidad en zona media clavicular en los últimos 7 días. Niegan traumatismo o proceso infeccioso. En la exploración física se objetiva tumoración, deformidad y dolor a la palpación en 1/3 medio de clavícula izquierda, sin crepitación ni resalte óseo; impotencia funcional para elevación y abducción del hombro izquierdo. Ingresa realizando hemograma, bioquímica con reactantes de fase aguda, estudio de autoinmunidad, Mantoux, radiografía, ecografía, gammagrafía y resonancia magnética de hombro izquierdo siendo todo normal, por lo que es dada de alta con el diagnóstico de hombro izquierdo doloroso, tratamiento con AINEs y remitida a la Consulta de Reumatología Infantil; desde dónde, dada la persistencia del limitación dolorosa en las consultas realizadas a los dos y cuatro meses, se remite a Centro de Referencia, donde revisando la RMN, se encuentran datos compatibles con osteomielitis multifocal crónica recurrente (OMCR), que es confirmada con biopsia. Recibe tratamiento con pamidronato con clara mejoría del dolor.

**Conclusiones/Comentarios.** La OMCR es una entidad relativamente rara, pero en la que debemos pensar. Se trata de una enfermedad inflamatoria no piógena de los huesos, que sigue un curso insidioso con múltiples exacerbaciones y remisiones. Lo más frecuentemente afectado son las metáfisis de los huesos tubulares seguido de la extremidad medial de la clavícula. Las pruebas de imagen permiten establecer el diagnóstico y determinar la localización y extensión de las lesiones. Sin embargo, el diagnóstico es de exclusión y se basa en los criterios de King y col. Los bifosfonatos son la clave del tratamiento y el pronóstico es bueno.

6. DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO EN NIÑOS: ¿EXISTE SIEMPRE CAUSA ORGÁNICA? Domínguez Sánchez P, Reguera Bernardino J, Rodríguez Blanco S, Muñoz Lozón A, Revilla Orias D, Moro De Faes G, Galvez Criado R. *Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León.*

**Introducción.** El dolor músculo-esquelético (DME) es muy frecuente en niños (10-20%). La mayoría de las veces se trata de un proceso benigno, pero puede ser una manifestación de una enfermedad sistémica, por lo que es importante hacer un adecuado diagnóstico diferencial.

**Resumen del caso.** Niño de 11 años con episodios recurrentes de dolor osteoarticular de cadera izquierda de 6 años de evolución, etiquetados como secundarios al crecimiento. Consulta recientemente por exacerbación de la sintomatología en los últimos dos días que le impide la deambulación, motivo por el que ingresa para estudio. No refieren traumatismos ni procesos infecciosos. En la exploración se objetiva limitación a la flexo-extensión y rotación de cadera izquierda y dolor a la palpación en articulación sacroilíaca. En la radiografía existe una asimetría entre las sincondrosis isquiopubiana, informada como una variante de la normalidad denominada osteonecrosis de Van Neck, completándose estudio con gammagrafía y resonancia magnética que apoyaron dicho diagnóstico. Se completa el estudio con hemograma, bioquímica con reactantes de fase aguda, estudio de autoinmunidad, serologías, Mantoux, cultivos y ecografía siendo todo normal. El paciente mejora con tratamiento antiinflamatorio y es dado de alta con seguimiento en consulta de Reumatología Infantil, ingresando 3 meses más tarde por nuevo episodio de dolor incapacitante; revisando las imágenes en centro de referencia las encuentran compatibles con una fractura de estrés en las sincondrosis isquiopubiana izquierda, por lo que se repite resonancia magnética que resulta completamente normal en este caso; realizándose un diagnóstico de sospecha de Síndrome de Amplificación del Dolor (SAD) e iniciándose tratamiento con bifosfonatos con buena respuesta.

**Conclusiones/Comentarios.** El SAD es la correspondencia en niños de la fibromialgia del adulto. Es una entidad poco conocida pero no infrecuente. Se caracteriza por la presencia de DME difuso de origen no articular que cursa con astenia, alteraciones del sueño y rigidez matutina. El diagnóstico se basa en el cumplimiento de una serie de criterios mayores y menores y es fundamental la exclusión de otras patologías. Es un proceso benigno, pero de curso crónico por lo que puede repercutir en la calidad de vida del niño y de la familia. El tratamiento es multidisciplinar y tiene como objetivo hacer comprender a los padres y al niño que el proceso es benigno para evitar así nuevas consultas y exploraciones innecesarias. En la actualidad se están empleado antidepressivos tricíclicos con diferente éxito y bifosfonatos.

7. LUMBALGIA PERSISTENTE CON UN DIAGNÓSTICO INESPERADO. García Aparicio C, Zoido Garrote E, Puerta Pérez P, Guevara Caviedes LN, Revilla Orias D, Rodríguez Blanco S, Reguera Bernardino J, Rodríguez Fernández LM. *Servicio de pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León.*

**Introducción.** La histiocitosis de células de Langerhans del hueso es un proceso poco frecuente de etiología desconocida. La incidencia es de 2:1.000.000 niños/año, con un pico entre los 5-10 años de edad. Se presenta como una lesión ósea solitaria, con predilección por los huesos planos del cráneo, seguido de las costillas, pelvis, huesos largos, mandíbula y vértebras. Puede apreciarse una masa palpable, pero el dolor es la manifestación más importante llegando a poder condicionar impotencia funcional, dependiendo de su localización. En ocasiones se observan fracturas patológicas y datos de compresión neurológica si la afección vertebral así lo condiciona. El diagnóstico diferencial pasa por la histopatología de forma obligada, ya que incluye múltiples procesos patológicos, entre ellos neoplasias, infecciones y otros tumores benignos del hueso.

**Resumen del caso.** Presentamos una niña de 5 años de edad, que acude en 4 ocasiones a Urgencias por lumbalgia de 3 semanas de evolución. En la anamnesis se recoge una caída sobre las nalgas desde su propia altura. En la exploración presenta hiperlordosis lumbar con dolor a la palpación de las apófisis espinosas, dificultad para la flexión del tronco y adopta una postura en trípode a la sedestación. Se le realiza una analítica sanguínea completa, un hemocultivo, una prueba de tuberculina y un sistemático y sedimento de orina que resultan normales, así como también es informada como normal una primera radiografía de la zona. Recibe tratamiento empírico con cefuroxima ante la sospecha inicial de discitis sin observarse mejoría clínica.

La gammagrafía ósea muestra 1 foco de hipocaptación a nivel del cuerpo vertebral de L3 sin signos de discitis, por lo que se suspende la antibioterapia. Posteriormente se solicita nueva radiografía y RMN encontrándose una fractura-acuñaamiento vertebral y disminución del espacio del disco intervertebral de L3. Ante estos hallazgos, dada la edad y sin poder descartar patología tumoral se plantea granuloma eosinófilo (HCL) como primera posibilidad y se envía a un centro de referencia de Ortopedia y Traumatología infantil para valoración (Hospital Niño Jesús).

**Conclusiones/Comentarios.** No hay consenso en cuanto al tratamiento del granuloma eosinofílico del hueso cuando no afecta a la órbita, mastoides o hueso temporal. Las estrategias incluyen observación, resección quirúrgica, radioterapia, corticoterapia intralesional y quimioterapia. Dada la frecuencia de resolución espontánea, incluso en las lesiones espinales se debe ser lo más conservador posible, como es nuestro caso que fue tratado con corsé rígido con buena evolución.

8. PARÁLISIS FACIAL EN LA INFANCIA: NUESTRA EXPERIENCIA. Guevara Caviedes N, Puerta Pérez P, García Aparicio C, Zoido Garrote E, Muñoz Lozón A, Revilla Orías D, Andrés Andrés A, Muñiz Fontán M. *Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León.*

**Introducción.** La parálisis facial es el déficit motor parcial o completo de la musculatura de la cara, por afectación del nervio facial en cualquier tramo de su recorrido. Su incidencia en menores de 10 años es de 2,7/100000 y de 10,1/100000 en niños de 10 a 20 años. Puede ser de causa congénita, infecciosa, neoplásica, traumática o idiopática. Es importante distinguir entre parálisis central y periférica, pues de ello depende la necesidad de pruebas de imagen, tratamiento y pronóstico.

**Objetivo.** Analizar los casos de parálisis facial valorados en urgencias y en hospitalización.

**Método.** Estudio descriptivo retrospectivo mediante revisión de historias clínicas de pacientes con parálisis facial del 1 de enero de 2014 al de 31 diciembre de 2014 en el hospital universitario de León. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, antecedentes personales y previos de parálisis, infecciones concomitantes, antecedentes de traumatismo, tipo de parálisis, pruebas complementarias, duración, tratamiento.

**Resultados.** Se registraron 11 casos de parálisis facial, 3 precisaron ingreso hospitalario. El 64% fueron mujeres. Mediana de edad de 7 años (rango: 6 m; 12 a). Una paciente (afecta de drepanocitosis) presentó un episodio previo de parálisis facial y otra 3. 2 presentaban OMA, uno bronquiolitis (parainfluenza 3) y otra herpes zoster auricular ipsilateral (recibió manejo

con aciclovir+ prednisona). 2 tuvieron un TCE leve 48 horas previas y uno un traumatismo severo. Todos los casos presentaron parálisis periférica. Uno de los casos presentaba asociada parálisis contralateral del IX Y XII par craneal no diagnosticada previamente. Se realizó estudio serológico en tres pacientes, uno VEB positivo. Realizado TAC craneal en tres pacientes (dos con sospecha de parálisis central y otro por TCE severo) encontrándose: una OMA, un quiste subaracnoideo pontocerebeloso y un hematoma intraparenquimatoso. El 90% de los casos recibió tratamiento con prednisona/prednisolona, mediana de duración 7 días (rango: 3, 21). La mediana de remisión total fue de 12 días (rango 3, 70).

**Comentarios.** La parálisis facial periférica idiopática es la más frecuente en pediatría, sin embargo en nuestra serie se encontraron factores causales en 8/11 casos. El diagnóstico es clínico y de exclusión. Es necesario un interrogatorio completo y una exploración neurológica detallada, donde conste la no afectación de otros pares craneales y la ausencia de otros signos de focalidad neurológica. El beneficio de los corticoides es controvertido. La recuperación en algunos niños se prolongó más de lo habitual según la literatura, independientemente del tratamiento esteroideo.

9. SIRINGOMIELIA, A PROPÓSITO DE UN CASO. Pérez Gordón J<sup>1</sup>, Marco de Lucas E<sup>2</sup>, de la Rubia Fernández L<sup>1</sup>, Barbarin Echarri S<sup>1</sup>, Vega Santa-Cruz B<sup>1</sup>, Ruiz Castellano N<sup>1</sup>, Caunedo Jiménez M<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Unidad de Hospitalización Pediátrica, Servicio Pediatría; <sup>2</sup>Unidad de Neuroradiología, Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

**Introducción.** La siringomielia es una enfermedad crónica de carácter progresivo consistente en la formación de una cavitación quística (LCR) en la médula espinal denominado syrinx. Suele presentarse en la región cervical desde donde puede extenderse craneocaudalmente. Incidencia de 8.4 casos/año/100.000 habitantes. Suele asociarse a las malformaciones de Chiari (90% a Chiari I). Se origina por obstrucción del espacio subaracnoideo que secundariamente genera la formación y elongación del syrinx. La clínica es muy variable y fluctuante pudiendo comenzar de manera brusca tras un evento desencadenante: hiperextensión del cuello, traumatismo cervical o Valsalva. Las manifestaciones clínicas pueden derivar de la alteración del flujo de LCR (cefalea y cervicalgias), de la compresión de la médula/bulbo (debilidad, espasticidad, parestesias/disestesias, síntomas vegetativos y escoliosis) o dar lugar a un síndrome centromedular. El diagnóstico de confirmación es mediante neuroimagen (RMN). No existe consenso acerca del tratamiento de elección, pero el manejo consiste en un tratamiento etiológico



Figuras 1, 2 y 3 (Poster 9).

mediante abordaje neuroquirúrgico, así como de las complicaciones asociadas.

**Resumen del caso.** Niña de 10 años sin antecedentes de interés salvo escoliosis dorsolumbar derecha en tratamiento con corsé. Acude a urgencias por traumatismo craneoencefálico occipital tras caída de su altura con llanto inmediato y sensación de parálisis de extremidades superiores (EESS) sin pérdida de consciencia. Tras el traumatismo presenta parestesias e hiperestesias de EEES por lo que ingresa para observación siendo dada de alta a las 24 horas asintomática y con radiografías de cráneo y cervicales normales. Reacude por sensación que describe como “hormigueo” en flexura de codo derecho, cervicalgia que le impide desarrollar su actividad normal y disestesias con el lavado de manos y con el peinado. Reingresa presentando una exploración física y neurológica normal salvo su escoliosis, dolor en apófisis espinosas C4-C5 y a la movilización cervical derecha. Se realiza RMN que objetiva dilatación del conducto endimeario en todo el cordón medular asociado a Chiari I sin hidrocefalia. Dados estos hallazgos se realizan potenciales evocados de extremidades con alteración corticoespinal en las superiores y desorganización somatosensorial en las inferiores. (Figs. 1, 2 y 3).

**Conclusiones/Comentarios.** La siringomielia es una enfermedad infrecuente que genera deterioro neurológico progresivo con clínica variable y fluctuante. Suele ir asociada a malformaciones de Chiari. Es difícil que la clínica y la extensión regresen. El diagnóstico de confirmación es la RMN. El tratamiento de elección es etiológico (abordaje neuroquirúrgico) con pronóstico variable. Es importante una anamnesis y exploración física detallada ante alteraciones sensitivo-motoras para llegar al diagnóstico correcto con la ayuda de pruebas complementarias.

10. ENFERMEDAD MÚSCULO-OJO-CEREBRO: UNA RARA CAUSA DE HIPOTONÍA NEONATAL. Hedrera Fernández A<sup>1</sup>, Cancho Candela R<sup>1</sup>, Infante López ME<sup>1</sup>, Garrote Adrados JA<sup>2</sup>, Centeno Malfaz F<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría; <sup>2</sup>Unidad de Genética, Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.

**Introducción.** La distrofia muscular congénita (DMC) de Santavuori o enfermedad músculo-ojo-cerebro (MIM 613150) es un trastorno autosómico recesivo que cursa con malformaciones cerebrales y oculares características, déficit cognitivo, distrofia muscular congénita, y, por lo general, muerte en los primeros años de vida secundaria a infecciones respiratorias. Esta DMC se encuentra dentro del espectro fenotípico de alteraciones causadas por glicosilación defectuosa de DAG1, conocidos colectivamente como “dístroglicanopatías” (van Reeuwijk et al., 2005), de los cuales la forma más severa es la enfermedad de Walker-Warburg, en la que están implicados diversos genes.

**Resumen del caso.** Recién nacido a término, hijo de padres consanguíneos, sanos, y con hermano varón sano, procedente de gestación controlada y parto eutócico, que nace con Apgar 7/9. Ingresa en Neonatología a las 24 horas de vida por hipotonía generalizada severa con llanto débil e hipomimia. Elevación de creatinina-cinasa hasta 32.325U/L con estabilización posterior en torno a 5000 U/L una semana después. RMN cerebral en la que se apreciaron hipogenesia de vermis cerebeloso, dilatación ventricular leve, y tenues imágenes de hiperintensidad en sustancia blanca. No alteraciones de desarrollo cortical. Ecocardiograma y ECG normales. Biopsia muscular no realizada por deseo expreso parental, por lo que se planteó estudio etiológico mediante panel de secuenciación masivo de DMC, con hallazgo de variante previamente no descrita en homocigosis en gen POMT2 c.1727G>A (p.Gly576Asp) en exón 17. A los 8

meses inició episodios de mioclonias en rachas motivadas por ruidos o cambios posturales con correlato con descargas generalizadas punta-onda a 2-3 Hz en el registro EEG, por lo que se diagnosticó de epilepsia generalizada mioclónica refleja. Tratamiento inefectivo con levetiracetam, efectivo pero mal tolerado con ácido valproico, consiguiendo finalmente control de crisis y tolerancia con fenobarbital. El paciente presenta estrabismo a expensas de endotropia izquierda.

**Conclusiones/Comentarios.** De entre las causas de hipotonía neonatal, las distroglicanopatías son causas raras. La enfermedad músculo-ojo-cerebro debe sospecharse en casos de hipotonía neonatal con asociación de alteraciones cerebrales y oculares. Las actuales técnicas de genética molecular, y en particular la disponibilidad de paneles de secuenciación masiva, han cambiado la forma de diagnóstico de las DMC y otras enfermedades musculares, evitando a menudo la realización de biopsia muscular. El rechazo por parte de la familia de dicha técnica diagnóstica fue, a fin de cuentas, la mejor decisión para poder llegar a un diagnóstico del cuadro mediante las pruebas genéticas.

11. DESCRIPCIÓN DE TRES CASOS DE DÉFICIT DE VITAMINA B12 CON DIFERENTE ETIOLOGÍA. Palacios Sánchez M, Garde Basas J, Ruiz Castellano N, Vazquez Canal R, Alegría Echauri J, Pérez Santos AB, González-Lamuño Leguina D, García Calatayud S. *Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción.** El déficit de vitamina B12 (B12) es infrecuente en la infancia, y cuando aparece, suele ser secundario a déficit materno en lactantes amamantados. Más raramente, puede ser debido a causas gastrointestinales que limitan su absorción o errores congénitos en el metabolismo de la B12. Presentamos 3 casos de déficit de B12 de distinta etiología.

**Resumen del caso.** *Caso 1:* Varón sin antecedentes de interés, alimentado con lactancia materna exclusiva, que ingresa a los 5 meses por regresión psicomotora, estancamiento ponderal y convulsiones recientes. Madre con hipotiroidismo autoinmune. EEG, Ecografía y RM craneal normales. Analítica: anemia macrocítica, normocrómica, niveles disminuidos de hierro, Albúmina, colesterol, Vit A y B12 y Ac Fólico y Homocisteína elevados. Con sospecha de clínica secundaria a déficit de B12 iniciamos suplementos. El estudio materno muestra anemia macrocítica, disminución de B12, Homocisteína elevada y Ac anti-células parietales y anti-FI positivos, confirmándose por gastroscopia gastritis crónica atrofica. Ac anti-células parietales y FI en niño y leche materna negativos. Mejoría progresiva, recuperando los hitos del desarrollo. Niveles de B12 normales incluso tras suspender el tratamiento.

*Caso 2:* Niño de 10 años con inestabilidad/dificultad para la marcha de 2 semanas de evolución. Antecedentes de prematuridad y enterocolitis necrotizante neonatal, con resección de ileon terminal y colon. Exploración neurológica: deambulación inestable, pies caídos, clonus aquileo bilateral, ROT exaltados, Romberg positivo y alteración en sensibilidad profunda posicional y vibratoria. Analítica: anemia microcítica, colesterol, hierro, prealbúmina y B12 disminuidos, Ac fólico elevado. EMG y potenciales evocados neurosensoriales: afectación cordonal posterior, neuropatía sensitiva y axonal en piernas. RMN cerebral: hiperseñal en cordones posteriores de la médula cervical/dorsal probablemente relacionado con degeneración combinada subaguda. Ante síndrome espino-cerebelosos secundario al déficit de B12, se inicia y mantiene tratamiento con B12 IM con buena evolución.

*Caso 3:* Lactante sin antecedentes de interés, alimentado con lactancia mixta, ingresado al mes de vida por estancamiento ponderal y rechazo de las tomas. Analítica: anemia macrocítica, B12 y Ac fólico normales. Estudio metabólico: elevación de Ac metilmalónico en orina y Homocisteína en sangre. Diagnosticado de Aciduria Metilmalónica con homocisteinemia, iniciamos tratamiento con HidroxicoBALAMINA intramuscular y fórmula hipoproteica, con mejoría progresiva.

**Conclusiones/Comentarios.** Ante pacientes con clínica neurológica, es importante considerar y solicitar niveles de B12 para detectar un posible déficit, incluyendo niveles de homocisteína. La clínica predominante es hematológica y neurológica, con trastornos en la alimentación y regresión psicomotora. El diagnóstico y tratamiento precoces pueden evitar complicaciones y secuelas. Los ECM son una causa infrecuente de déficit de B12.

## SÁBADO 11 DE ABRIL DE 2015

### SALA A

*Moderadores:* Cristina Menéndez Arias, Carmen Torres Hinojal

1. ALERGIA A IBUPROFENO COMO CASO CLÍNICO. Gómez González B, Álvarez Caro F, Barrio Traspaderne E, García González V, González García J, Fernández Martínez B, Moreno Pavón B, García Díaz MF. *Hospital de Cabueñes (Gijón).*

**Introducción.** Si bien la hipersensibilidad a AINES, más concretamente a ibuprofeno, es poco frecuente en niños, debe ser tenida en cuenta ante una sintomatología alérgica en relación con la ingesta de los mismos. Presentamos el caso clínico de un niño de 13 años que acude por presentar dos episodios con clínica alérgica, uno de ellos tras la ingesta confirmada de ibuprofeno.



Figura 1 (Poster 1).

**Resumen del caso.** Niño de 13 años, con historia de rinitis alérgica perenne y buena tolerancia reciente de paracetamol, que acude a la consulta por presentar dos episodios de edema palpebral e hiperemia conjuntival, el primero de ellos sin recordar posibles desencadenantes y el segundo en posible relación con ingesta de ibuprofeno (Fig. 1). Se realiza un prick test a neuroalérgenos que resulta positivo para *Dermatophagoides pternoyssidus* (10 mm), *Dermatophagoides faringe* (8 mm) y perro (5 mm) y negativo para ibuprofeno (60 mg/ml) (0 mm). Se programa para prueba exposición controlada a ibuprofeno administrando dosis crecientes del mismo. A los diez minutos de la ingesta de 320 mg, presenta habones faciales y angioedema palpebral bilateral. No presenta dificultad respiratoria ni otra sintomatología acompañante. Resolución de la sintomatología tras administración de dexclorfaniramina y prednisolona oral. Dada la edad del paciente, la alergia a ácaros, y la sintomatología presentada tras ingesta de ibuprofeno consistente en afectación predominantemente palpebral, sugiere una reacción de hipersensibilidad tipo II al mismo, de características de intolerancia, por lo que dada la frecuente reacción cruzada con el resto de AINES no recomendamos el uso de analgésicos no esteroideos; recomendando alternativas como corticoides, colchicina o paracetamol a dosis inferiores a 650 mg/dosis, en caso de precisar su uso bien antitérmico, analgésico o antiinflamatorio.

**Conclusiones/Comentarios.** Aunque la hipersensibilidad a ibuprofeno es poco frecuente en niños, debe ser tenida en cuenta especialmente en pacientes adolescentes con antecedentes de alergia a neuroalérgenos especialmente ácaros. La prueba de exposición controlada al mismo establece el diagnóstico, teniendo las pruebas epicutáneas un limitado valor. Dado el carácter no selectivo de este tipo de reacciones es recomendable evitar AINES de otros grupos farmacológicos.



Figura 1 (Poster 2).

2. SÍNDROME DE POLAND, SEGUIMIENTO MULTIDISCIPLINAR. Otero Vaccarello O, Sancho Gutiérrez R, Pérez Belmonte E, Cabero Pérez MJ, Vázquez Canal R, Merayo Fernández L, González Escartín E, Cueli del Campo L. *Servicio de Neumología Pediátrica. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción.** El Síndrome de Poland es una alteración congénita poco frecuente y de carácter esporádico. Se caracteriza por ausencia o hipoplasia del músculo pectoral; hipoplasia o aplasia de glándula mamaria, pezón, costillas o cartílagos, y malformaciones de la mano. Es más frecuente en varones y con mayor frecuencia se afecta el lado derecho. La etiopatogenia no está clara, durante la etapa embrionaria ha sido sugerida una interrupción del flujo sanguíneo de la arteria subclavia, en la sexta semana de gestación. La recurrencia familiar es excepcional. El diagnóstico se realiza en base a la presencia de aplasia o hipoplasia del músculo pectoral mayor y al menos una anomalía asociada en extremidad superior ipsilateral.

**Resumen del caso.** Recién nacido varón, de 41 semanas de gestación y peso adecuado, sin antecedentes familiares ni obstétricos de interés. Ecografías prenatales normales. No consumo de tóxicos durante el embarazo. No antecedentes de infección. En planta de maternidad se objetiva focomielia de extremidad superior derecha y sospecha de luxación de muñeca derecha. Desde nacimiento realiza programa de fisioterapia y porta

ortesis antebraquiodigital para mantener posición neutral de la muñeca. Con la evolución se observa asimetría torácica, con hipoplasia de la musculatura de hemitórax anterior derecho. (Fig. 1) Se realiza ecografía torácica confirmándose ausencia de los músculos pectorales derechos, diagnosticándose de Síndrome de Poland. Tras el diagnóstico es valorado por Cardiología Infantil, con corazón estructuralmente normal y situs solitus. Es valorado también por Respiratorio Infantil, con pruebas funcionales normales. Actualmente continúa programa de rehabilitación y está siendo valorado en la Unidad de referencia de Mano congénita y amputados, con buena evolución, consiguiendo una buena función e integración de la extremidad superior derecha.

**Conclusiones/Comentarios.** Es importante la implicación de un equipo multidisciplinario para su manejo y rehabilitación, así como la valoración completa para descartar malformaciones asociadas. En nuestro caso no se ha objetivado ninguna noxa que haya podido intervenir en el periodo embrionario, y tampoco otras malformaciones asociadas.

3. HIPERTERMIA EPISÓDICA SIN FOCO EN UN PACIENTE PEDIÁTRICO. Moreno Vicente-Arche BM, Hernández Villarreal AC, Valladares Díaz AI, Castrillo Bustamante S, García del Saz MN, Garrote Molpeceres R, Domínguez Bernal E. *Servicio de Pediatría. Hospital General de Segovia.*

**Introducción.** La fiebre de más de 8 días de duración sin causa aparente en niños suele deberse a una patología común pero de presentación atípica. La mayoría se debe a infecciones y a conectivopatías (artritis idiopática juvenil, LES) pero existen otras etiologías menos frecuentes como enfermedades malignas, síndromes autoinflamatorios, displasia ectodérmica o diabetes insípida, entre otras.

**Resumen del caso.** Niño de 14 meses de edad que ingresa por cuadro febril de 10 días de evolución a pesar de 8 días de tratamiento antibiótico por OMA. Tras 24 horas afebril inicia nuevamente fiebre hasta 40°C, asociando decaimiento y disminución de la tolerancia oral. Exploración física: destaca fenotipo peculiar (pelo ralo, fino y escaso, dos brotes dentarios de aspecto cónico y raíz nasal ancha) y exantema micropapular en tronco. AP: ingresado al nacimiento por CIR y para despistaje de lupus (negativo), desarrollando hipoglucemias y apareciendo irritabilidad y rechazo de las tomas; ha presentado otros episodios de hipertermia sin foco. AF: LES en madre, familiares por parte de rama paterna con fenotipo similar e intolerancia al calor (padre, 3 tíos y abuela). Se realizan pruebas complementarias según protocolo de síndrome febril sin foco, todas dentro de la normalidad, y se inicia antibioterapia empírica. Al 6º día de ingreso inicia febrícula que mantiene al alta. Ante la presencia de

episodios previos de hipertermia e intolerancia al calor, hipohidrosis y fotofobia se amplía estudio. Tras descartar otras causas de hipertermia y ante la sospecha clínica de displasia ectodérmica se solicita estudio genético, confirmándose la mutación en el gen EDAR (variante c.1259G>A) que confirma la enfermedad. En la evolución posterior ha destacado la presencia de retraso del lenguaje y episodios de priapismo, datos no descritos hasta el momento en relación con esta enfermedad.

**Conclusiones.** Presentamos un caso de Displasia Ectodérmica Hipohidrótica (DEH). De esta enfermedad se conocen 3 genes implicados (EDA, EDAR, EDARADD). Existen 3 patrones de herencia: AD (síntomas leves), AR y ligada a X (95% casos). Clínicamente presenta alteraciones en el pelo, los dientes y la sudoración. En la infancia aparecen episodios de irritabilidad e hipertermia por intolerancia al calor. El RN presenta piel fácilmente despegable y en la infancia ésta se vuelve seca, fina y brillante, apareciendo hiperpigmentación y arrugas periorbitarias. El diagnóstico es clínico. El estudio genético confirma el diagnóstico, identifica a los portadores y ayuda a asesorar a los padres.

4. ERUPCIÓN VARICELIFORME DE KAPOSI A PROPÓSITO DE UN CASO. Javaloyes G<sup>1</sup>, del Olmo M<sup>1</sup>, Cabanillas M<sup>1</sup>, Ariza ML<sup>1</sup>, Arango, Laura<sup>2</sup>, Juárez Á<sup>2</sup>, Rojo I<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Departamento de Pediatría, <sup>2</sup>Departamento de Dermatología. Complejo Hospitalario de Palencia. Hospital Río Carrión.

**Introducción.** La erupción variceliforme de Kaposi (EVK) fue descrita en 1887 por Kaposi, haciendo referencia a una erupción vesiculosa con umbilicación central de las lesiones que posteriormente pasan a pápula y a costra. Se trata de una infección cutánea vírica, que suele complicar patologías cutáneas previas, especialmente la dermatitis atópica. El diagnóstico es clínico y el tratamiento aciclovir.

**Resumen del caso.** Varón de 8 años con antecedentes personales de parto a los 8 meses, periodo perinatal sin incidencias, calendario vacunal completo más antirrotavirus. Dermatitis atópica (DA). Ingresado a los 5 años por ataxia aguda de posible origen vírico, sin otros antecedentes de interés. Consulta por lesiones cutáneas sobreinfectadas en zona retroauricular y latero cervical izquierda, dolorosas que comprometen la movilidad del cuello. No se acompañaban de prurito, fiebre, artralgias ni otra sintomatología gastrointestinal, respiratoria o genitourinaria. Refería leve supuración amarillenta el día previo al ingreso. El paciente tiene DA que se ha visto exacerbada en los últimos 20 días por situación de estrés por lo que le habían pautado en otro centro corticoide oral y tópico. A la exploración destaca lesiones eccematosas



**Figura 1** (Poster 4). Imagen de las lesiones al ingreso (A) y 48 horas tras inicio de tratamiento con aciclovir (B).

con alguna lesión vesiculosa sobre base eritematosa que se intercalaban con lesiones en fase de costra, en zona anterolateral cervical izquierda, y una limitación a la rotación del cuello hacia la derecha (Fig. 1). El resto de la exploración no evidenció hallazgos patológicos. Se realiza hemograma y bioquímica dentro de la normalidad, y cultivo de exudado cutáneo que resultó positivo a *S. aureus*. La serología (IgM e IgG) para VHSI y VHSII resultó negativa al ingreso, positivizando la IgG VHSI a las 4 semanas. Se solicitó interconsulta a dermatología quien tras evaluar al paciente le diagnosticó de DA complicada con EVK y añadió al tratamiento de amoxiclavulánico iv, aciclovir y mupirocina tópica, con una respuesta excelente desde las 24 horas de tratamiento, dando el alta a los 5 días del ingreso con resolución completa del cuadro.

**Conclusiones/Comentarios.** La EVK, también conocida como eczema vaccinatum o herpeticum, suele producirse por el VHSI aunque hay otros posibles agentes como VHSII o coxsackie 16. Hay que sospecharla en los pacientes con una erupción vesiculosa de rápida aparición, principalmente en niños con dermatitis atópica especialmente si sigue tratamiento corticoideo, ya que es una complicación potencialmente grave relativamente frecuente (3% de los niños menores de 5 años con dermatitis atópica) con un tratamiento específico y eficaz.

5. MASTOCITOSIS CUTÁNEA, UNA ENTIDAD POCO CONOCIDA. Reguera Bernardino J, Moro de Faes G, Gálvez Criado R, Revilla Orias MD, Muñoz Lozón A, Domínguez Sánchez P, Puerta Pérez MP, Andrés Andrés AG. *Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León.*

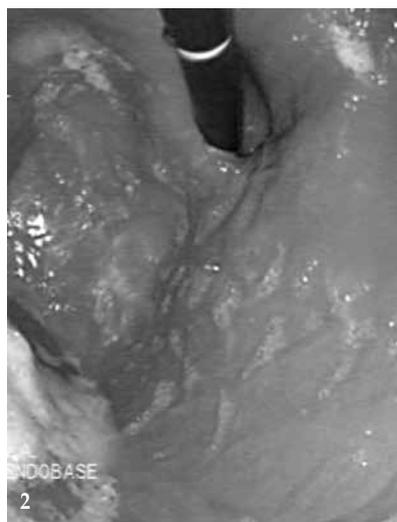
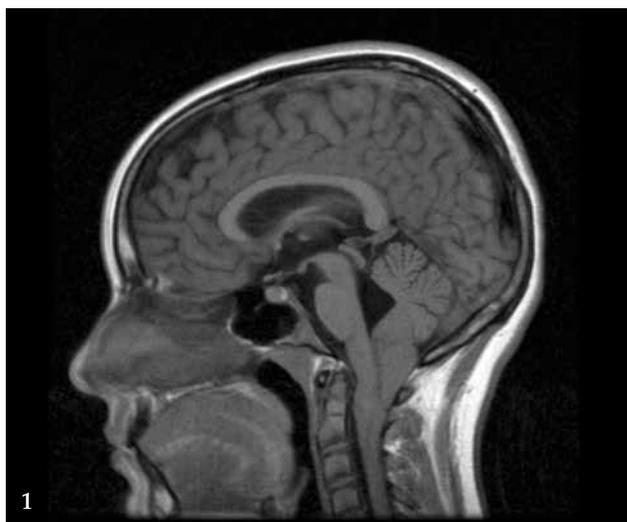
**Introducción.** La mastocitosis engloba un conjunto de enfermedades caracterizadas por acúmulo de mastocitos en la piel (formas cutáneas, predominantes en la infancia) con o sin afectación de otros órganos o sistemas (formas sistémicas). Las manifestaciones dependerán de la infiltración de los tejidos por

los mastocitos y de los síntomas generales derivados de la liberación de mediadores acumulados en sus gránulos de secreción. Las formas clínicas más frecuentes son la urticaria pigmentosa y el mastocitoma solitario. El diagnóstico es clínico, siendo el signo de Darier patognomónico. Hay que descartar alteraciones hematológicas y determinar los niveles de tripsina. El pronóstico en las formas iniciadas en la infancia es bueno, involucionando la mayoría. El tratamiento se basa en evitar situaciones o sustancias inductoras de la degranulación de los mastocitos y antihistamínicos H1 y H2 cuando hay sintomatología.

**Resumen de los casos.** *Caso 1:* Varón de 2 años que desde los 15 días de vida presenta máculas difusas marrón violáceo anaranjadas no pruriginosas de 0,3-0,5cm inicialmente en tronco con extensión posterior a extremidades. Signo Darier positivo. Respetan cara, plantas y palmas. No asocia clínica digestiva ni respiratoria. No alteraciones hematológicas, niveles de tripsina normales. En tratamiento con dexclorfeniramina y crema de cromoglicato al 0,21%.

*Caso 2:* Varón de 3 años que desde los 2 meses de vida presenta 3 pápulas amarillo marrónáceas localizadas en extremidades y espalda. Signo Darier positivo. Respetan cara, palmas y plantas. No asocia clínica digestiva ni respiratoria. Niveles de tripsina dentro de la normalidad. No tratamiento.

**Comentarios.** La mastocitosis en el adulto y en el niño se comporta como dos entidades diferentes. En la infancia predomina la afectación cutánea. La biopsia de piel no siempre es necesaria para el diagnóstico. Si no hay alteración de sangre periférica ni organomegalias no es necesaria la biopsia de médula ósea. Los niveles de tripsina persistentemente elevados se relacionan con evolución sistémica de la enfermedad. Al ser la Mastocitosis una enfermedad rara y heterogénea, es poco frecuente que los pediatras posean la experiencia suficiente para enfocar de forma adecuada su diagnóstico y tratamiento. Es importante conocer los fármacos y situaciones que favorecen la degranulación de los mastocitos para evitarlos, ya que ésta es la base del tratamiento.



Figuras 1 y 2 (Poster 6).

6. MALFORMACIÓN DE CHIARI Y REFLUJO GASTROESOFÁGICO: DOS CAUSAS SIMULTÁNEAS DE VÓMITOS. Hedra Fernández A, Vegas Álvarez AM, Cancho Candela R, Crespo Valderrábano L, Centeno Malfaz F. *Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.*

**Introducción.** El vómito es una entidad frecuente en el paciente pediátrico, dadas algunas características que lo facilitan, como la inmadurez de los mecanismos reguladores, la incompetencia del esfínter esofágico inferior o un peristaltismo poco coordinado. Con frecuencia los vómitos forman parte de un complejo sintomático y no suelen revestir gravedad. En otras ocasiones, por ejemplo cuando persisten en el tiempo, pueden ser manifestación clínica de un proceso potencialmente grave. Presentamos un caso clínico en el que coexisten dos causas simultáneas de vómitos.

**Resumen del caso.** Paciente de 13 años, sin antecedentes patológicos, que presenta desde hace seis meses episodios de cefalea frecuente episódica, sensación nauseosa y vómitos, de predominio matutino. Refiere localización de la cefalea frontal y occipital y mayor intensidad con la maniobra de Valsalva. Mejora con analgesia convencional. No presenta síncope ni debilidad en extremidades superiores. Ante la sospecha clínica, se solicita TAC craneal que revela aumento de tamaño del cuarto ventrículo y RMN cerebral con ectopia de amígdalas cerebelosas en la unión craneocervical de 2 cm, sin alteraciones bulbomedulares, en relación con malformación de Chiari tipo 1 (Fig. 1). Es intervenida de esta entidad en unidad de referencia, con buena evolución. Asimismo refería inicialmente dificultad ocasional para deglución y sensación de plenitud postprandial rápida acompañada de leve pérdida ponderal. Test de ureasa negativo. Análítica sanguínea normal. pH-metría de 24 horas con un índice de reflujo del 6% (reflujo gastroesofágico leve) y endoscopia digestiva alta con

hallazgo macroscópico de hernia hiatal por deslizamiento (Fig. 2) y hallazgo anatomopatológico de eosinofilia (> 20 eosinófilos por campo de gran aumento) en tercio distal esofágico. Se pautó tratamiento con omeprazol, domperidona y dieta de exclusión a alimentos con alergia comprobada (legumbres, frutos secos, cacahuete, mostaza y soja) con control parcial de los síntomas. Tras 8 semanas de tratamiento se realiza endoscopia de control normal (tercio distal esofágico sin infiltración eosinofílica) por lo que se reduce la dosis de omeprazol y ante la buena evolución clínica se suspende tras 4 meses de tratamiento. Actualmente asintomática, con buena evolución.

**Conclusiones/Comentarios.** La presencia de un síntoma como son los vómitos requiere aclarar todas las causas posibles ya que en ocasiones como en este caso, pueden coexistir. La malformación de Chiari consiste en una elongación y desplazamiento caudal del cerebelo a través del agujero occipital que en algunos casos cursa con compresión medular provocando cefalea de predominio matutino, náuseas y vómitos y en ocasiones debilidad en extremidades superiores. En estos casos sintomáticos debe valorarse el tratamiento quirúrgico. Por otra parte, el reflujo gastroesofágico es una causa habitual de náuseas y vómitos en la infancia, que responde a tratamiento con inhibidores de la bomba de protones.

7. DIFICULTAD DIAGNÓSTICA EN MALFORMACIÓN INTESTINAL. Lara Cardenas DC, Barnes Marañón S, Fernández García L, Montalvo Avalos C, Oviedo Gutiérrez M, Granell Suárez C. *Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.*

**Introducción.** La mal rotación intestinal es una patología poco frecuente con una incidencia de 1 de cada 6000

nacidos vivos aunque en algunas series alcanza incidencias hasta de 1 en cada 200. Se encuentra frecuentemente asociados a otras malformaciones gastrointestinales y del diafragma. Su presentación clínica puede deberse principalmente a isquemia aguda o a obstrucción intestinal, siendo los síntomas principales vómitos biliosos y dolor abdominal. Presentamos el caso de un lactante con diagnóstico de mal rotación intestinal, en quien para llegar a su diagnóstico se valoraron otras opciones diagnósticas a partir de la cual hicimos una revisión de los posibles diagnósticos diferenciales

**Resumen del caso.** Presentamos el caso de un lactante de 9 meses con cuadro de 5 horas de evolución de irritabilidad y vómitos con deterioro del estado general por lo cual es derivado a nuestro servicio de cirugía pediátrica; al ingreso encontramos un paciente postrado con episodios de irritabilidad; en la exploración física se observan signos de deshidratación, abdomen distendido aunque blando y depresible impresionando doloroso a la palpación difusa sin signos de irritación peritoneal; durante su ingreso en urgencias presenta una deposición sanguinolenta; ante la sospecha diagnóstica de invaginación intestinal se solicita ecografía en la que se evidencia distensión importante de asas de intestino delgado y líquido libre, sin observar colon ascendente ni válvula ileocecal y una imagen que parece corresponder con torsión de vasos mesentéricos. Ante esta sospecha es llevado a quirófano donde se realiza laparotomía exploratoria encontrando malrotación intestinal conciego en hipocondrio izquierdo e importantes adherencias que estrechan la superficie del meso. En el postoperatorio evoluciona satisfactoriamente reintroduciendo vía oral a las 48 horas y siendo dado de alta a los 3 días

**Conclusiones/Comentarios.** La malrotación intestinal es una patología poco frecuente permaneciendo asintomática en gran número de casos, siendo la presencia de estos una alta sospecha de complicación de la misma. Es un diagnóstico que debemos tener en cuenta ante un dolor abdominal en un paciente aunque no se encuentre entre los diagnósticos diferenciales más frecuentes.

8. OTRAS POSIBLES ETIOLOGÍAS DE DOLOR ABDOMINAL CRÓNICO: A PROPÓSITO DE DOS CASOS. Palacios ML, Pérez B, Segura DK, Gutiérrez S, Alonso MA, Mayordomo J, Baeza M. *Área de Gestión Clínica de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.*

**Introducción.** El dolor abdominal crónico (> 2-6 semanas) constituye un motivo frecuente de consulta en todos los ámbitos de la asistencia pediátrica. Un 15% de escolares experimentan dolor abdominal semanalmente. La etiología funcional es la más frecuente (90% de casos), pero suele asociar múltiples pruebas complementarias.

**Resumen del caso.** *Caso 1:* varón, 9 años que acude al servicio de Urgencias por febrícula vespertina diaria de un mes de evolución, asociando dolor abdominal cólico, que no le despierta por la noche. No cambios en el hábito intestinal, ingesta o pérdida de peso. Sin antecedentes personales de interés, no contacto con animales ni consumo de alimentos o agua no higienizados. Padre y hermana en tratamiento por *H. pylori*. Exploración física: normal. Pruebas complementarias: Hemograma normal. Proteína C reactiva: 2,5 mg/dl. VSG: 32 mm/H. Microbiología: coprocultivo y estudio de virus y parásitos en heces negativos. Quantiferon negativo. Serología: IgG e IgA positivas para *Yersinia*. Ecografía y Tomografía computarizada (TC) abdominal: engrosamiento importante de toda la pared del ileon. Rx fémur y pelvis y gammagrafía ósea normales, Calprotectina fecal: 1928 µg/g. Diagnóstico: ileitis por *Yersinia enterocolitica*, Tratamiento: Trimetoprim Sulfametoxazol.

*Caso 2:* mujer, 10 años, que acude al servicio de Urgencias por dolor abdominal de 15 días de evolución en fosa iliaca derecha, sin fiebre, ni otra sintomatología, pero con pérdida ponderal, sin saber precisar cuánto. 5 días antes había sido diagnosticada de adenitis mesentérica. Exploración física: abdomen doloroso a la palpación profunda en fosa iliaca derecha, con ruidos intestinales presentes, defensa abdominal con Blumberg y Psoas positivos. Pruebas complementarias: Hemograma con linfocitosis. Bioquímica normal. Reactantes de fase aguda negativos. Serología de enfermedad celiaca y estudio de alergia normales. TC abdominal normal. Se solicita valoración psicológica dada la normalidad de pruebas, apareciendo posteriormente *Dientamoeba fragilis* en heces. Se inicia tratamiento con paramomicina oral.

**Conclusiones/Comentarios.** El dolor abdominal crónico en niños constituye un desafío diagnóstico y un reto para el uso racional de pruebas complementarias. A veces es preciso seguir el curso evolutivo, para evitar exploraciones costosas o cruentas. Algunas causas infecciosas menos comunes pueden ser más difíciles de detectar si no se piensa en ellas.

9. PSEUDOObSTRUCCIÓN INTESTINAL CRÓNICA IDIOPÁTICA: A PROPÓSITO DE UN CASO. Alegría Echauri E, Alegría Echauri J, Palacios Sánchez M, Ruiz Castellano N, Garde Basas J, González Escartín E, García Calatayud S, Barbarin Echarri. *Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción.** La pseudoobstrucción intestinal crónica idiopática (PICI) es un trastorno de la motilidad intestinal infrecuente caracterizado por episodios recurrentes que simulan obstrucciones mecánicas sin detectar obstrucción física ni causa al proceso. Se acompaña ocasionalmente de distensión, diarrea o estreñimiento intratables, malabsorción de nutrientes con pérdida de peso y malnutrición.

**Resumen del caso.** Presentamos a una niña de 3 años fruto de embarazo por FIV-ICSI con ecografías prenatales que evidencian asas intestinales dilatadas sugestivas de obstrucción intestinal. Tras parto inducido, a término, presenta en las primeras horas de vida un cuadro intestinal oclusivo, que precisa intervención quirúrgica a los 4 días de vida sin detectarse obstrucción mecánica pero con resección de conducto onfalomesentérico persistente. En el postoperatorio, persisten vómitos biliosos, se realizan Rx y ecografías de abdomen seriadas, con persistencia de dilatación de asas, y finalmente a los 14 días de vida se realiza una laparoscopia exploradora con liberación de bridas en la zona quirúrgica previa. Posteriormente en el periodo neonatal, tolera alimentación oral, pero presenta vómitos biliosos y lento ritmo intestinal intermitentes, por lo que se pauta Omeprazol y Domperidona, y soporte nutricional, sustituyendo posteriormente la Domperidona por Cisaprida con mejoría de la clínica. En el estudio de imagen intestinal mantiene distensión de asas intestinales con normoposicionamiento de asas de intestino delgado y colon. Estudio genético de Fibrosis Quística negativo. Seguida posteriormente en consultas, mantiene un regular estado nutricional y a los 2 años comienza con deposiciones diarreicas, discontinuas, asociadas a distensión abdominal. Con sospecha de sobrecrecimiento bacteriano recibe ciclos de metronidazol-cotrimoxazol y probióticos, con mejoría y recaídas posteriores. En controles analíticos se evidencia hipocolesterolemia, hipovitaminosis A-E, esteatorrea (12.3 g/24 horas y 25.7% grasa en peso seco), con elastasa pancreática fecal normal. En el tránsito intestinal mantiene imágenes de distensión abdominal de predominio en yeyuno con lentitud en la motilidad intestinal y válvula ileocecal prominente. En la actualidad recibe ciclos de antibióticos y suplementación con vitaminas liposolubles.

**Conclusiones/Comentarios.** En niños con cuadros obstructivos recurrentes de causa no filiada con estreñimiento o diarreas recurrentes debe sospecharse una PICI, especialmente si se acompañan de síntomas de sobrecrecimiento bacteriano e hipovitaminosis. Deben evitarse cirugías recurrentes innecesarias que pueden originar bridas que empeoren las obstrucciones. Muchos casos son incapacitantes con múltiples tratamientos mantenidos y solo en casos graves se ha propuesto enterectomía total o trasplante intestinal

10. COMPARATIVA DE LAS SENSIBILIDADES Y RESISTENCIAS ANTIBIÓTICAS DEL *H. PYLORI* ENTRE POBLACIÓN PEDIÁTRICA Y ADULTA. Palacios Sánchez M<sup>1</sup>, González Escartín E<sup>1</sup>, Garde Basas J<sup>1</sup>, Ruiz Castellano N<sup>1</sup>, Alegría Echauri E<sup>1</sup>, Alegría Echauri J<sup>1</sup>, Calvo Montes J<sup>2</sup>, García Calatayud S<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

**Introducción y objetivos.** En la población pediátrica, el empleo de tetraciclinas y quinolonas está limitado, lo cual supone cambios en las pautas erradicadoras frente al *H. pylori* respecto a los adultos, siendo el Metronidazol o la Claritromicina, en combinación con la Amoxicilina y un inhibidor de la bomba de protones (IBP) los fármacos más frecuentemente empleados. En los últimos años, se está observando un aumento de las tasas de resistencias antibióticas en la población infantil, lo cual podría derivar en un cambio en el manejo terapéutico de dicha infección.

**Métodos.** Estudio retrospectivo y comparativo de los antibiogramas frente a *H. pylori* obtenidos de biopsias gástricas en pacientes menores y mayores de 16 años durante el periodo comprendido entre los años 2010-2014. Se analizan sensibilidades y resistencias frente a Amoxicilina, Claritromicina, Metronidazol, Tetraciclinas y Levofloxacino en ambos grupos. Análisis estadístico de los datos mediante el programa SPSS17.

**Resultados.** Se analizaron 23 antibiogramas en pacientes menores de 16 años (52.2% varones y 47.8% mujeres) y 395 en pacientes mayores de 16 años (51.6% varones y 48.4% mujeres). El estudio microbiológico en la población pediátrica mostró una sensibilidad del 100% a la Amoxicilina, 95.7% a Tetraciclinas, 91.3% a Levofloxacino, 72.7% a Metronidazol, y 60.9% a la Claritromicina, mientras que en la población adulta (mayores de 16 años), las sensibilidades fueron del 97% a la Amoxicilina y Tetraciclinas, 85.8% a Claritromicina, 81.8% a Levofloxacino y 62.8% a Metronidazol.

**Conclusiones.** Los perfiles de sensibilidad y resistencia a Amoxicilina, Tetraciclinas, Levofloxacino y Metronidazol son similares en ambos grupos de edad. Las resistencias a Claritromicina en el grupo pediátrico duplican las encontradas en el grupo de adultos (39.1% vs 18.1%). El aumento de resistencias frente a Claritromicina observado últimamente en población pediátrica pudiera ser debido al incremento en el uso de macrólidos en los últimos años

11. CORRELACIÓN DEL TEST DE UREASA EN ALIENTO Y SÍNTOMAS TRAS TRATAMIENTO FRENTE A *H. PYLORI* GUIADO POR ANTIBIOGRAMA EN POBLACIÓN INFANTIL. Palacios Sánchez M<sup>1</sup>, Ruiz Castellanos N<sup>1</sup>, Garde Basas J<sup>1</sup>, González Escartín E<sup>1</sup>, Alegría Echauri E<sup>1</sup>, Alegría Echauri J<sup>1</sup>, Calvo Montes J<sup>2</sup>, García Calatayud S<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

**Introducción y objetivos.** El *H. pylori* está implicado en la patogenia de la gastritis crónica activa y la úlcera gastroduodenal. Su erradicación requiere esquemas de manejo múltiple

debido a su alta capacidad para generar resistencias. Es importante conocer las tasas de resistencias antibióticas en la población pediátrica de nuestra comunidad para valorar la pauta terapéutica más adecuada.

**Métodos.** Estudio descriptivo retrospectivo mediante revisión de los antibiogramas realizados a partir de biopsias gástricas obtenidas por endoscopia en pacientes menores de 16 años seguidos en consulta de Digestivo Infantil por epigastalgia entre los años 2010-2014. Análisis de datos mediante el programa SPSS17.

**Resultados.** Se analizaron 23 antibiogramas, el 52.2% correspondientes a varones y 47.8% a mujeres, con una edad media de 10,6 años. El 82.6% presentaron test de Ureasa positiva previa endoscopia, siendo negativa en un 4.3% y no realizado en el 13.3%. El estudio microbiológico, mostró una sensibilidad del 100% a la Amoxicilina, 95.7% a Tetraciclinas, 91.3% a Levofloxacino, 72.7% a Metronidazol, y un 60.9% a la Claritromicina, llamando la atención una resistencia de 39.1% a Claritromicina y un 27.3% al Metronidazol. El 47.8% de los pacientes recibió tratamiento con OCA (Omeprazol + Claritromicina + Amoxicilina), seguido de OMA (Omeprazol + Metronidazol + Amoxicilina) en un 26.1%, Omeprazol + Amoxicilina + Ciprofloxacino en un 13% y otras pautas en el 13% restante. La duración del tratamiento fue de 10 días en el 87% de los pacientes y de 14 días en el 13%. El test de ureasa post-tratamiento fue positivo en un 26.1% y negativo en un 60.9%, quedando pendiente en 3 pacientes en el momento del estudio. Un 67% de los pacientes con ureasa de control positiva presentaban persistencia de los síntomas, así como un 7.1% de los pacientes con Ureasa de control negativa.

**Conclusiones.** En nuestro medio, la resistencia a claritromicina en pacientes pediátricos es superior al 39%. En un tratamiento guiado por antibiograma, las tasas de erradicación

basadas en el test de Ureasa, son similares para claritromicina y para metronidazol. En un tercio de los pacientes con test de ureasa positivo tras tratamiento guiado por antibiograma desaparece la sintomatología.

SÁBADO 11 DE ABRIL DE 2015

SALA B

*Moderadores: José Lorenzo Guerra Díez, Irene Casares Alonso*

1. QUISTE DE INCLUSIÓN PERITONEAL: A PROPÓSITO DE UN CASO. Cueli del Campo L, Alegría Echauri J, Alegría Echauri E, García Albalá A, Tardáguila Calvo AR, Fernández Jiménez I, De Diego García E. *Servicio de Pediatría, Servicio Cirugía Infantil. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción.** El quiste de inclusión peritoneal, o mesotelioma quístico benigno, es una lesión del peritoneo abdominal, preferentemente pélvico, de incidencia muy escasa y etiología desconocida. En debate su origen neoplásico o reactivo, suele afectar a mujeres en edad reproductiva con antecedentes de cirugía pélvica, enfermedad pélvica inflamatoria o endometriosis. A pesar de su resección completa, la tasa de recurrencias asciende al 25-50% de los casos.

**Resumen del caso.** Presentamos el caso de una niña seguida en consultas de Cirugía Infantil por antecedente de teratoma sacrococcígeo intervenido en época de lactante. En controles ecográficos a partir de los 11 años y medio de edad se visualiza imagen quística paraovárica derecha de etiología no filiada por lo que se realiza RMN (Figs. 1 y 2). El estudio objetiva una masa quística rellena de líquido y tabicada, de paredes finas, de 13x10x8,5 cm, sin evidenciarse adenopatías ni otros hallazgos



Figuras 1 y 2 (Poster 1).

patológicos, sugestiva de quiste de inclusión peritoneal. Se procede a laparoscopia exploradora en la que se observa la masa descrita, multiloculada, adherida al peritoneo, que engloba todo el ovario derecho. En el mismo acto quirúrgico se pudo resear el quiste vía laparoscópica. La anatomía patológica confirmó el diagnóstico de quiste mesotelial simple. Posteriormente la paciente ha evolucionado favorablemente.

**Conclusiones/Comentarios.** Las lesiones quísticas pélvicas en la mujer son en su mayoría de origen ovárico. Dentro de las de origen no ovárico, el quiste de inclusión peritoneal es una entidad no maligna de etiología desconocida. El antecedente quirúrgico de nuestra paciente apoyaría las teorías que abogan por su origen en un daño en el peritoneo que origina una proliferación mesotelial anómala reactiva.

2. PROLACTINOMAS EN EDAD PEDIÁTRICA, UNA CAUSA POCO FRECUENTE DE RETRASO EN EL DESARROLLO PUBERAL. Muñoz Lozón A, Revilla Orías MD, Domínguez Sánchez P, Reguera Bernardino J, Moro de Faes G, Reguera Santos L, Quiroga González R, Díaz Moro A. *Complejo Asistencial Universitario de León*

**Introducción.** Los prolactinomas son adenomas hipofisarios. Representan menos del 4% de todos los tumores intracraneales en edad pediátrica. Aunque son procesos benignos, pueden afectar a estructuras vecinas y a la secreción hormonal hipofisaria. La anamnesis, la exploración física y el aumento sostenido de la prolactina darán el diagnóstico, aunque hay que descartar otras causas de hiperprolactinemia.

**Resumen del caso.** Niño de 14 años controlado en la consulta de endocrinología infantil con sobrepeso, sin haber iniciado desarrollo puberal y con estancamiento de la velocidad de crecimiento, no asociaba retraso madurativo óseo. Pronóstico de talla adecuado a patrón familiar. Como antecedentes personales: Criptorquidea tratada con Beta HCG, no tratamientos habituales. Antecedentes familiares: Desarrollo puberal referido como normal en ambos progenitores, talla diana 165 cm. En la exploración física talla en P3, -1,92DE; un IMC en Pc80; Tanner 1 (P2, Aa), testes en bolsas (2cc) y acantosis nigricans en el cuello. Se realiza analítica que detecta hipertrigliceridemia, índice HOMA de 5,04, aumento de la prolactina (103 ng/ml) con macroprolactina negativa, y niveles de FSH, LH y testosterona prepuberales. Función tiroidea normal. En analíticas posteriores persiste elevación de la prolactina (114 ng/ml), hiperandrogenismo y cariotipo 46 XY. Se realiza test de de Procrin (hipogonadismo hipogonadotropo) y test de estimulación de hormona de crecimiento con clonidina (déficit de GH). En resonancia magnética cerebral muestra una imagen nodular hipodensa

hipofisaria, compatible con microadenoma. Se diagnostica de microprolactinoma y se inicia tratamiento con Bromocriptina consiguiéndose una buena respuesta, disminución del tamaño tumoral, normalización de las cifras de prolactina e inicio del desarrollo puberal. Tras dos años de tratamiento se valorará su posible retirada.

**Conclusiones/Comentarios.** La hiperprolactinemia es una de las causas de retraso en el desarrollo puberal y debe descartarse en estos pacientes. Los prolactinomas son tumores muy raros en niños, su tratamiento es médico, con agonistas dopamínicos y la respuesta al tratamiento en este paciente fue muy favorable pero hasta el 10% de los pacientes pueden requerir cirugía o incluso radioterapia. Se deberán vigilar posibles recidivas tras retirada de tratamiento.

3. CASO CLÍNICO: RABDOMIOSARCOMA ALVEOLAR METÁSTATICO. Torres Montori A, Figueroa Ospina L, Paz Paya E, Alonso Jiménez T, González García H, Sánchez Abuín A, Álvarez Guisasaola FJ. *Unidad de Oncohematología Infantil. Servicio de Pediatría. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Clínico de Valladolid.*

**Introducción.** El rhabdomyosarcoma infantil es un tumor de tejido blando de origen musculo esquelético, representando aproximadamente un 3,5% de los casos en niños de 0 a 14 años y siendo su incidencia de 4,5 casos por millón de niños. Es generalmente curable con una terapia combinada, con una supervivencia global del 65% a los 5 años.

**Resumen del caso.** Niño de 15 meses, derivado desde el Hospital Río Hortega para estudio de una masa abdominal. Refiere la madre, tumoración abdominal pétre de 10 días de evolución de crecimiento progresivo, y dolorosa a la palpación. Afebril en todo momento, con tránsito gastrointestinal y apetito normal. Asociaba 3 semanas de dificultad en la conciliación del sueño. No tenía antecedentes familiares y personales de interés, salvo padres separados de procedencia búlgara. Adjuntaba en el ingreso ecografía y TAC abdominales evidenciándose masa voluminosa de 9 x 9 x 10 cm con afectación retroperitoneal y mesentérica rodeando estructuras vasculares, con compresión y desplazamiento de estructuras pélvicas, extensión en fosa inguinorrectal izquierda y adenopatías inguinales izquierdas. En la exploración física presentaba buen estado general, con leve palidez mucocutánea y palpación en fosa iliaca izquierda de masa de consistencia dura, adherida, levemente móvil, con dolor leve a la palpación, que se extendía pélvicamente hasta glúteo izquierdo. Se palpaban adenopatías inguinales de 1 cm, móviles, no adheridas. En la analítica al ingreso destacó anemia normocítica normocrómica (Hb: 10.4 g/dl) y ascenso de GOT 111 U/L y LDH 771 U/L. El estudio inmunológico, serologías

víricas (VEB, VIH, CMV y virus de hepatitis A-B-C) y marcadores tumorales (alfa-fetoproteína, enolasa neuroespecífica, beta HCG) fueron normales. Estudio de las catecolaminas en sangre y plasma sin alteraciones. Resonancia magnética con contraste confirmando hallazgos anteriores de masa sólida de 11 x 9.6 x 5.6 cm, heterogénea, con degeneración quística y necrótica, sin infiltración de estructuras vecinas. Venas ilíacas con presencia de colaterales. Estudio gammagrafía con MIBG negativo. Se realiza cirugía de exéresis de masa y adenopatías paraórticas e inguinales, consiguiéndose la resección de casi todo el tumor, dejando en zona pararectal- isquiorrectal izquierda resto de tumoración. Biopsia compatible con rhabdomiocarcinoma alveolar. Adenopatías paraórticas e inguinales metastásicas. Posoperatorio y colocación de reservorio tipo porth-a-cath, sin incidencias. Se objetiva en exploración física movilidad reducida de la EII respecto a la contralateral, realizándose eco doppler normal; gammagrafía ósea y resonancia magnética con lesiones óseas y de partes blandas a nivel de metafisis proximal y distal de fémur y tibia izquierdas compatibles con lesiones metastásicas. Inicia tratamiento rehabilitador y quimioterapéutico según protocolo EpSSG RMS 2005, tratamiento intensivo en pacientes de muy alto riesgo con ciclos de Ifosfamida, Vincristina, Actinomicina D, y Doxorubicina. Desnutrición progresiva que requiere terapia nutricional de soporte, cuidados de soporte por complicaciones de la quimioterapia (mucositis grave y neutropenia grave) y asistencia social.

**Conclusiones/Comentarios.** Son factores de mal pronóstico el tamaño mayor a 5 cm, la localización, la histología alveolar, el residuo quirúrgico macroscópico, los ganglios positivos y las metástasis. El enfoque del tratamiento multidisciplinar es imprescindible para conseguir una supervivencia y calidad de vida óptimas.

4. EL INFRECUENTE CASO DE UN RABDOMIOSARCOMA EMBRIONARIO ORBITARIO EN UN NIÑO DE 12 AÑOS. Puerta Pérez MP<sup>1</sup>, Guevara Caviedes LN<sup>1</sup>, García Aparicio C<sup>1</sup>, Zoido Garrote E<sup>1</sup>, Domínguez Sánchez P<sup>1</sup>, Ibáñez Ayuso P<sup>2</sup>, Galán Risueño E<sup>2</sup>, Fernández Fernández M<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Servicio de Oftalmología. Complejo Asistencial Universitario de León.

**Introducción.** El rhabdomiocarcinoma (RMS) es un tumor maligno con origen en las células musculares estriadas. Constituye el 3.5% de los casos de cáncer infantil entre los 0-14 años. Aunque su localización es diversa, son más frecuentes aquellos que se desarrollan en estructuras de cabeza y cuello, tracto genitourinario y extremidades. El RMS es el tumor maligno orbitario más frecuente en la población pediátrica.

**Resumen del caso.** Presentamos el caso de un niño de 12 años sin antecedentes personales de interés salvo dislipemia a

estudio. Consultó en urgencias por ptosis del párpado superior izquierdo, exoftalmos izquierdo y diplopia, con empeoramiento en los últimos 15 días. Bajo la sospecha de miositis de los músculos recto interno y recto superior del ojo izquierdo, se decidió ingreso para completar estudio y administración de corticoterapia y antibioterapia intravenosas. Se completó estudio con TC craneal y RM de órbitas y biopsia de órbita. Fue diagnosticado de RMS embrionario orbitario y se derivó a centro de referencia para tratamiento.

**Conclusiones/Comentarios.** Las manifestaciones clínicas más frecuentes del RMS orbitario son proptosis de rápida evolución y desplazamiento del globo ocular. La historia clínica es de gran ayuda para el diagnóstico diferencial apoyado en técnicas de imagen. Si bien, el diagnóstico definitivo lo otorga la biopsia con estudio anatómo-patológico, siendo el subtipo histológico más frecuente el RMS embrionario. Es esencial un enfoque multidisciplinar para su tratamiento. Los avances recientes en las técnicas oncológicas favorecen el manejo de esta entidad. La localización anatómica de tumor así como la rapidez de presentación de los síntomas y su histología, confieren al RMS orbitario un pronóstico generalmente favorable.

5. ALGO MÁS QUE APENDICITIS. Domínguez Sánchez P<sup>1</sup>, Guevara Caviedes LN<sup>1</sup>, Iglesias Blázquez C<sup>1</sup>, Menéndez Arias C<sup>1</sup>, Fernández Hernández S<sup>2</sup>, Muñoz Lozón A<sup>1</sup>, Revilla Orias D<sup>1</sup>, Puerta Pérez MP<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Complejo Asistencial Universitario de León. <sup>2</sup>Hospital de Cruces.

**Introducción.** Los tumores carcinoides son neoplasias de origen neuroendocrino, raras en la infancia. El tipo apendicular es tras el linfoma el tumor maligno intestinal más frecuente en esta edad. Del 36 al 45% de los casos se localiza en el apéndice. Menos frecuente es la localización en el intestino delgado (25%), el recto (16%) y el colon (6%).

**Resumen del caso.** Se han diagnosticado dos casos de tumor carcinóide en los últimos 5 años en nuestro hospital. El primero se trataba de una niña de 10 años, sin antecedentes de interés, intervenida de apendicitis aguda, siendo el estudio anatomopatológico de la muestra compatible con tumor neuroendocrino carcinóide de 0,4 cm de diámetro. Tenía antecedentes de apendicectomía en rama materna y paterna, además de cáncer de endometrio en la abuela materna. El segundo caso se trataba de un niño de 13 años sometido a apendicectomía por apendicitis aguda, observándose en la muestra de anatomía patológica tumor neuroendocrino de 0,6 cm de diámetro. Su padre estaba en estudio por vasculitis y polimiositis. En el primer paciente el tumor respetaba los márgenes quirúrgicos, mientras que en el segundo existía infiltración de la capa muscular, alcanzando

mesoapéndice. Ambos casos han permanecido asintomáticos desde la intervención, con controles analíticos de ácido hidroxindolacético en orina normales. En el segundo paciente además se solicitó cromogranina A, alfa-fetoproteína y enolasa en suero que fueron normales. Fue revisado durante 2 años por cirugía y actualmente se encuentra en seguimiento por medicina interna de nuestro hospital por presentar esplenomegalia y P-ANCA positivo.

**Conclusiones/Comentarios.** Los tumores carcinoides proceden de células neuroendocrinas de cualquier parte de organismo, siendo más prevalentes en el tubo digestivo, páncreas y bronquios. Existe cierta predominancia femenina (3:1). El síndrome carcinoide caracterizado por rubefacción de cara y tronco, diarrea, broncoespasmo y disnea es excepcional en pediatría. Los tumores carcinoides apendiculares suelen ser asintomáticos y se diagnostican de forma incidental al estudiar la pieza quirúrgica resecada por apendicitis aguda. La mayoría son distales y miden menos de 1 cm de diámetro; en estos casos la apendicectomía es suficiente. En cambio si son mayores de 2 cm se deberá realizar hemicolectomía derecha más linfadenectomía. En los tumores entre 1 y 2 cm el tratamiento debe ser individualizado. En caso de invasión mesoapendicular es recomendable efectuar también hemicolectomía derecha. Raramente metastatizan y el pronóstico es bueno con una supervivencia a los 5 años de 71 a 100%.

6. GLIOMA DE VÍAS ÓPTICAS DE LARGA EVOLUCIÓN. Figueroa Ospina L, Torres Montori A, Ortega Vicente E, Muñoz Ramírez N, Urbaneja Rodríguez E, Alonso Jiménez T, González García H, Álvarez Guisasaola FJ. *Servicio Hemato-oncología Pediátrica. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Valladolid.*

**Introducción.** Los tumores del SNC son los tumores sólidos más frecuentes en la edad pediátrica, de estos los gliomas representan aproximadamente el 46-70%.

**Caso clínico.** Presentamos el caso de un varón de 3 años 11 meses que consulta por un cuadro de inicio a los 18 meses de edad consistente en disminución de la agudeza visual y alteración de la motricidad fina. Empeoramiento de la sintomatología en el último año, aparición de movimientos anormales en el miembro superior izquierdo, asociando disminución de la fuerza del mismo, y extensión persistente de los dedos de la mano. Valorado en la consulta de Oftalmología (3 años): fondo de ojo y electrorretinograma normal, agudeza visual de 0.1 en ambos ojos, sin embargo no fue posible completar el estudio de los potenciales visuales evocados, por lo cual los resultados no fueron concluyentes. A la exploración física destaca un movimiento disquinético persistente de la mano izquierda y estrabismo y dificultad para la mirada inferior externa del ojo izquierdo, sin

clara paresia del IV ni del VI pares craneales. Con esta sintomatología se solicitó una RMN cerebral, evidenciándose una tumoración que afecta ambos nervios ópticos intracraneales, región quiasmática, cintillas ópticas, núcleos geniculados laterales y porción inicial de radiaciones ópticas, compatible con glioma bilateral de la vía óptica y posibles hamartomas a nivel de los ganglios de la base. Se amplía el estudio inicial, con una espectroscopia y un estudio de perfusión/difusión revelando como primera opción diagnóstica un posible astrocitoma pilocítico, sin poder descartar un glioma de alto grado. Se realiza una biopsia por estereotaxia, con una histología compatible con un astrocitoma de bajo grado. Se realiza genética para NFT tipo 1, siendo esta negativa. Tras completar estudio se inicia tratamiento según protocolo SIOP-LGG 2004, con Vincristina y Carboplatino, actualmente en fase de inducción.

**Conclusiones.** Lo gliomas de bajo grado suelen tener un comportamiento indolente, por lo cual la sintomatología puede presentarse meses o años después del inicio de la lesión, en relación con la localización. Se clasifican según su apariencia histopatológica, presentando cada uno un comportamiento biológico diferente; sin embargo no siempre es posible realizar una biopsia y en dichos casos se dispone de técnicas de imagen que permiten realizar una orientación diagnóstica. La base del tratamiento es la cirugía, sin embargo esta no siempre es posible, dejando como terapia alternativa la quimioterapia y/o radioterapia. Dependiendo del grado de afectación, dado que son tumores de bajo grado, en pacientes asintomáticos se valorará el manejo expectante.

7. TUMOR CEREBRAL CONGÉNITO DE DIAGNÓSTICO PRENATAL. Ortega Vicente E, Figueroa Ospina LM, Muñoz Ramírez N, de la Huerza López A, Vázquez Martín S, Matías del Pozo V, Miñambres Rodríguez M, Bahillo Curieses P. *Servicio de Pediatría. Sección de Neonatología y Neuropediatria. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.*

**Introducción.** Los tumores cerebrales de origen congénito son una entidad rara; suponen el 0,5-1,5% de todas las neoplasias del sistema nervioso central en el niño, detectándose en su mayoría de forma incidental durante el tercer trimestre de gestación mediante ecografía fetal rutinaria o programada por hallazgo de macrocefalia, polihidramnios o hipomotilidad fetal. Generalmente se muestran como masas heterogéneas de gran tamaño y localización supratentorial asociadas a hidrocefalia, y deben diferenciarse de quistes aracnoideos, malformaciones vasculares, infartos o hemorragias cerebrales extensas. La ecografía sigue siendo el procedimiento de cribado fundamental completándose la información del origen, extensión y localización

tumoral precisa mediante resonancia cerebral fetal-neonatal. Los teratomas son la estirpe histológica más frecuente entre los tumores congénitos (30%-50%) y la que confiere peor pronóstico de supervivencia (7,8%).

**Caso clínico.** Presentamos el caso de un recién nacido con diagnóstico prenatal de tumor cerebral congénito. Antecedentes: Madre de 43 años, secundípara, sin antecedentes personales ni familiares de interés. Aborto previo tras accidente de tráfico. Embarazo controlado. Serologías negativas. Ecografías normales hasta la semana 37 en que se detecta malformación cerebral con hidrocefalia con gran cavidad líquida única englobando un cerebro rudimentario. Cesárea a las 38 semanas por trabajo de parto. Apgar 9/10. No precisa reanimación. Exploración física: Peso 3.430 g (P75) Talla 50 cm (P50-75) Perímetro cefálico 44 cm (>P99), fontanelas amplias con suturas dehiscentes y ojos en puesta de sol. Exploración neurológica normal con buen tono, reactivo a estímulos y con reflejos arcaicos presentes. No presenta otras malformaciones asociadas. Se ingresa en la unidad de neonatología donde permanece asintomático, con constantes normales, adecuada tolerancia por boca, y sin presentar episodios convulsivos. Se confirmó mediante ecografía y resonancia magnética cerebrales una gran tumoración intraxial supratentorial de contornos multilobulados, heterogénea con áreas quístico-necróticas, de hemorragia y calcificación que provoca gran efecto masa y desestructuración del parénquima, sugerente de tumor teratoide-rabdoide. Es valorado por Neurocirugía que descarta la posibilidad de tratamiento quirúrgico. El niño comienza con dificultad respiratoria progresiva a los 15 días de vida falleciendo el día 18. No autorizada necropsia.

**Discusión.** Nuestro caso coincide ampliamente con los descritos en la literatura; el hallazgo sorprendente en la semana 37 de una gran masa heterogénea localizada a nivel supratentorial con hidrocefalia masiva asociada pone de manifiesto el rápido crecimiento de los teratomas congénitos, la dificultad para establecer su origen y la limitación actual para un tratamiento efectivo y precoz.

8. TROMBOCITOPENIA INMUNE PRIMARIA (TIP) DE PRESENTACIÓN PRECOZ. Barbarin Echarri S<sup>1</sup>, Vega Santa-Cruz B<sup>1</sup>, Pérez Gordón J<sup>1</sup>, López Duarte M<sup>2</sup>, de la Rubia Fernández L<sup>1</sup>, Pereira Bezanilla E<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría. <sup>2</sup>Servicio de Hematología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

**Introducción.** La trombocitopenia inmune primaria es una enfermedad que consiste en una disminución aislada de la cifra de plaquetas por debajo de 100.000, en ausencia de una causa desencadenante. Es una entidad relativamente frecuente en Pediatría sobre todo en el grupo de edad comprendido entre

1-10 años. Las exploraciones adicionales están indicadas solo en pacientes con clínica atípica o que no responden adecuadamente al tratamiento.

**Resumen del caso.** Presentamos el caso de un lactante de 3 meses que tuvo un hematoma en región centrotorácica 5 días antes del ingreso, con resolución espontánea, y micropetequias en piernas las últimas de 72 horas. Afebril y sin otra clínica asociada. Antecedentes personales y familiares sin interés. No consumo de fármacos durante el embarazo. En la exploración física, presenta exantema micropetequial en piernas con alguna lesión satélite en tronco, hematomas en rodilla izquierda, brazo derecho y zona de compresión braquial tras analítica, asociando enantema en paladar blando. Resto de exploración normal, incluido aparato locomotor. No sangrado a otros niveles. Inicialmente se realiza hemograma con plaquetopenia de 6.000 con volumen adecuado y bioquímica con perfil hepático normales. Durante su ingreso se completa estudio con perfil de hierro, proteinograma, inmunoglobulinas, subpoblaciones linfocitarias, estudio de conectivopatías, serologías y coagulación completa con estudio de Von Willebrand, que resultaron normales. En aspirado de médula ósea se observa hiperplasia megacariocítica. Respecto a la madre, se realiza estudio que es normal. Se realiza pauta de tratamiento con dos dosis de Gammaglobulina (1gr/kg) separadas entre sí 24 horas sin efectos adversos, con ascenso inicial del número de plaquetas a 45.000 elementos (respuesta parcial). En control a las 72 horas presenta descenso hasta 11.000 sin aparición de clínica. Al alta tiene 30.000 plaquetas. En seguimiento posterior durante 6 meses, mantiene cifras estables con una respuesta completa sin nuevas manifestaciones clínicas.

**Conclusiones/Comentarios.** 1) El caso expuesto es excepcional debido a la edad atípicamente temprana del paciente para la presentación de esta patología. 2) Si bien en este momento es difícil asegurar que se trate de una TIP y no secundaria, ya que aún no ha transcurrido un año desde el debut de la patología, la evolución inicial de la misma orienta hacia un cuadro primario por exclusión de otros. 3) Inicialmente planteó importantes dudas diagnósticas que requirieron la realización de pruebas complementarias para descartar otros diagnósticos. 4) Si bien los controles del lactante hasta el momento actual resultan satisfactorios, éste requerirá un seguimiento estrecho a medio y largo plazo para vigilar la aparición de otra sintomatología.

9. DACTILITIS AMPOLLOSA DISTAL POR *S.PYOGENES*. A PROPOSITO DE UN CASO. Linares Borges A, Leonardo Cabello M, Pérez Belmonte E, Sancho Gutiérrez R, Álvarez Álvarez D, Otero Vacarello O, Cabero Pérez MJ. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.



Figuras 1, 2 y 3 (Poster 9).

**Introducción.** La dactilitis ampollosa distal es una infección ampollosa superficial de los pulpejos de los dedos, ocasionada por el estreptococo del grupo A y por el *Staphylococcus aureus*. El diagnóstico es clínico. Se afecta el pulgar principalmente; con lesiones únicas o múltiples, de contenido acuoso o purulento. Provocan dolor en el dedo afecto. En el proceso de curación ocasiona descamación del pulpejo.

**Resumen del caso.** Niño de 14 meses de edad que acude al Servicio de Urgencias de Pediatría por presentar fiebre los tres días anteriores hasta 39°C y una lesión ampollosa de 2 cm en la falange distal del primer dedo del pie derecho en la zona plantar con eritema perilesional las 24 horas anteriores (Figs. 1, 2 y 3). No antecedentes de traumatismo o síntomas generales. La semana anterior había presentado una faringoamigdalitis con cultivo positivo a *Streptococcus pyogenes* tratado desde hacía 48 horas con amoxicilina por vía oral (50 mg/kg/día). En el Servicio de Urgencias se realizó hemograma con fórmula normal. PCR de 1,9 mg/dL. Test rápido de detección de *Streptococcus* negativo en líquido de la lesión. A su ingreso se pauta amoxicilina-clavulánico endovenosa a 100 mg/kg/día y se realiza desbridación de la ampolla previo bloqueo con anestesia local, y curas con mupirocina. Evolucionan favorablemente y es dado de alta al 10 día de tratamiento.

**Conclusiones/Comentarios.** Conviene recordar la existencia de este proceso y su relación con este germen y la necesidad de tratamiento sistémico y desbridación por evitar la evolución y extensión paranoquial.

10. ENFERMEDAD DE LYME: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO. Aparicio Casares H, Rodríguez de la Rúa Fernández V, Moya Dionisio V, Pascual Pérez AI, Rodríguez García L, Méndez Sánchez A. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

**Introducción.** La enfermedad de Lyme es una patología infecciosa producida por *Borrelia burgdorferi*, una espiroqueta gram negativa, transmitida por garrapatas del género Ixodes. Se caracteriza por la presencia de manifestaciones cutáneas y sistémicas, que evolucionan en varias fases durante meses o años: etapas circunscrita, diseminada y persistente. La lesión más característica, perteneciente a la etapa circunscrita, es el eritema migratorio. En España la garrapata transmisora de la enfermedad puede encontrarse en Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Castilla-León y La Rioja.

**Resumen del caso.** Paciente varón de 10 años que consulta en el centro de salud por presentar un eritema rectangular de 5x2,5 cm tras la picadura de una garrapata. No presenta fiebre ni otra clínica asociada. A los 14 días, consulta de nuevo por aumento del tamaño de la lesión, que es de 14x4 cm, más blanco en el centro y con borde rojo activo. Presenta un punto negro y endurecimiento a la palpación en la zona de la picadura. Se realiza hemograma y bioquímica, que resultan normales y se remite al paciente a Dermatología por sospecha de enfermedad de Lyme, donde confirman dicho diagnóstico. Ante esta situación, se decide iniciar tratamiento antibiótico con Amoxicilina, previa extracción de serología para *Borrelia*, que tiene un resultado negativo. La antibioterapia se mantiene durante 14 días. La lesión cutánea desaparece y el paciente no desarrolla ninguna otra clínica posteriormente.

**Conclusiones/Comentarios.** Presentamos este caso para resaltar la importancia de pensar en la posibilidad de una enfermedad de Lyme ante la aparición de una pápula eritematosa en torno a la picadura de una garrapata, que se extiende de forma centrífuga a lo largo de los días, hasta formar una placa. La realización de estudios serológicos no es necesaria en el caso de pacientes con exantema compatible con eritema migratorio, especialmente si viven o han estado en zonas endémicas. Además, no distingue entre infección activa o exposición previa y

existen reacciones cruzadas con otros microorganismos o en el seno de enfermedades inmunológicas. Ante una clínica sugestiva de la enfermedad y la presencia de antecedente de picadura por garrapata, debe iniciarse el tratamiento antibiótico con  $\beta$ -lactámicos, tetraciclinas o macrólidos, sin necesidad de realizar otras pruebas complementarias. La duración del tratamiento del eritema migratorio debe ser de 10 a 21 días.

**SÁBADO 11 DE ABRIL DE 2015**  
SALA C

*Moderadores: Rebeca Garrote Molpeceres,  
Mercedes Garrido Redondo*

1. DIVERTÍCULO VESICAL GIGANTE: CAUSA POCO FRECUENTE DE REFLUJO VESICoureTERAL GRAVE EN EL LACTANTE. Torres Mariño C, Arribas Montero I, Gabalón Pastor D, Aja García G, Hernández Díaz C, Hernández Frutos E, De la Mata Franco G, Gutiérrez Dueñas JM. *Servicios de Pediatría y Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario de Burgos.*

**Introducción.** El divertículo vesical es una herniación de la mucosa a través de las fibras del músculo detrusor de la vejiga, que al llenarse de orina comprime la parte posterior de la uretra y ocasiona retención urinaria. En ocasiones puede crecer al estirarse la mucosa y alcanzar incluso el tamaño de la vejiga y producir alteraciones en la unión uretero vesical, causando obstrucción o reflujo vesicoureteral grave. Los divertículos suelen tener una pared fina y son acontráctiles, lo que ocasiona estasis urinaria, lo cual favorece la formación de cálculos e infecciones urinarias a repetición.

**Resumen del caso.** Presentamos el caso de un lactante varón de 6 meses de edad, con antecedentes de ingreso en unidad de cuidados intensivos por sepsis secundaria a infección urinaria por *E. coli* y RVU grado V/V bilateral a los 16 días de vida e infecciones de repetición. A los 5 meses de vida realiza un episodio de retención urinaria aguda por lo que se realiza cistouretrografía micciones seriada (CUMS) donde se observa presencia de un gran divertículo en relación con vejiga de lucha, se aprecia un reflujo vesicoureteral izquierdo grado IV/V, uretra posterior de adecuado calibre. Finalmente se realiza exéresis del divertículo vesical y ureteroneocistostomía.

**Conclusión.** Los divertículos vesicales congénitos son una causa muy rara de causar reflujo vesicoureteral. La presencia de retención urinaria debe hacernos sospechar alteración uretral en el paciente varón; debemos descartar la posibilidad de valvas uretrales posteriores, divertículo uretral y divertículo vesical, entre algunas patologías urinarias congénitas. El reflujo

vesicoureteral no es una indicación quirúrgica directa, excepto si existe desembocadura ureteral intradiverticular o en caso de reflujo de alto grado.

2. INCONTINENCIA URINARIA COMO FORMA DE PRESENTACIÓN EN PACIENTES CON ECTOPIA URETERAL. Hernández Díaz C, Ardela Díaz E, Ortega Escudero M, Ruiz Hierro C, Chamorro R, Gutiérrez Dueñas JM. *Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario de Burgos.*

**Introducción y objetivos.** La ectopia ureteral es una malformación urológica congénita, caracterizada porque el meato ureteral se encuentra fuera del triángulo vesical. En un 80% de los casos se asocia a duplicidad renoureteral y afecta más frecuentemente al sexo femenino. El uréter ectópico por lo general es el del pielón superior, el cual, en la mayoría de los casos tiene poco valor funcional y presenta abundantes cicatrices y lesiones displásicas desde muy temprana edad. La desembocadura del uréter ectópico se encuentra a nivel del cuello vesical en 1/3 de los pacientes, en tabique uretrovaginal en 1/3 y en el resto puede encontrarse en vagina, útero o cérvix.

**Métodos.** Se realizó un análisis retrospectivo de la actividad quirúrgica de nuestro servicio del año 2009-2015 encontrando un total de 5 casos de ectopia ureteral en pacientes que se encontraban en estudio por incontinencia urinaria.

**Resultados.** La edad media al momento del diagnóstico fue de 6 años y el 100% de los casos fueron mujeres. En todos los casos la ectopia ureteral se encontró asociada a una duplicidad renoureteral, izquierda en 4 pacientes (80%) y derecha en 1 paciente (20%) con distinto grado de atrofia del pielón superior e hipofunción del mismo. En 3 de los casos se encontró dilatación del uréter ectópico (megaúreter) y en 1 caso RVU. La desembocadura del uréter ectópico se encontró a nivel del tabique uretrovaginal en 3 casos, a nivel de una fístula que comunicaba con un seno urogenital en 1 caso y 1 caso esta pendiente de realización de cistoscopia para completar estudio. Con respecto al tratamiento en 3 casos se realizó heminefrectomía polar superior con ureterectomía subtotal, en 1 caso fue necesario reconversión a técnica abierta debido a un megaúreter y el caso restante esta pendiente de finalizar su estudio para valoración de tratamiento quirúrgico.

**Conclusiones.** La ectopia ureteral esta frecuentemente asociada a duplicidad renoureteral y debe sospecharse en niñas estudiadas por incontinencia urinaria con pruebas de urodinamia normales y falta de respuesta al tratamiento anticolinérgico. Antes del manejo quirúrgico es importante confirmar la existencia de una duplicidad renoureteral, determinar la función del pielón asociado al uréter ectópico así como la existencia de

dilatación o RVU y tratar de localizar la desembocadura del uréter ectópico. El tratamiento quirúrgico tiene muy buenos resultados en la gran mayoría de los casos y permite preservar la función del hemiriñón sano y mejorar la sintomatología y la calidad de vida de los pacientes.

3. ENFERMEDAD DE CHAGAS CONGÉNITO, UNA PATOLOGÍA EMERGENTE EN NUESTRO PAÍS. Ariza Sánchez ML, Cabanillas Boto M, Del Olmo Fernández M, Javaloyes Soler G, Rojo Fernández I, Peña Valenceja A, Bartolomé Porro JM, Andrés de Llano JM. *Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de Palencia.*

**Introducción.** El Chagas congénito es una enfermedad causada por la transmisión vertical del *Trypanosoma cruzi*. La gran mayoría de estos recién nacidos son asintomáticos y cuando presentan la forma sintomática puede producirse de forma precoz, si es en los primeros 30 días de vida, o de forma tardía si es posterior. La clínica característica consiste en esplenomegalia, ictericia, taquicardia y prematuridad, pudiendo producir cuadros graves como sepsis o miocarditis. Las pruebas serológicas se ven afectadas por los anticuerpos maternos, por lo que es útil la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), que permite amplificar secuencias de ADN del parásito con alta especificidad y sensibilidad. Si esta prueba es negativa hay que repetirla antes del mes de vida y si persiste negativa continuar con controles serológicos hasta los 9 meses de vida. Existen tratamientos eficaces, como benznidazol y nifurtimox, con una tasa de curación cercana al 100%, sobre todo en menores de un año que inician el tratamiento precozmente.

**Resumen del caso.** Antecedentes familiares: Madre de 35 años con Enfermedad de Chagas crónica. Fórmula obstétrica: G4A2V2. Hermano varón de 4 años sano, no estudio de Chagas. No otros antecedentes de interés. Antecedentes personales: Embarazo controlado. Serologías negativas, excepto Chagas. Parto por cesárea por cesárea anterior y sospecha de macrosomía. Edad gestacional: 38 sem. Líquido amniótico claro. Periodo neonatal inmediato normal. Apgar 9/10. Peso 2.830 g. (Pc 10-25). Longitud 48 cm (Pc 10-25). P.C.: 35 cm (Pc 50-75). Exploración física: normal. Permanece en observación durante las primeras 48 horas de vida, asintomático. Pruebas complementarias: Al nacimiento: *Trypanosoma cruzi* IgG (ELISA, IFI y ELISA Recombinante): Positivos. *Trypanosoma cruzi* (PCR): Negativo. Al mes de vida: *Trypanosoma cruzi* IgG (ELISA, IFI y ELISA Recombinante): Positivos. *Trypanosoma cruzi* (PCR): Positivo. Se confirma el diagnóstico de Chagas congénito y se inicia tratamiento con benznidazol, con el que se encuentra actualmente. Continúa asintomático.

**Conclusiones/Comentarios.** El aumento de inmigración de mujeres en edad fértil de países endémicos de Chagas ha provocado que la Enfermedad de Chagas congénita sea una patología emergente en nuestro país en los últimos años. Al ser asintomática en la mayoría de los casos, es probable que esté infradiagnosticada. Teniendo en cuenta la alta eficacia del tratamiento cuando se aborda de forma precoz, sería importante establecer un programa de cribado en embarazadas procedentes de regiones endémicas y un seguimiento estrecho en los hijos de madres seropositivas, para instaurar precozmente el tratamiento en los recién nacidos infectados.

4. CANALIZACIÓN DEL TRONCO BRAQUICEFÁLICO POR ABORDAJE SUPRACLAVICULAR GUIADO POR ECOGRAFÍA EN UN PREMATURO DE 940 GRAMOS. Domínguez Sánchez P, Galvez Criado R, Oulego Erroz I, Alonso Quintela P, Rodríguez Blanco S, Muñoz Lozón A, Revilla Orias D. *Servicio de Pediatría. Complejo Asistencial Universitario de León.*

**Introducción.** La canalización de catéteres vasculares centrales (CVC) es una técnica difícil en neonatología especialmente en pretérminos de bajo peso. Se recomienda el uso de canalización guiada por ecografía siempre que esté disponible, siendo de elección la vena yugular interna. No obstante, debido al escaso tamaño del cuello y la tendencia al colapso de la yugular interna esta técnica exige una gran destreza y la tasa de éxitos es inferior comparada con otras edades. Recientemente se ha propuesto el abordaje supraclavicular del tronco braquiocefálico (TBC) en lactantes por su mayor calibre y accesibilidad a la canalización eco-guiada pero apenas existen casos de su uso en pretérmino. Comunicamos el caso de un pretérmino de 25 semanas y 940 gramos de peso sin otros accesos vasculares viables en el que se logró la canalización del TBC izquierdo guiada por ecografía sin complicaciones.

**Resumen del caso.** Pretérmino de 25 semanas de edad gestacional ingresado en la UCIN. A los 28 días de vida precisa ventilación mecánica por displasia broncopulmonar severa y tratamiento antibiótico parenteral por una sepsis por *Staphylococcus aureus* asociada a catéter epicutáneo ya retirado. En ese momento el paciente pesa 940 gramos y no tiene ningún acceso vascular al haber perdido las vías y haber fracasado todos los accesos vasculares periféricos y centrales incluyendo un intento de canalización de vena femoral y yugular interna por disección. Se procede a canalización por Seldinger del TBC guiado por ecografía bajo sedación con ketamina intramuscular. Se coloca al paciente en Trendelenburg con la cabeza rotada 45° hacia el lado derecho. Se obtiene una imagen longitudinal del tronco braquiocefálico de 3 mm de diámetro desde la fosa supraclavicular



**Figura 1** (Poster 4). Flecha: CVC de 3F localizado en el TBC izquierdo; \*Arcó aórtico.

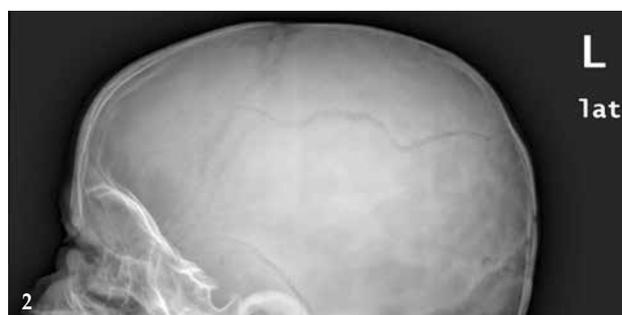
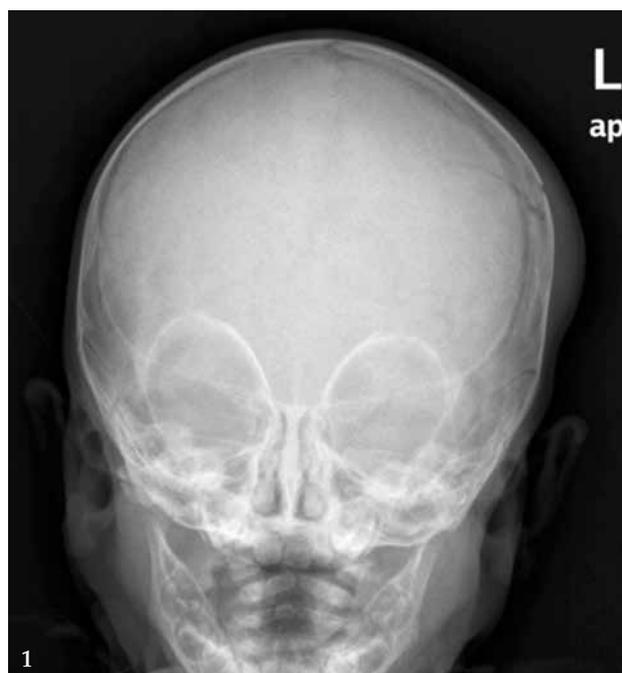
con un transductor lineal de 12 Hz. Se punciona el TBC con una aguja introductora de 22G aspirando sangre en el primer intento. Se progresa guía recta de 0.46 sin resistencia. Se progresa CVC de 3F comprobándose por ecografía su posición correcta en el TBC y su recorrido hasta aurícula derecha confirmado posteriormente en la radiografía (Fig. 1). El CVC se mantiene durante 10 días sin complicaciones (cultivo de la punta negativo).

**Conclusiones/Comentarios.** La canalización del TBC izquierdo eco-guiada desde abordaje supraclavicular es factible en pretérminos y puede ser una alternativa en caso de fracaso de otros accesos centrales.

5. SUTURA VS. FRACTURA CRANEAL. Bartolomé Cano ML<sup>1</sup>, Manso Ruiz de la Cuesta R<sup>1</sup>, Arenas García BR<sup>2</sup>, Del Villar Guerra P<sup>1</sup>, Bartolomé Albistegui MJ<sup>1</sup>, Barbadillo Izquierdo F<sup>1</sup>, Camina Gutiérrez A<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Pediatría, <sup>2</sup>Servicio de Radiología. Hospital Santos Reyes. Aranda de Duero, Burgos.

**Introducción.** Dificultad diagnóstica a propósito de un caso entre una fractura craneal y una sutura intraparietal como consecuencia de un traumatismo de cráneo.

**Resumen del caso.** Lactante varón de 8 meses que tras caída accidental por las escaleras presenta traumatismo craneal en región parietal izquierda. En la exploración física solo se evidencia cefalohematoma en dicha región sin otros síntomas ni alteraciones, y en la radiografía de cráneo una imagen compatible con sutura intraparietal unilateral (Figs. 1 y 2). Ante la duda diagnóstica se realiza TAC craneal donde se visualiza una



**Figuras 1 y 2** (Poster 5). Imágenes compatibles con sutura intraparietal unilateral izquierda.

fractura parietal izquierda, un hematoma subdural de 4 mm en fosa temporal izquierda y el hematoma subgaleal descrito.

**Conclusiones/Comentarios.** La existencia de una sutura intraparietal, es una variable de la normalidad poco descrita, que se explica por la presencia de dos centros de osificación separados en el hueso parietal. En ocasiones es difícil diferenciar las fracturas craneales de las suturas accesorias o de los surcos vasculares. Lo más frecuente es que las suturas intraparietales aparezcan de forma bilateral y simétrica, aunque pueden ser unilaterales, no siendo habitual que esto ocurra con las fracturas. Otra de las diferencias que podemos encontrar es que las suturas accesorias se muestran en zigzag, con interdigitaciones y bordes escleróticos mientras que las fracturas craneales son radiolúcidas y con bordes no escleróticos. Por otro lado, las suturas accesorias se unen con las mayores, y las fracturas atraviesan las suturas y si no lo hacen se ensanchan a medida

que se acercan a la sutura. En casos de diagnóstico diferencial difícil, la repetición de las pruebas de imagen pasados 2-3 meses puede darnos el diagnóstico definitivo apareciendo esclerosis en los casos de fractura.

6. HIPERNATREMIA SECUNDARIA A INGESTA ACCIDENTAL DE AGUA MARINA A MÁS DE 200 KILÓMETROS DEL MAR. Hedrera Fernández A, Vegas Álvarez AM, Alcalde Martín C, Fraile Astorga G, Puente Montes S, Pérez Gutiérrez E, Centeno Malfaz F. *Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.*

**Introducción.** Se define la hipernatremia por una concentración de sodio en sangre superior a 145 mmol. La causa más frecuente es un déficit hídrico, pero puede ser debida a un exceso de aporte de sodio. Estas intoxicaciones por sal pueden deberse a errores en dosificación de perfusiones salinas o bien a ingesta masiva de sal, especialmente en ahogamientos en el mar. Presentamos un caso clínico de intoxicación salina por ingesta involuntaria de agua de mar en biberón.

**Resumen del caso.** Lactante de 4 meses, sin antecedentes patológicos, que acude al servicio de urgencias pediátricas remitida desde Atención Primaria tras haber ingerido 300 mL de leche de fórmula reconstituida accidentalmente en agua de mar (el biberón se preparó de manera fortuita a partir de una botellade plástico convencional que contenía agua marina que había sido recogida en el mar Mediterráneo con fines terapéuticos). La concentración de cloruro sódico aproximada en el agua del mar Mediterráneo es de entre 33 a 39 g/L, por lo que se estima una ingesta aproximada de 12 g de cloruro sódico, (34 mg/kg). Hipernatremia inicial de 147 mmol/L presentando como único síntoma leve edema palpebral bilateral. Se canaliza vía venosa periférica y se administra expansión con suero salino fisiológico (10 mL/kg), iniciándose posteriormente suero terapia intravenosa a necesidades basales, con corrección de la natremia en 48 horas. Controles de natremia en descenso progresivo hasta 138 mmol/L a los 3 días de ingreso. Al ingreso presenta acidosis metabólica (pH 7.24, HCO<sub>3</sub> 17 mmol/L), con corrección progresiva hasta pH 7.47 y HCO<sub>3</sub> 23.9 mmol/L con la suero terapia comentada. Asintomática en todo momento, con diuresis conservada.

**Conclusiones/Comentarios.** Si bien la causa más frecuente de hipernatremia es la deshidratación por déficit de ingesta hídrica o aumento de las pérdidas renales o extrarrenales de líquidos, no deben obviarse otras causas de elevación del sodio en sangre, como los hiperaldosteronismos o el exceso de ingesta de sodio como ocurre en ahogamientos en agua de mar, alteraciones en la técnica de preparación de lactancia artificial, o

errores en dosificación de soluciones parenterales. La anamnesis y exploración física del paciente, atendiendo especialmente a la aparición de edemas, junto con el hallazgo de sodio elevado en plasma y orina, deben ser suficientes para la sospecha clínica de intoxicación salina. La actitud terapéutica consiste en aportar líquidos restringiendo el aporte de sodio, para conseguir un descenso de 0.5 mmol/L cada hora, de forma gradual para evitar el edema cerebral (convulsiones, coma). Un inicio precoz del tratamiento evitará las manifestaciones clínicas severas de la hipernatremia (irritabilidad, letargia, hemorragia cerebral).

7. ATAXIA AGUDA SECUNDARIA A INTOXICACIÓN MEDICAMENTOSA. Barbarin Echarrí S, Ruiz Castellano N, Garde Basas J, Mirian Palacios Sánchez M, Alegría Echauri E, Alegría Echauri J, Caunedo Jiménez M, Vega Santa-Cruz B. *Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.*

**Introducción.** La ingesta accidental de fármacos es un motivo de consulta frecuente en los servicios de Urgencias pediátricas. Generalmente, la dosis ingerida no es tóxica y en el momento de la valoración los pacientes se encuentran asintomáticos. La presencia de psicofármacos cada vez es más frecuente en nuestros hogares, aumentando también su consumo de forma accidental, pudiendo ocasionar clínica neurológica de instauración brusca.

**Resumen del caso.** Niña de 2 años y 11 meses que acude para valoración tras caída desde la cama estando dormida una hora antes. Posteriormente la notan con tendencia al sueño, temblor e inestabilidad. Afebril, sin antecedente de cuadro infeccioso previo. Niegan la posibilidad de ingesta accidental o intencionada de cualquier tipo de sustancia. Antecedentes personales: Ingreso a los 4 meses por trastorno paroxístico no epiléptico, con EEG normal, y en ecografía transfontanelar hallazgos sugestivos de vasculopatía lenticuloestriada derecha., no confirmada en RMN cerebral posterior. Desarrollo psicomotor normal. Antecedentes familiares: Madre depresión sin tratamiento en la actualidad (previamente alprazolam IRSS). Hermana epilepsia en tratamiento con oxcarbazepina. A la exploración física presenta constantes (TA, FC, T<sup>a</sup>, Sat O<sub>2</sub>) normales. Escala de Glasgow 15/15. Consciente y colaboradora. Verbaliza frases compuestas y coherentes. Pupilas isocóricas con escasa reactividad a la luz, buena movilidad ocular, pares craneales normales, ataxia e inestabilidad a la marcha y la sedestación, con movimientos coreoatetósicos. Nistagmus horizontal. Resto de exploración neurológica y por aparatos normal. Dada la clínica de ataxia aguda, se determinan cifras normales de glucemia, cetonemia, gasometría capilar y anion gap. Se extrae hemograma y PCR que descartan causa infecciosa. El TC craneal no muestra alte-

raciones. Ante la clínica se recogen tóxicos en orina, resultando positiva para antidepressivos tricíclicos. Comentado con el Servicio de Farmacología de nuestro hospital, informan de posible reacción cruzada con la oxcarbacepina. Tras resultados la madre niega presencia de antidepressivos tricíclicos en domicilio, pero reconoce posibilidad de ingesta de la oxcarbacepina, comprobando posteriormente la desaparición del fármaco de su envase original. Ingresa bajo monitorización y vigilancia clínica con desaparición de la sintomatología durante las siguientes horas, pudiendo ser dada de alta a las 24 horas, asintomática.

**Conclusiones/Comentarios.** Ante clínica neurológica de instauración brusca, debemos pensar en la posibilidad de intoxicación medicamentosa y solicitar la determinación de tóxicos en orina, debido a la sencillez y fiabilidad de la prueba. Es importante conocer la existencia de reacciones cruzadas con determinados fármacos que tienen estructura química similar, como es el caso de los antidepressivos tricíclicos y la oxcarbacepina.

8. INTOXICACIÓN POR ANÍS ESTRELLADO: ¿MEJOR LA HERBORISTERÍA QUE LA FARMACIA? Moro de Faes G, Reguera Bernardino J, Gálvez Criado R, Zoido Garrote E, Revilla Orías MD, Iglesias Blázquez C, Rodríguez Fernández C, Jiménez Jiménez A. *Complejo Asistencial Universitario de León*

**Introducción.** El anís estrellado (*Illicium verum Hooker filius*) en infusión se usa como carminativo para el tratamiento del cólico del lactante. Por su alto contenido en aceites esenciales (anetol y estragol), es neurotóxico, también posee efectos gastrointestinales y hepatotóxicos. La contaminación por la especie *Illicium anisatum*, puede provocar efectos adversos más graves, ya que contiene anisatinas y neoanisatinas (antagonistas no competitivos de los receptores GABA) que actúa como neurotransmisor inhibidor. La ausencia de esta acción inhibitoria aumentan las descargas neuronales excitatorias que clínicamente se manifiestan como hiperexcitabilidad neurológica con irritabilidad, temblores, nistagmo, mioclonías, movimientos anómalos o convulsiones.

**Resumen del caso.** Lactante de un mes que acudió a Urgencias por un episodio paroxístico consistente en movimientos orolinguales e hipertonía de extremidades superiores con desconexión del medio y mirada fija de 2-3 minutos de duración. En el Servicio de Urgencias, realizó otro episodio paroxístico de características similares, que cedió espontáneamente. Asociaba vómitos incoercibles en las últimas 12 horas. La niña había nacido mediante un parto instrumental, a las 39 semanas con un peso de 3.260 gramos. Desarrollo psicomotor adecuado. Alimentada con lactancia mixta desde el nacimiento. En la exploración neurológica presentaba una marcada

irritabilidad, el resto del examen físico fue normal. Tanto las pruebas analíticas realizadas (gasometría, hemograma, glucosa, urea, creatinina, iones, transaminasas, amonio, ácido láctico, cetonemia, PCR, PCT, serologías de virus neurotropos, LCR y sistemático y sedimento de orina) como la ecografía cerebral, abdominal, y el monitor de función cerebral fueron normales. En la anamnesis realizada posteriormente a la madre comenta que le estaba administrando anís estrellado para los cólicos desde hacía tres días. Se mantuvo en observación en la UCIP durante 48 horas sin presentar nuevos episodios paroxísticos y sin precisar tratamiento antimicrobiano.

**Conclusiones/Comentarios.** Las intoxicaciones por productos vegetales son infrecuentes en pediatría, ante la presencia de convulsiones en un lactante se debe realizar un diagnóstico diferencial con causas infecciosas, metabólicas, traumáticas u otras intoxicaciones. El uso de anís estrellado, sobretodo en menores de 3 meses, se ha relacionado con sintomatología neurológica y gastrointestinal, por lo que se recomienda evitar su uso en lactantes. La sintomatología suele remitir sin secuelas a las 24-48 horas, aunque en algunos casos es necesario un tratamiento sintomático. Las pruebas complementarias resultan normales y la anamnesis es la clave del diagnóstico.

9. PAROTIDITIS RECURRENTE JUVENIL Y ASOCIACIÓN FAMILIAR. Liqueste Arauzo L<sup>1</sup>, Tríguez García M<sup>1</sup>, Arenas García P<sup>1</sup>, Alonso Vivas CD<sup>2</sup>, Ugidos Gutiérrez MD<sup>3</sup>, Martín Díaz C<sup>3</sup>, Fernández Delgado C<sup>2</sup>, Díaz Ovies V<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*Pediatra, MIR 3º año de MFyC y 2º Enfermeras. C.S. Eras del Bosque (Palencia).*

**Introducción.** La parotiditis recurrente juvenil (PRJ) es una patología infrecuente. Recientemente se ha descrito una posible asociación familiar, presumiblemente autosómica dominante. Presentamos 4 casos clínicos de PRJ acontecidos en dos parejas de hermanos, unos gemelos y otros no.

**Resumen del caso.** *Caso 1 y 2:* 1ª gemela. 33 sem. Peso: 1.990 kg. Vacunación correcta. Presenta un primer episodio de parotiditis derecha febril con 2 años 7 meses, que se, aborda como parotiditis epidémica. Tras éste presenta otros nueve episodios a lo largo de los siguientes Diez años. Catalogada de PRJ, se le han realizado tres ecografías, serologías (parotiditis, VIH, VEB; CMV...) y estudio de autoinmunidad, (FR, ANA, Anti-DNA...), siendo todo negativo. Se descartó un Síndrome Sjögren. 2ª gemela: Peso RN : 2.700 kg. Primer episodio de parotiditis con 8 años 10 meses,. Dados los antecedentes familiares se remitió a otorrinolaringología para descartar PRJ. Ha presentado otros 3 episodios en los siguientes 2 años y medio. Serologías parvovirus: Ig M seriadas negativas, Ig G postvacunal. Ecografía compatible con PRJ.

*Caso 3 y 4:* Niña de 3 años. Sana. Con dos años presenta episodio de parotiditis unilateral izquierda en el contexto de una otitis izquierda. Se activa protocolo por sospecha de parotiditis epidémica vacunándose a toda la clase de la niña y a la del hermano de 5 años. Un año después reaccide por parotiditis izquierda. Se realizan serologías y estudio inflamatorio inicialmente (VSG y PCR discretamente elevados con Ig M CMV++) y estudio de autoinmunidad de forma diferida. Ecografía: sialectasias y dilataciones múltiples en parótida izquierda y menor afectación en parótida derecha. Hermano mayor de la menor. Dos semanas después de sufrir su hermana el primer proceso de parotiditis y de ponerle una dosis anticipada de TV presenta gastroenteritis y tumefacción parotídea derecha con adenitis rlaterocervical, que se atribuyen al contacto y la vacuna. Dos meses después reaparece parotiditis derecha. Ecografía compatible con PRJ.

**Conclusiones.** La PRJ es una patología infrecuente. La etiología es multifactorial. La asociación familiar se postula como autosómica dominante pero no está adecuadamente filiada al igual que su relación con el Síndrome de Sjögren primario. Casos como éstos invitan a un estudio genético

10. ABSCESO CLITORIANO EN NIÑA DE 10 AÑOS. Sancho Gutiérrez R, García Valle E, Álvarez González D, González Escartín E, Otero Vaccarello O, Pérez Belmonte E, Cabero Pérez MJ. *Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander*

**Introducción.** Durante la infancia, la patología ginecológica es infrecuente siendo la aparición del ciclo menstrual y sus alteraciones los motivos de consulta más comunes. La inspección de los genitales externos y la palpación mamaria deben formar parte de la exploración física sistemática realizada por el pediatra.

**Resumen del caso.** Niña de 8 años, sin antecedentes personales de interés, que acude a Urgencias por aparición 5 días antes de bultoma en región genital con aumento progresivo del tamaño. Asocia dolor. Afebril sin clínica miccional ni otros síntomas. No antecedente traumático. A la exploración física presenta

tumoración vulvar de 2x2 cm, de contenido mucopurulento, muy dolorosa a la palpación sin otros signos inflamatorios. Resto de exploración física normal. Se extrae analítica sin leucocitosis ni elevación de reactantes de fase aguda y es valorada por el Servicio de Ginecología que diagnostica de absceso clitoriano pautando tratamiento con Amoxicilina-Clavulánico oral y antiinflamatorios. A las 24 horas de iniciar el tratamiento se produce drenaje espontáneo de la tumoración. Reevaluada a la semana encontrándose la paciente asintomática, sin dolor genital y con resolución completa del absceso.

**Conclusiones/Comentarios.** El absceso de clitoris es una patología poco común y su etiología es incierta. En ocasiones puede haber antecedente de microtraumatismos repetidos en la zona genital. Se manifiesta en forma de dolor y tumoración vulvar. El tratamiento consiste en antibióticos de amplio espectro y antiinflamatorios con lo que se objetiva mejoría en la mayoría de las ocasiones.

11. CASOS CLÍNICOS EN REGIONES EN VÍA DE DESARROLLO. Rodríguez García G.

**Introducción.** Las condiciones de vida, con escasez de recursos económicos y sanitarios, favorecen la existencia de patologías evolucionadas, que raramente se observan en nuestro medio.

**Casos clínicos.** En dos pósters, se presentan tres casos clínicos de patología traumatológica y uno de patología infecciosa/quirúrgica, con iconografía, atendidos en el año 2014 en la región selvática de Quiché, en Guatemala, de población indígena maya.

**Conclusiones.** Pese a las dificultades de actuación, con resistencia cultural por parte de la población en algunos casos, es posible, mediante la convivencia e integración en su cultura, y las ayudas en recursos económicos y sanitarios provenientes de países desarrollados como España, la intervención efectiva en casos individuales que mejoran notablemente la calidad de vida de estos enfermos.