

BOLETIN

Sociedad de Pediatría de ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA

septiembre diciembre 2021

volumen 51

número 3

SUMARIO

EDITORIAL

Nueva Junta SPARS

J. L. Peña Segura

CARTAS AL EDITOR

No siempre es lo que parece. Cólicos del recién nacido y del lactante menor de seis meses. Su relación con *Giardia lamblia*. Eritema del pañal persistente: ¿solo cremas?

M. Labay Matías, J. Belinchón Alarcón, S. Labay Tejado, F. Martínez Calvo

ARTÍCULO ORIGINAL

Reanimación cardiopulmonar en la escuela: ¿aprobarían los adolescentes aragoneses en conocimientos básicos sobre reanimación cardiopulmonar?

R. Santiago Cortés, M. López Campos, M. Vázquez Sánchez

CASO CLÍNICO

Neumomediastino y enfisema subcutáneo: complicaciones de la exacerbación asmática en la infancia. A propósito de dos casos

E. Borque Navarro, L. Cuadrón Andrés, M. T. Sobrevía Elfau, A. M. Ascaso Matamala, G. González García

IMÁGENES EN PEDIATRÍA

Lesión cutánea y adenopatía persistente

Marina Ortega Navaridas, I. López Aznárez, N. López Negueruela, Miguel Ortega Navaridas

SESIONES DE LA SOCIEDAD

Resúmenes de las Sesiones de Comunicaciones libres celebradas el 7 de octubre y el 17 de diciembre de 2021 en Zaragoza





BOLETIN

Sociedad de Pediatría de ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA

Órgano de expresión fundamental
de la Sociedad de Pediatría
de Aragón, La Rioja y Soria

Edita:

Sociedad de Pediatría
de Aragón, La Rioja y Soria

Paseo de Ruiseñores, 2
50006 Zaragoza

Dep. legal:

M. 21. 402-1970

I.S.S.N.:

1.696-358-X

Imprime:

TIPOLÍNEA, S. A.

Publicación autorizada por
el Ministerio de Sanidad
como Soporte Válido
Ref. n.º 393

Publicación cuatrimestral
(3 números al año)

Fundador:
Luis Boné Sandoval

Dirección:
Olga Bueno Lozano

Secretario de redacción:
Antonio de Arriba Muñoz
Avda. Isabel la Católica, 1-3
50009 Zaragoza
ade arriba@salud.aragon.es

Sociedad de Pediatría de Aragón, La Rioja y Soria

<http://spars.es/index.php/numeros/>

Junta directiva:

Presidente:
José Luis Peña Segura

Vicepresidenta 1.ª:
María Concepción García Giménez

Vicepresidenta 2.ª:
María Pilar Lobera Navaz

Secretaria general:
María Carmen Villanueva Rodríguez

Secretaria de actas:
Raquel Garcés Gómez

**Secretario de comunicación
y redes sociales:**
José Ignacio Perales Martínez

Tesorero:
Ignacio Ros Arnal

Bibliotecaria y directora del Boletín:
Olga Bueno Lozano

Vocal por Huesca:
Pilar Sanz de Miguel

Vocal por La Rioja:
Elena León Angost

Vocal por Soria:
Saturnino Ortiz Madinaveitia

Vocal por Teruel:
José Miguel Martínez de Zabarte
Fernández

Vocal por Zaragoza:
M.ª Teresa Sánchez Andrés

**Vocal de Pediatría Extrahospitalaria
y de Atención Primaria:**
Javier Sánchez Gimeno

Vocal MIR:
María Vázquez Sánchez

Consejo de redacción:

Directora:
Olga Bueno Lozano

Secretario de redacción:
Antonio de Arriba Muñoz

Consejo de redacción:
F. de Juan Martín
J. Fleta Zaragozano
M. V. Labay Martín
A. Lacasa Arregui
A. Lázaro Almarza
C. Loris Pablo
L. Ros Mar
F. Valle Sánchez
G. Rodríguez Martínez
MP. Samper Villagrasa
G. Bueno Lozano

Presidentes de honor:

E. Casado de Frías
M. A. Solans Castro
A. Sarria Chueca
A. Baldellou Vázquez
M. Bueno Sánchez
M. Adán Pérez
A. Ferrández Longás
J. Elías Pollina
M. Domínguez Cunchillos
N. García Sánchez

REVISTA INCLUIDA EN EL ÍNDICE MÉDICO ESPAÑOL HASTA 2011
REVISTA INDEXADA EN DIALNET DESDE 2017
REVISIÓN POR PARES

septiembre
diciembre
2021
volumen 51
número 3

BOLETIN

Sociedad de Pediatría de ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA

SUMARIO

EDITORIAL

- 117 Nueva Junta SPARS
J. L. Peña Segura

CARTAS AL EDITOR

- 119 No siempre es lo que parece. Cólicos del recién nacido
y del lactante menor de seis meses. Su relación con *Giardia lamblia*.
Eritema del pañal persistente: ¿solo cremas?
M. Labay Matías, J. Belinchón Alarcón, S. Labay Tejado, F. Martínez Calvo

ARTÍCULO ORIGINAL

- 121 Reanimación cardiopulmonar en la escuela:
¿aprobarían los adolescentes aragoneses en conocimientos básicos
sobre reanimación cardiopulmonar?
R. Santiago Cortés, M. López Campos, M. Vázquez Sánchez

CASO CLÍNICO

- 127 Neumomediastino y enfisema subcutáneo:
complicaciones de la exacerbación asmática en la infancia.
A propósito de dos casos
E. Borque Navarro, L. Cuadrón Andrés, M. T. Sobrevía Elfau, A. M. Ascaso Matamala,
G. González García

IMÁGENES EN PEDIATRÍA

- 131 Lesión cutánea y adenopatía persistente
Marina Ortega Navaridas, I. López Aznárez, N. López Negueruela, Miguel Ortega Navaridas

SESIONES DE LA SOCIEDAD

Resúmenes de las Sesiones de Comunicaciones libres
celebradas el 7 de octubre y el 17 de diciembre de 2021 en Zaragoza

september
december
2021
volume 51
number 3

BOLETIN

Sociedad de Pediatría de ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA

CONTENTS

EDITORIAL

- 117 **New SPARS Board**
J. L. Peña Segura

LETTER TO THE EDITOR

- 119 **Things are not always what they seem. Colic in newborns and breastfeeding babies under six months. Their relationship with *Giardia lamblia*. Persistent nappy erythema: just creams?**
M. Labay Matías, J. Belinchón Alarcón, S. Labay Tejado, F. Martínez Calvo

ORIGINAL ARTICLE

- 121 **Cardiopulmonary resuscitation in schools: Would teenagers from Aragón pass a test of basic knowledge about cardiopulmonary resuscitation?**
R. Santiago Cortés, M. López Campos, M. Vázquez Sánchez

CLINICAL CASE

- 127 **Pneumomediastinum and subcutaneous emphysema as a complication of asthma in children. Two case reports**
E. Borque Navarro, L. Cuadrón Andrés, M. T. Sobrevía Elfau, A. M. Ascaso Matamala, G. González García

IMAGES IN PAEDIATRICS

- 131 **Skin lesion and persistent lymphadenopathy**
Marina Ortega Navaridas, I. López Aznárez, N. López Negueruela, Miguel Ortega Navaridas

SOCIETY SESSIONS

Nueva Junta SPARS

J. L. Peña Segura

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 117-118]

La Junta directiva actual de la Sociedad de Pediatría fue elegida el día 17 de junio de 2021 e inició su andadura el 7 de octubre.

NUESTRA JUNTA

Presidente: José Luis Peña Segura

Vicepresidenta primera: M.^a Concepción García Giménez

Vicepresidenta segunda: M.^a Pilar Lobera Navaz

Secretaria general: M.^a Carmen Villanueva Rodríguez

Tesorero: Ignacio Ros Amal

Secretaria de actas: Raquel Garcés Gómez

Secretario de comunicación y redes sociales: José Ignacio Perales Martínez

Directora de Boletín y bibliotecaria: Olga Bueno Lozano

Vocal de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria: Javier Sánchez Gimeno

Vocal por Huesca: Pilar Sanz de Miguel

Vocal por La Rioja: Elena León Angost

Vocal por Soria: Saturnino Ortiz Madinaveitia

Vocal por Teruel: José Miguel Martínez de Zabarte Fernández

Vocal por Zaragoza: M.^a Teresa Sánchez Andrés

Vocal MIR: María Vázquez Sánchez

AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar, queremos agradecer la confianza otorgada y el apoyo recibido para mantener nuestra sociedad como un lugar de formación y de encuentro para todos los pediatras de Aragón, La Rioja y Soria.

Queremos expresar nuestra gratitud a la anterior Junta, encabezada por la Dra. Gloria Bueno, por el apoyo recibido para facilitar nuestro «aterizaje».

SITUACIÓN ACTUAL

Hemos pasado un año y medio centrados en una **pandemia** que ha copado todo el interés informativo y ha sido el eje de la actividad sanitaria, pero también hemos seguido al lado de nuestros pacientes y sus familias. La COVID nos ha servido para reinventarnos y adaptarnos a un nuevo escenario asistencial. Hemos tratado de minimizar los retrasos de diagnóstico y tratamiento de otras enfermedades y mantener las vacunaciones; hemos afrontado nuevas situaciones, como el incremento de la patología en salud mental en niños y adolescentes, y nos hemos adaptado a las nuevas tecnologías y formas de atención, como la consulta telemática.

La pandemia que hemos sufrido, y que todavía no hemos dejado del todo atrás, nos ha empujado más que nunca a recordar nuestros valores, nuestras tradiciones, nuestras raíces. En este contexto, entendemos es un buen momento para reencontrarnos con nuestra SPARS, fundada en 1960, y que a lo largo de su dilatada trayectoria siempre ha permanecido como lugar de encuentro para todos nosotros a lo largo de nuestra vida profesional. La Sociedad tiene como fin el de reunir a todos los médicos de Aragón, La Rioja y Soria, especialistas en pediatría y puericultura y demás profesionales interesados en el mundo del niño, para defender sus intereses, fomentar sus relaciones científicas y sociales, regionales, nacionales e internacionales y otros fines análogos (Art. 2). En la actualidad, formamos parte de la SPARS **más de 600 socios**.

Estamos viviendo **días de reencuentros**, y fue muy entrañable la primera reunión celebrada de forma presencial, después de mucho tiempo, el pasado 7 de octubre. Esperemos que sea la primera de muchas más.

La nueva Junta adquiere el compromiso de mantener y mejorar en la medida de lo posible el programa de actividades científicas de cada curso, que incluye conferencias, sesiones de comunicaciones libres, seminarios de formación continuada y cursos especiales monográficos. Esta Sociedad tiene, además, **reuniones conjuntas** con

otras sociedades de pediatría de su entorno que permiten compartir experiencias profesionales y estrechar lazos con nuestros pediatras vecinos: la de Valencia, Vasco Navarra, la de Madrid y Castilla La Mancha, Asturias, Cantabria, Castilla y León, y la de Cataluña. Probablemente, casi todos nosotros hemos presentado nuestras primeras comunicaciones en el marco amigo de la SPARS y disfrutado de alguna de estas reuniones.

Seguiremos apoyando el desarrollo de actividades clásicas de la SPARS, como el Curso de Actualización en Pediatría «Memorial Jerónimo Soriano», las Jornadas de Pediatría de Atención Primaria con la ArAPAP, el Encuentro de Residentes de Pediatría-Pediatras de Atención Primaria y los cursos interactivos de resolución de casos clínicos en pediatría.

Cuidaremos y mantendremos el órgano de expresión de la Sociedad, nuestro querido **Boletín** (Bol Pediatr Arag Rioj Sor), fundado en 1968, en la actualidad con revisión por pares indexado en Dialnet desde 2017, donde muchos de nosotros hemos realizado nuestras primeras publicaciones. Desde el año 2004, en la página web de la SPARS aparecen todos los números en PDF del Boletín.

NUESTRAS INTENCIONES

Todos somos pediatras, casi todos procedemos de las mismas casas comunes: Hospital Universitario Miguel Servet (este 2021 celebramos su 50.º aniversario), Hospital Clínico Universitario y Hospital San Pedro de Logroño. En la actualidad, cada uno desempeñamos nuestra función de pediatra en primaria, consulta privada, hospital comarcal, hospital provincial, hospital de referencia... A quienes formamos la familia de la pediatría de la SPARS nos interesa que todos desarrollemos lo mejor posible nuestro trabajo como pediatras; todos salimos beneficiados, y también nuestros niños, sus familias y la sociedad aragonesa en general. No podemos, no debemos funcionar como compartimentos estancos; estamos inmersos en una «sociedad líquida» y deberíamos constituir un «continuum asistencial». Trabajaremos para hacer más fluidas las relaciones entre pediatras de primaria y hospital, y también con los profesionales de educación, Atención Temprana y servicios sociales. **Prendemos que la SPARS sea un espacio de encuentro.**

Este año, el **Día P** organizado por la AEP se desarrolló a lo largo de la semana del 11 al 15 de octubre bajo el lema: «**El especialista pediátrico, siempre al lado de la salud infanto-juvenil. En el centro de salud y en el hospital, en las 24 disciplinas pediátricas.**».

Con este mensaje desde la AEP se pretende incidir en la importancia de las 23 especialidades pediátricas que caracterizan el modelo pediátrico español y ofrecen una continuidad de cuidados de alta calidad, desde la atención primaria hasta la atención hospitalaria, así como transmitir la idea de que, a pesar de la pandemia, e independientemente de la situación territorial, social, económica o política, el pediatra es el mejor experto en salud infanto-juvenil y garantía de excelencia asistencial.

El Día P es una jornada de celebración de la pediatría, y SPARS se sumó a la iniciativa en la que participaron **los diferentes sociedades regionales y de especialidades pediátricas. Apoyaremos a la AEP en su demanda de reconocimiento oficial de las Áreas de Capacitación Específica en Pediatría** porque es la vía para mejorar de forma continua la calidad asistencial pediátrica.

Queremos cuidar y ayudar a la incorporación de los **jóvenes**: comunicaciones, publicaciones, puerta de entrada a la AEP; pero sin olvidamos de nuestros pediatras **veteranos**, que nos han formado y ayudado a ser mejores pediatras y personas. Posiblemente sería deseable contar con una nueva vocalía en la SPARS para pediatras jubilados.

Durante esta pandemia hemos aprendido que una sociedad es mejor cuando cuida de sus miembros más vulnerables y hemos vuelto nuestra mirada, con total justicia, hacia nuestros mayores, nuestros abuelos y abuelas; y por el mismo motivo debemos cuidar a nuestros niños y niñas. La pediatría es muy rentable. Invertir en los niños significa tener una sociedad más sana en el futuro. A todos os convocamos para afrontar el reto que nos lleve a ser un país de vanguardia en el cuidado de la salud y el bienestar de todos nuestros niños y niñas y sus familias.

Durante estos 4 años queremos cuidar de la salud de nuestra SPARS para traspasarla en las mejores condiciones a la siguiente Junta, que seguro lo hará mejor que nosotros. **Todos somos pediatras, todos somos SPARS.**

Pedimos perdón por los errores que seguro ya hemos cometido y seguiremos cometiendo y **estamos a vuestra disposición.**

No siempre es lo que parece. Cólicos del recién nacido y del lactante menor de seis meses. Su relación con *Giardia lamblia*. Eritema del pañal persistente: ¿solo cremas?

M. Labay Matías⁽¹⁾, J. Belinchón Alarcón⁽²⁾, S. Labay Tejado⁽³⁾, F. Martínez Calvo⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Consulta de Pediatría. Pediatra Ejemplar de España de la Asociación Española de Pediatría, Teruel

⁽²⁾ Laboratorios Clinalab, Teruel

⁽³⁾ Licenciada en Medicina. Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra

⁽⁴⁾ MIR de Pediatría del Hospital Infantil Universitario Miguel Servet, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 119-120]

Los llamados cólicos del recién nacido y del lactante son muy conocidos y consisten en episodios de llanto intenso, fuerte, inconsolable, sin motivo aparente, que suceden varias horas al día, durante semanas o meses. Alrededor de un 25% de los bebés los padecen, independientemente de ser amamantados o alimentados con fórmulas, incluso hidrolizadas. En situaciones extremas se los relaciona con otras entidades como, las intolerancias a las proteínas, vacunas u otros presuntos alérgenos. En numerosas ocasiones son motivo de alarma familiar, angustia y de consultas a Pediatría⁽¹⁻⁴⁾. Salvo excepciones, se mitigan con la edad.

En la consulta del primer firmante se atiende a 56 recién nacidos y 126 lactantes menores de 6 meses. En el grupo de recién nacidos, 48 (85%) de ellos eran portadores de *Giardia lamblia*, y en el de lactantes 89 (71%) también lo eran. Todos ellos estaban diagnosticados previamente de cólico del lactante y mostraban llanto e irritabilidad intensos. A sus padres se los interrogó por presuntos trastornos intestinales o patologías digestivas. A ninguno de ellos se les habían detectado parásitos en heces. Lo más lógico es pensar que los cuidadores de los bebés son los que infectan a sus hijos. En el 66% de los casos uno de los padres, o los dos, eran portadores de este parásito intestinal, aunque habían sido diagnosticados o etiquetados de otros padecimientos, como colon irritable. El resto había sido contagiado por sus hermanos mayores.

En los últimos doce meses, a todos los pacientes citados se les practicó analítica de heces, utilizando la técnica

del test de inmunoensayo cromatográfico para la detección cualitativa del antígeno G65 de *Giardia lamblia* (antígenos monoclonales) en una muestra fecal⁽¹⁾.

Giardia lamblia es un parásito intestinal bien conocido que puede ocasionar trastornos intestinales, dolor abdominal, cólico, irritabilidad, llanto, sueño nocturno alterado, irritación anal, palidez, estancamiento de peso, ferropenia...

Tal como se describió en un artículo previo, *Giardia* tiene dos formas morfológicas: quistes y trofozoitos. Los quistes se liberan por las heces y, una vez ingeridos en el intestino delgado, se convierten en trofozoitos, que miden solamente 15 µm. Se adhieren a la pared intestinal y se alimentan de los nutrientes próximos. Son causantes de los síntomas y signos citados más arriba⁽¹⁾.

A todos los niños afectados se los trató con metronidazol (5mg/kg, 2 o 3 dosis, 7 días) y a los padres afectados con tinidazol (60 mg/kg, 24 horas, 2 días). En los bebés se apreció una mejoría completa con la desaparición de los síntomas-signos descritos. Los padres afectados también se recuperaron^(2,5). No es la panacea, pero hay que pensar en ello ante los niños citados. El más pequeño tenía dieciséis días y había sido, como casi todos, visitado previamente. Once no llegaban al mes de vida.

El eritema del pañal, frecuente o persistente, afecta al 65% de los bebés. Su etiología, según los expertos, se debe a un proceso irritable de la piel, inflamatorio, multi-

Correspondencia: Miguel Labay Matías

Bartolomé Esteban, 12, 1º C. 44001 Teruel

Teléfono 978 60 56 68

pediatralabaymatias@outlook.es

Recibido: enero de 2021. Aceptado: febrero de 2021

factorial, en el que influyen la humedad, el contacto con orina-heces y otras sustancias como detergentes, toallitas de un solo uso, perfumes, plásticos. Erróneamente, incluso entre los profesionales, se lo relaciona con la dentición, con el babeo... Ciertamente, en ocasiones se sobreinfecta por candidas o bacterias. Por lo general se trata con diversas pomadas y sustancias tópicas, y no siempre desaparece.

En la consulta del primer firmante, 79 recién nacidos y lactantes de los 182 citados al inicio de este escrito, lo que supone el 44% de ellos, tras analítica de heces, estaban infestados por *Giardia lamblia*. Fueron tratados con metronidazol a las dosis citadas mientras que los 48 padres y 17 hermanos afectados recibieron la medicación correspondiente^(6,7). El resultado fue espectacular, desapareciendo el eritema del pañal. A todas las familias se les informó de la conveniencia de lavar con agua de manzanilla las zonas afectadas, no usar toallitas y administrar una pomada protectora.

Tras lo expuesto, si se confirma por otros autores, sería aconsejable modificar la actitud diagnóstica y terapéutica⁽¹⁻⁷⁾.

BIBLIOGRAFÍA

1. Labay Matías M, Rodríguez Ferrer M, Labay Tejado S, Santacruz Hernández J. Infestación por *Giardia lamblia* y sangre oculta en heces: ¿siempre unidas? Bol Pediatr Arag Rioj Sor 2018; 48: 21-2.
2. Carmena D, Cardona GE, Sánchez Serrano D. Current situation of *Giardia lamblia* infection in Spain: Implications for Public Health. World J Clin Inf Dis 2012; 2: 2-12.
3. Casani Martínez C. *Giardia lamblia*. Resultados en Atención Primaria. Rev Esp Pediatr 2002; 58: 179-82.
4. Tijeras Aparicio C, Ezquerro Gadea J, López Larrayoza I, Sánchez Ruiz JC. Dolor abdominal en infección por *Giardia lamblia*. Atención Primaria 2014; 2: 104-5.
5. Gardner TB, Hill DR. Treatment of Giardiasis. Clin Microbiol Rev 2001; 14: 114-28.
6. Almamnoni SA, Pupo D, Monzote A, Fonte L. Giardiasis extraintestinal. Entre realidades y mitos. Rev Hab Ciencias Médicas 2008; 7: 95.
7. Rogawski ET, Bartelt LA, Platts-Mills JA, et al. Determinants and impact of Giardia infection in the first 2 years of life in the MAL-ED birth cohort. J Pediatric Infect Dis Soc 2017; 6: 153-60.

Reanimación cardiopulmonar en la escuela: ¿aprobarían los adolescentes aragoneses en conocimientos básicos sobre reanimación cardiopulmonar?

R. Santiago Cortés⁽¹⁾, M. López Campos⁽²⁾, M. Vázquez Sánchez⁽¹⁾

⁽¹⁾ Residente de pediatría del Hospital Miguel Servet, Zaragoza

⁽²⁾ Centro de Salud Actur Norte, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 121-126]

RESUMEN

Introducción: La muerte súbita cardíaca es una de las principales causas de muerte en los países desarrollados. La incorporación de la RCP a la enseñanza en los colegios es una medida efectiva para introducir estos conocimientos en la población general con el objetivo de aumentar la supervivencia. **Objetivos:** El objetivo principal es el de educar en RCP básica a los niños de 11-12 años de una de las zonas básicas de salud de Zaragoza. El objetivo secundario consiste en comprobar, mediante la realización de un cuestionario, que el taller ha conseguido incrementar los conocimientos de los estudiantes en materia de RCP. **Métodos:** En primer lugar, se instruyó a los profesores en RCP básica y primeros auxilios; posteriormente, se realizaron talleres prácticos con los alumnos. Se elaboró un cuestionario tipo test de 10 preguntas que los alumnos resolvieron antes y después de la formación teórico-práctica. **Resultados:** El 50% de los niños habían sido formados previamente en RCP. La nota media anterior a la charla fue de 3,24 puntos, mientras que posterior fue de 7,24 puntos. Los alumnos tenían claro a qué número llamar en caso de encontrarse en situación de parada, siendo esta la respuesta con más aciertos (antes de la charla 86,6% y después de la charla 96,9%). Sin embargo, no tenían tan claro qué hacer en caso de atragantamiento, respuesta esta que contó con menos aciertos (antes de la charla 5,3% y después de la charla 17,4%). **Conclusiones:** Sin formación previa, los adolescentes suspenden en conocimientos sobre RCP básica y primeros auxilios; sin embargo, tras la formación, aprueban con notable. Este hecho remarca la necesidad de implantar un programa educativo en RCP en los colegios que permita llevar nociones básicas sobre RCP y primeros auxilios a la población.

PALABRAS CLAVE

Reanimación cardiopulmonar, reanimación cardiopulmonar básica, educación, primeros auxilios, colegios.

Cardiopulmonary resuscitation in schools: Would teenagers from Aragón pass a test of basic knowledge about cardiopulmonary resuscitation?

ABSTRACT

Introduction: Sudden cardiac death is one of the main causes of death in developed countries. Teaching CPR in schools is an effective measure for introducing this knowledge to the general population with the aim of increasing survival. **Objectives:** The main objective is to train 11 to 12-year-old children from one of the basic health areas of Zaragoza in basic CPR. The secondary objectives would be to verify the effectiveness of the intervention through the completion of a questionnaire. **Methods:** First, teachers were instructed in basic CPR and first aid, later practical lessons were held with students. Students completed a

Correspondencia: Rebeca Santiago Cortés
Paseo Isabel la Católica, 1-3. 50009 Zaragoza
Teléfono: 677 766 307
rebeca.sancor91@gmail.com
Recibido: enero de 2021. Aceptado: febrero de 2021

single-choice questionnaire before and after the theoretical-practical training. Results: 50% of the children had been previously trained in CPR. The pre-talk average score was 3.24 points, while the post-talk score was 7.24 points. The students knew which number to call in case of cardiopulmonary arrest, which was the best answered question (pre-talk 86.6% and post-talk 96.9%). However, they were not so clear about what to do in case of choking, which was the answer with the fewest correct answers (5.3% pre-talk and 17.4% post-talk). Conclusions: Without prior training, adolescents fail the test of basic knowledge about CPR and first aid. However, after training, they pass with a grade of very good. This highlights the need to implement an educational program on CPR in schools to acquaint the population with basic notions about CPR and first aid.

KEYWORDS

Cardiopulmonary resuscitation, basic cardiac life support, education, first aid, school.

INTRODUCCIÓN

La muerte súbita cardíaca constituye una de las principales causas de muerte en los países desarrollados⁽¹⁾. En España, se estima que se produce una parada cardiorrespiratoria cada 20 minutos, aunque solamente un 20% de los pacientes afectados recibe una reanimación cardiopulmonar (RCP) adecuada⁽²⁾. En EE.UU. y Europa, contamos con unas 2.000 muertes diarias desencadenadas por una causa cardíaca y que precisaban RCP extrahospitalaria, lo que supone aproximadamente unas 700.000 muertes al año⁽³⁾.

Una enseñanza generalizada de las maniobras de RCP probablemente podría evitar alrededor de 8.000 muertes al año en nuestro país⁽¹⁾. Por tanto, el conocimiento de la población sobre el manejo de la RCP parece clave en la supervivencia⁽²⁾. La incorporación de la enseñanza de la técnica de RCP en el ámbito escolar se manifiesta como una medida efectiva y económica de educación sanitaria⁽²⁾. A su vez, se espera que los alumnos enseñen las maniobras a amigos y familiares, de modo que el conocimiento se extrapolaría también a gran parte de la población general⁽³⁾.

Se ha estimado que es necesaria la formación de RCP en aproximadamente el 15% de la población para obtener ganancias significativas en lo que respecta a la supervivencia⁽³⁾. La escuela constituye un contexto idóneo para el aprendizaje de las maniobras de RCP, ya que permite cubrir esa formación en una gran parte de la sociedad⁽³⁾. Además, el aprendizaje a edades tempranas hace posible optimizar los recursos e incentivar el interés en la educación sanitaria. Asimismo, una tarea de estos alumnos podría ser enseñar estas medidas a otras diez personas, de manera que el conocimiento sobre RCP se extiende también a otros estratos sociales^(3,4).

En cuanto a la edad de formación, algunos autores coinciden en que los niños de 4-5 años podían ser capaces de reconocer una parada cardiorrespiratoria, realizar una llamada de emergencia y abrir la vía aérea⁽³⁾. Sin em-

bargo, existían ciertas dificultades en la realización de las compresiones, ya que la fuerza física es un factor relevante en la edad infantil. La instrucción en el empleo de un desfibrilador automático implantable (DAI) parece segura a partir de los 6 años de edad. Según diversos estudios, el 50% de los estudiantes entre 12 y 14 años conocía la utilidad del DAI a pesar de no haber recibido una formación al respecto⁽³⁾. Así, distintos estudios han comprobado que la edad óptima para comenzar el entrenamiento en RCP son a los 12 años^(3,4) y que se le debería dedicar al menos dos horas al año.

Numerosas instituciones, como la Organización Mundial de la Salud (OMS) o la American Heart Association (AHA), recomiendan esta herramienta, puesto que parece mejorar los resultados de supervivencia al presenciar una parada cardiorrespiratoria⁽²⁾. Para ello, la OMS ha impulsado una campaña llamada «Kids save lives» (los niños salvan vidas). Su objetivo principal es la enseñanza obligatoria de RCP en las escuelas a una edad ≤ 12 años para lo que sería suficiente con la inversión de dos horas al año^(2,3). Algunos países tratan de incentivar esta metodología en la escuela, y otros, como Francia, Portugal, Bélgica, Italia y Dinamarca, cuentan ya con una legislación que promueve esta metodología^(2,4).

En el ámbito escolar, la formación sobre RCP podría ser impartida por profesionales sanitarios o por profesores adecuadamente instruidos. Los pilares básicos que hay que enseñar son la detección de una parada cardiorrespiratoria, la petición de ayuda, la apertura de la vía aérea y la realización de ventilaciones y compresiones. Los maniqués serían de gran utilidad para llevar a cabo los talleres prácticos^(3,4).

OBJETIVOS

Objetivo principal

Introducir la enseñanza de la RCP básica en las escuelas de enseñanza primaria obligatoria de la zona básica de

salud de Actur Norte (Zaragoza) a niños de 11-12 años (6.º Primaria) para difundir el conocimiento de la RCP básica en la población y así intentar mejorar la supervivencia de la parada cardiaca y reducir las secuelas de los supervivientes en España.

Objetivos secundarios

- Conseguir que participe el 90% del alumnado convocado a la educación en soporte vital básico.
- Comprobar si el objetivo principal del proyecto ha servido para aumentar el conocimiento de los estudiantes en materia de RCP básica a través de un examen tipo test realizado antes y después de llevar a cabo los talleres.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio se desarrolló en la escuela en el seno del programa ESVAP. Fue elaborado en 2004 por el Grupo de Urgencias y Atención Continuada (GUAC) de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria.

Este programa tenía como principal objetivo el acercar los conocimientos de RCP básica y primeros auxilios a las escuelas. Para ello contaban con la ayuda de material multimedia (presentaciones en PowerPoint, vídeos explicativos, guía didáctica) y de profesionales sanitarios. La formación se llevaba a cabo en dos fases. En la primera fase se presentaba el programa al profesorado y se le instruía sobre el tema para que pudiera trabajarlo posteriormente con los alumnos, facilitándoles material multimedia de apoyo. En una segunda intervención, dirigida a la puesta en práctica de los conocimientos teóricos abordados previamente con el profesorado, los profesionales sanitarios trabajaban directamente con los alumnos. Los niños eran divididos en grupos que se distribuían en tres estaciones distintas: práctica de masaje cardiaco en el adulto, masaje cardiaco en el niño y otras situaciones (inconsciencia, atragantamiento, hemorragia...).

Para comprobar la efectividad del aprendizaje adquirido por los alumnos en materia de RCP y primeros auxilios, en dos de los colegios que participaban en el proyecto se realizó un cuestionario antes y después de la formación teórico-práctica. Entre los dos centros se logró reclutar un total de 166 niños que completaron el primer y el segundo test.

El cuestionario (Anexo I) era un examen tipo test e incluía un total de 10 preguntas. En la primera pregunta se planteaba a los alumnos si habían recibido previamente formación sobre RCP. El resto de las cuestiones inten-

tan indagar sobre los conocimientos de los estudiantes sobre RCP y primeros auxilios. Estas nueve cuestiones tenían cuatro posibles respuestas, de las cuales solo una era correcta. Aunque únicamente puntuaban estas últimas nueve preguntas, el test se puntuó en una escala de 10 puntos.

El análisis estadístico se ha realizado mediante el programa informático SPSS® 21.0 para Windows. Se considerará un valor estadísticamente significativo la p inferior a 0,05. Para comparar las medias pre y post intervención se ha utilizado la prueba T de Student.

RESULTADOS

Un 50% de los niños encuestados había recibido con anterioridad formación acerca de primeros auxilios y RCP; por lo tanto, la otra mitad de los encuestados nunca había sido formada sobre el tema.

Respecto al porcentaje de participación, fue de un 96% y un 98% en los dos colegios en los que se realizó el cuestionario, por lo que superó el 90% marcado como objetivo.

En la tabla I podemos observar, desglosado por preguntas, el porcentaje de aciertos que tuvieron los alumnos en el test antes y después de la formación. La pregunta que obtuvo un mayor número de aciertos fue la pregunta 3 (¿A qué número llamarías?), con un porcentaje de aciertos del 86,6% en la fase previa a la charla y del 99,4% en la posterior. La segunda pregunta con más aciertos, 47% antes de la charla y 96,9% después, fue la cuestión número 8 (¿Cuál es la secuencia correcta en la RCP?).

La cuestión que tuvo un menor número de aciertos antes de la charla fue la pregunta 6 (Si alguien se atraganta delante de ti y no deja de toser, ¿qué harías?), con tan solo un 5,3% de aciertos, en la que la mayoría de los encuestados respondieron la opción c (Le oprimiría el abdomen con fuerza hacia arriba). De esta pregunta cabe destacar que también fue la que menos aciertos tuvo tras la charla (17,4%). La segunda pregunta con menos aciertos antes de la charla fue la pregunta 9 (Antes de iniciar el masaje cardíaco debes poner a la persona...), con un 19,1% de aciertos antes de la charla, donde la mayoría de los encuestados respondieron la opción c (Posición lateral de seguridad para evitar que se trague la lengua), porcentaje que se incrementó al 72,7% después de la charla.

El porcentaje total de aciertos antes de la charla fue de 32,3%, mientras que el porcentaje de aciertos después de la charla fue de 72,5%.

Anexo I. Cuestionario sobre conocimientos en RCP básica y primeros auxilios.

<p>1. ¿Alguna vez has recibido información de Soporte Vital Básico y primeros auxilios?</p> <p>a) Sí.</p> <p>b) No.</p> <p>En caso afirmativo, ¿dónde?</p> <p>2. Si encuentras a alguien tumbado en el suelo y no responde, ¿qué deberías comprobar?</p> <p>a) Si respira.</p> <p>b) Si mueve alguna parte del cuerpo.</p> <p>c) Si tiene pulso.</p> <p>d) Si lleva la ropa mojada.</p> <p>3. ¿A qué número llamarías?</p> <p>a) 091.</p> <p>b) 112.</p> <p>c) 092.</p> <p>d) 113.</p> <p>4. Si encuentras a alguien sangrando mucho de un brazo, ¿qué harías?</p> <p>a) Un torniquete en la zona más superior al lugar del sangrando.</p> <p>b) Pondría cualquier prenda que tuviera y presionaría.</p> <p>c) Pondría una prenda, presionaría y cambiaría por otra cuando se llenara de sangre para mantenerlo limpio.</p> <p>d) No tocaría, primero llamaría a urgencias para recibir instrucciones.</p> <p>5. ¿Para qué se usa la maniobra frente-mentón?</p> <p>a) Comprobar el pulso cardíaco.</p> <p>b) Inmovilizar la cabeza ante posibles lesiones.</p> <p>c) Apertura de la vía aérea.</p> <p>d) Todas son correctas.</p>	<p>6. Si alguien se atraganta delante de ti y no deja de toser, ¿qué harías?</p> <p>a) Le dejaría toser libremente.</p> <p>b) Le ayudaría con palmadas en la espalda.</p> <p>c) Le oprimiría el abdomen con fuerza hacia arriba.</p> <p>d) Le abriría la boca y metería el dedo para intentar sacar el cuerpo extraño.</p> <p>7. ¿En qué situación sería conveniente poner a la persona de lado?</p> <p>a) Paciente inconsciente, no respira y no tiene pulso.</p> <p>b) Paciente inconsciente que respira y tiene pulso.</p> <p>c) Paciente inconsciente, no respira y tiene pulso.</p> <p>d) En todas ellas se puede usar la posición lateral de seguridad.</p> <p>8. Estás realizando una reanimación cardiopulmonar (RCP) en un adulto; ¿cuál es la secuencia correcta?</p> <p>a) 30 compresiones torácicas y 2 respiraciones.</p> <p>b) 40 compresiones torácicas y 5 respiraciones.</p> <p>c) 15 compresiones torácicas y 5 respiraciones.</p> <p>d) 40 compresiones torácicas y 2 respiraciones.</p> <p>9. Antes de iniciar el masaje cardíaco, debes poner a la persona:</p> <p>a) Sobre un colchón o superficie blanda para evitar que se haga daño.</p> <p>b) Sobre la superficie más dura que te rodee.</p> <p>c) En posición lateral de seguridad para evitar que se trague la lengua.</p> <p>d) Da igual donde se encuentre.</p> <p>10. Si ves un accidente de tráfico y hay una persona sobre la calzada que no se mueve, ¿qué deberías hacer?</p> <p>a) Iniciar reanimación cardiopulmonar con compresiones torácicas.</p> <p>b) Asegurarte de que estás a salvo y después poner a la persona en un lugar seguro.</p> <p>c) Pedir ayuda a los servicios de urgencias.</p> <p>d) Es mejor no parar para evitar más accidentes.</p>
--	---

Tabla I. Porcentaje de aciertos en cada una de las preguntas que componen el test y nivel de significación estadística del número de aciertos antes y después de la charla

N.º de pregunta	Porcentaje de aciertos antes de la charla	Porcentaje de aciertos después charla	Significación estadística antes y después de la intervención (McNemar)
2	26,8	80,7	<0,01
3	86,6	99,4	<0,01
4	25,6	64,0	<0,01
5	19,5	82,0	<0,01
6	4,3	17,4	<0,01
7	34,1	66,5	<0,01
8	47,0	96,9	<0,01
9	19,5	72,7	<0,01
10	27,4	73,3	<0,01
TOTAL*	32,3	72,5	<0,01

*Porcentaje promedio de aciertos.

Tabla II. Nota media obtenida en los test realizados antes y después de la formación en RCP

	Media	N	Desviación típica	Error típico de la media
Nota antes de la charla	3,24	159	1,46	0,11
Nota después de la charla	7,23	159	1,54	0,12

Tabla III. Prueba t de Student de la nota media anterior y posterior a la charla

Media	Desviación típica	Error típico de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Significación (P)
-3,99	2,18	0,17	Inferior -4,34	Superior -3,65	<0,01

La nota media, sobre una puntuación total de 10 puntos, que obtuvieron los alumnos en el test previo a la charla fue de 3,24 puntos, con una desviación típica de 1,46 mientras que la nota media posterior a la charla fue de 7,24 puntos, con una desviación típica de 1,54 puntos (tabla II) y un nivel de significación en la prueba t de Student entre ambas pruebas <0,01 (tabla III). Podemos ver que hay un cambio significativo con un nivel de significación <0,01 en el test de McNemar entre las respuestas de los alumnos antes y después de la charla también de forma individual en cada una de las preguntas del test (tabla I).

DISCUSIÓN

El manejo de las maniobras de RCP por la población general ha sido estudiado por numerosos autores a lo largo de los últimos años. En un análisis realizado por Ballesteros-Peña et al.⁽¹⁾ en 2016, se objetivó que únicamente el 37% de la población estudiada había recibido formación sobre RCP en alguna ocasión. Por otra parte, solo el 20,2% de los encuestados se veía capacitado para realizar las maniobras de resucitación. En el ensayo llevado a cabo por Kitamura et al.⁽⁵⁾ tan solo un 8,7% de los niños que participaban en el estudio, con edades comprendidas entre 10 y 12 años, habían recibido formación previa sobre RCP. En nuestro estudio, el porcentaje de niños que habían recibido formación previa sobre RCP fue algo mayor (50%), pero, aun así, debe considerarse un porcentaje por debajo de lo deseado.

El estudio llevado a cabo por Monteiro et al.⁽⁶⁾ tenía una estructura similar al nuestro. En este caso se impartieron charlas en diez colegios distintos y se realizaron test antes y

después de la formación. El porcentaje de aciertos antes de la charla (37,3%) se incrementó tras la charla de forma significativa tanto de forma inmediata (71,8%) (de un día a una semana tras la charla), como seis meses después (60,6%). Hallazgos similares encontraron Kua et al.⁽⁷⁾, obteniendo un porcentaje de aciertos antes de la charla más bajo (4,2%) comparado con el porcentaje de aciertos posteriores a la charla, que fue de 68,9%, similar al estudio de Monteiro et al. En nuestro estudio, el porcentaje de aciertos antes de la charla fue de 32,31%; mientras que el porcentaje de aciertos posteriores a la charla fue de 72,54%.

El estudio de Tobase et al.⁽⁶⁾ realizó un test antes y después de realizar un curso *on-line* sobre RCP básica a estudiantes de enfermería. En este estudio, los estudiantes obtuvieron una nota media antes de la charla de 6,4 puntos y posterior a la charla de 9,3 puntos. El estudio de Cerezo et al.⁽⁷⁾ contaba con una muestra similar a la nuestra, estudiantes de ESO procedentes de distintos centros educativos de Murcia. En este caso, el test contaba con cuatro posibles respuestas, una sola correcta, pero las respuestas erróneas eran penalizadas con 1/3 de respuesta correcta. La mediana del test anterior a la formación fue de 2,33, mientras que el posterior a la formación fue de 5,33.

Los alumnos que participaron en nuestro estudio tuvieron una puntuación media antes de la charla de 3,24 y posterior a la charla de 7,27. Como podemos comprobar, los adolescentes «suspendieron» en conocimientos sobre RCP básica y primeros auxilios antes de realizar la formación; sin embargo, gracias a los talleres, tras la formación aprobaban con «notable». Esto muestra la necesidad de fomentar este tipo de proyectos, de tal forma que podamos acercar los conocimientos de RCP básica a

los adolescentes y estos a su vez a sus amigos y familiares con el objetivo de que la población sea capaz de afrontar una situación de parada cardiaca realizando maniobras de RCP básica y así podamos disminuir el número de muertes súbitas de origen cardíaco.

Los sujetos que participaron en nuestro estudio conocían en su mayoría el número nacional de emergencias, ya que esta fue la pregunta con más aciertos del test (86,6% antes de la charla y 99,4% después de la charla). Resultados similares encontraron Kanstad et al.⁽⁶⁾ en su estudio, en el que un 90% de los adolescentes encuestados conocían el teléfono de emergencias.

Los resultados obtenidos en Stavanger (Noruega) tras un programa escolar de RCP que involucró a más de 54.000 alumnos fueron favorables, dado que la tasa de realización de RCP se incrementó de un 60% al 73%⁽³⁾. En el caso de Copenhague (Dinamarca), cerca de 35000 alumnos fueron formados en RCP, mejorando las tasas de RCP extrahospitalaria de un 25% a un 27,9%, a pesar de que no fueron resultados significativos⁽³⁾. A su vez se evidenció que estos alumnos habían enseñado técnicas básicas de reanimación a un promedio de 2,5 personas. Tras diferentes estudios se ha demostrado que, a pesar de las diferencias entre alumnos, todos los participantes habían mejorado su rendimiento, que fue superior en aquellos que recibieron formación durante un tiempo más prolongado⁽³⁾.

CONCLUSIONES

- Sin formación previa, los adolescentes de 11 y 12 años que han participado en el estudio suspendieron en el test de conocimientos sobre RCP básica y primeros auxilios; sin embargo, tras la formación, aprobaron con notable.

- Es necesario acercar los conocimientos de RCP básica a la población, empezando por hacerlo a la edad escolar.
- Educar a los niños en RCP en el presente supone salvar vidas en el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ballesteros Peña S, Fernández Aedo I, Pérez Urdiales I, García Azpiazu Z, Unanue Arza S. Conocimientos y actitudes de los ciudadanos del País Vasco sobre la resucitación cardiopulmonar y los desfibriladores externos automatizados. *Med Intensiva*. 2016; 40(2): 75-83.
2. RCP en la Escuela - Sociedad Española de Cardiología. Disponible en: <https://secardiologia.es/cientifico/grupos-de-trabajo/rcp/formacion/rcp-en-la-escuela>
3. Bohn A, Lukas RP, Breckwoldt J, Böttiger BW, van Aken H. «Kids Save Lives». *Curr Opin Crit Care*. 2015; 21(3): 220-5.
4. Böttiger BW, Semeraro F, Wingen S. «Kids Save Lives»: Educating Schoolchildren in Cardiopulmonary Resuscitation is a Civic Duty That Needs Support for Implementation. *J Am Heart Assoc*. 2017; 6(3): e005738.
5. Kua PHJ, White AE, Ng WY, et al. Knowledge and attitudes of singapore schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillator skills. *Vol. 59, Singapore Med J*. 2018; 59(9): 487-99.
6. Tobase L, Peres HHC, Tomazini EAS, Teodoro SV, Ramos MB, Polastri TF. Basic life support: evaluation of learning using simulation and immediate feedback devices I. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017; 25: e2942.
7. Cerezo C, Nieto S, Juguera L, et al. Learning cardiopulmonary resuscitation theory with face-to-face versus audiovisual instruction for secondary school students: a randomized controlled trial. *Emergencias*. 2018; 30(1): 28-34.
8. Kanstad BK, Nilsen SA, Fredriksen K. CPR knowledge and attitude to performing bystander CPR among secondary school students in Norway. *Resuscitation*. 2011; 82(8): 1053-9.

Neumomediastino y enfisema subcutáneo: complicaciones de la exacerbación asmática en la infancia. A propósito de dos casos

E. Borque Navarro⁽¹⁾, L. Cuadrón Andrés⁽¹⁾, M.T. Sobrevía Elfau⁽¹⁾, A. M. Ascaso Matamala⁽²⁾, G. González García⁽¹⁾

⁽¹⁾ Servicio de Pediatría del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

⁽²⁾ Centro de Salud Canal Imperial, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 127-130]

RESUMEN

Antecedentes: El neumomediastino, es decir, presencia de aire en el mediastino, es una entidad infrecuente en pediatría, aunque probablemente infradiagnosticada. En niños, el asma es uno de los principales factores implicados en su aparición. **Descripción del caso:** Se presentan a continuación dos casos de pacientes de 14 y 10 años de edad, respectivamente, diagnosticados de neumomediastino secundario a episodio de crisis asmática. **Conclusiones:** En la edad pediátrica, uno de los principales factores predisponentes de neumomediastino es el asma. La forma de presentación más común es el dolor torácico brusco y opresivo en la región retroesternal, así como la palpación de enfisema subcutáneo. La confirmación diagnóstica se realiza generalmente mediante radiografía simple de tórax y el manejo es conservador y se basa en el reposo, la analgesia y el tratamiento de la causa subyacente.

PALABRAS CLAVE

Neumomediastino, enfisema subcutáneo, asma.

Pneumomediastinum and subcutaneous emphysema as a complication of asthma in children. Two case reports

ABSTRACT

Background: *Pneumomediastinum, the presence of air in the mediastinum, is an infrequent occurrence in pediatrics, although it is probably underdiagnosed. In children, asthma is one of the main factors involved in its appearance. Case description: Two cases of patients diagnosed (a 14 and 10 year-old) with pneumomediastinum secondary to an episode of asthmatic are crisis presented below. Conclusions: In pediatric age, one of the main predisposing factors for pneumomediastinum is asthma. The most common presentation is sudden chest pain in the retrosternal region, oppressive and palpation of subcutaneous emphysema. Diagnostic confirmation is made by plain chest radiography and management is conservative based on rest, analgesia, and treatment of the underlying cause.*

KEYWORDS

Pneumomediastinum, subcutaneous emphysema, asthma.

Correspondencia: Elena Borque Navarro
Avda. Ilustración 4; escalera 3, 4.º D. 50012 Zaragoza
Teléfono: 699 72 28 85
elenaborna@gmail.com
Recibido: febrero de 2021. Aceptado: abril de 2021

INTRODUCCIÓN

El enfisema subcutáneo consiste en la presencia anormal de aire en el tejido subcutáneo, con la consiguiente distensión de partes blandas. Cuando el aire se localiza en el mediastino, se denomina neumomediastino, entidad esta última que es infrecuente en pediatría, aunque probablemente esté infradiagnosticada. La clínica más característica del neumomediastino es el dolor torácico, la disnea y el enfisema subcutáneo. Se diagnostica mediante radiografía simple, y su tratamiento es conservador en la mayoría de los casos.

CASO CLÍNICO N.º 1

Varón de 14 años con antecedente de sibilancias recurrentes en los primeros tres años de vida, que es atendido en Urgencias por tos, dificultad respiratoria y dolor torácico de dos días de evolución. En la exploración física muestra estado general regular con taquicardia (123 lpm), taquipnea (32 rpm) e hipoxemia (saturación de oxígeno de 90%), así como crepitación a la palpación en región cervical, axilar y costal de predominio en el hemitórax derecho. En la auscultación presenta hipoventilación generalizada, sibilantes espiratorios y tiraje supraesternal e intercostal. Impresiona de crisis asmática grave (*pulmonary score 7/9*) y se instauro tratamiento broncodilatador. Se realiza radiografía de tórax (figura 1) donde se evidencia extenso enfisema subcutáneo bilateral, neumomediastino y un pequeño neumotórax apical derecho.

Ingresa y se establece tratamiento con oxigenoterapia en gafas nasales a bajo flujo durante 48 horas, analgesia, broncodilatador de acción rápida y corticoide intravenoso. Se realiza una analítica sanguínea, que fue normal, y los estudios microbiológicos resultaron negativos. Evoluciona favorablemente presentando normalización radiológica en 72 horas. El paciente es seguido en consultas de Neumo-alergología y es diagnosticado de asma bronquial. Se le pautó tratamiento con una combinación de formoterol y budesonida inhalados, con buen cumplimiento terapéutico y sin objetivarse complicaciones ni nuevos episodios de reagudización asmática.

CASO CLÍNICO N.º 2

Varón de 10 años con antecedente de asma bronquial con mal control, en tratamiento de base con budesonida inhalada y montelukast oral con mala adherencia al mismo, que acude a Urgencias por tos y rinorrea de tres días de evolución asociando fiebre y dificultad respiratoria

en las últimas 24 horas. En la exploración física destaca alteración del estado general, con taquicardia (110 lpm), taquipnea (FR: 40 rpm) e hipoxemia (saturación de oxígeno de 89%) y presenta crepitación laterocervical bilateral e hipoventilación generalizada con tiraje intercostal. Se cataloga de crisis asmática grave (*pulmonary score 7/9*). En Urgencias se administra tratamiento broncodilatador con escasa mejoría, y se realiza radiografía de tórax (figura 2) en la que se observa enfisema subcutáneo cervical y neumomediastino, sin evidenciar focos de consolidación parenquimatosa.

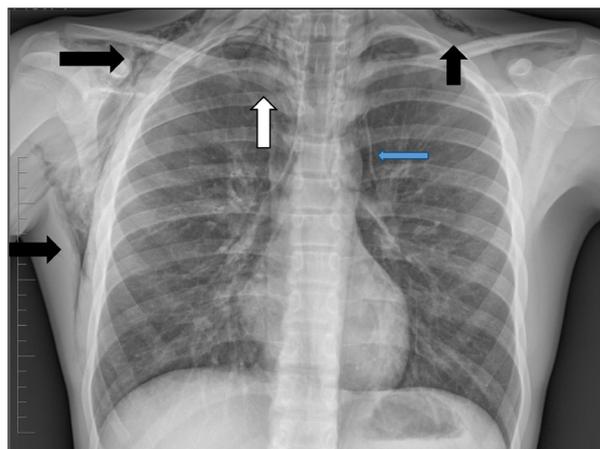


Figura 1. Extenso enfisema subcutáneo cervical bilateral y axilar derecho (flechas negras), pequeño neumotórax apical derecho (flecha blanca) y neumomediastino con el signo de la pleura visible (flecha azul).

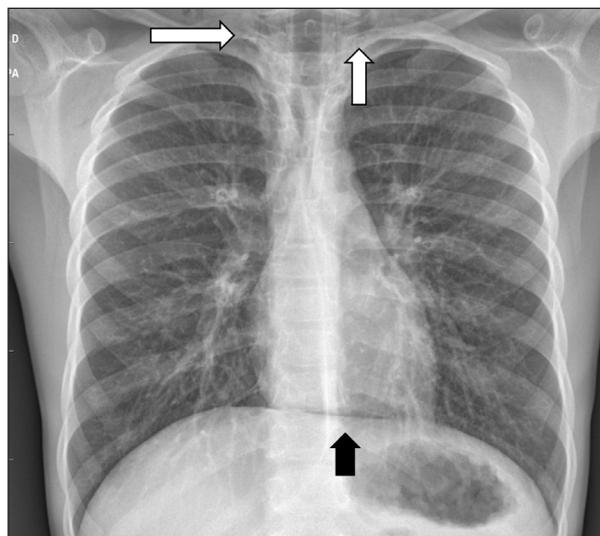


Figura 2. Enfisema subcutáneo (flechas blancas) y neumomediastino con el signo del diafragma continuo (flecha negra).

Ingresa y se instauro tratamiento con oxigenoterapia a bajo flujo, broncodilatador de acción rápida y corticoide intravenoso. Se realiza una analítica de sangre con reactivos de fase aguda normales y en el estudio microbiológico se objetiva PCR positiva para virus *Influenza A* en aspirado nasofaríngeo, por lo que se asocia oseltamivir oral. En las primeras horas presenta dolor en el hemitórax izquierdo auscultándose en la región precordial crepitación sincrónica con el latido cardiaco (signo de Hamman); se realiza electrocardiograma y ecocardiograma sin mostrar neumopericardio ni otras alteraciones. La evolución es favorable, con remisión de la fiebre y con mejoría clínica y normalización radiológica en 48 horas. El paciente fue seguido en consultas de Neumoalergología, presentando a los 15 meses un nuevo episodio de neumomediastino y enfisema subcutáneo en el contexto de una reagudización asmática sin relación con ningún proceso infeccioso. Tras educación sanitaria del paciente, una adecuada adherencia al tratamiento y un cambio en el tratamiento de base a una combinación de salmeterol y propionato de fluticasona inhalado, se consigue un adecuado control del asma.

DISCUSIÓN

El neumomediastino espontáneo se define como la presencia de aire en el espacio mediastínico. Es una entidad poco frecuente en niños, fuera del periodo neonatal⁽¹⁾. En la edad pediátrica, uno de los principales factores predisponentes es el asma^(2,3,4); también puede aparecer por maniobras de Valsalva bruscas (tos, vómitos)⁽⁵⁾, aspiración de cuerpo extraño y en contexto de infecciones respiratorias. Igualmente existen casos publicados en la literatura asociados a la infección por virus H1N1^(16,7).

El mecanismo fisiopatológico fue descrito por Macklin⁽⁸⁾ y consiste en un incremento de la presión intraalveolar con, la consiguiente ruptura alveolar y fuga de aire desde los alvéolos hacia el intersticio pulmonar, el cual migra por la vaina peribroncovascular hacia el hilio pulmonar y al mediastino (neumomediastino/neumotórax). El aire puede extenderse al tejido celular subcutáneo de pared torácica y cuello (enfisema subcutáneo) y también al pericardio, el peritoneo e incluso al canal raquídeo (neumorraquis)^(9,10).

La forma de presentación más común es el dolor torácico de inicio brusco en la región retroesternal, de tipo opresivo, y la palpación de enfisema subcutáneo^(11,12). También puede aparecer dolor cervical, disnea, tos, odinofagia, disfagia o disfonía. Un signo clínico altamente sugestivo y característico, pero con una frecuencia muy

variable, es el signo de Hamman⁽¹³⁾ (crepitación sincrónica con el latido cardiaco que se ausculta en el precordio), más frecuente en decúbito lateral izquierdo o en sedestación, signo que presentaba el paciente del caso número 2.

La confirmación diagnóstica se realiza mediante radiografía simple de tórax^(13,14), donde se pueden encontrar diferentes signos, como el de la pleura visible (despegamiento lateral de las dos hojas pleurales), el diafragma continuo (el aire se introduce entre el pericardio y el diafragma y dibuja la porción central de este), la V de Naclerio (presencia de aire entre la aorta descendente y el hemidiafragma izquierdo), el anillo alrededor de la arteria pulmonar, la doble pared bronquial (aire dentro y fuera del bronquio), la existencia de enfisema subcutáneo y la vela tímica (el aire en el mediastino anterior produce levantamiento del timo, que se separa de la sombra cardiaca). Cada vez está siendo más usada la ecografía torácica⁽¹⁶⁾, sin embargo, no están indicadas de forma rutinaria la realización de otras pruebas, como la TAC, que se reservará para aquellos casos en los que se precise aclarar la etiología y ver la extensión del proceso⁽⁴⁾.

El manejo es conservador basándose en el reposo, la analgesia y el tratamiento de la causa subyacente^(2,12). La mayoría de los casos se puede manejar de forma ambulatoria. En pacientes estables y con buena evolución clínica, no sería necesario realizar radiografías de control, puesto que no cambian el manejo en la mayoría de los casos^(18,19).

En general, tiene curso benigno y autolimitado resolviéndose de forma espontánea en la mayoría de las ocasiones, siendo infrecuentes las complicaciones y las recurrencias. Están descritos casos de neumorraquis asociado que suelen ser hallazgos casuales al realizar TAC torácica y que, por lo general, evolucionan favorablemente con tratamiento conservador.

El neumomediastino recurrente puede aparecer en niños asmáticos, sobre todo mal controlados, por lo que es importante el cuidado y seguimiento de estos pacientes⁽¹⁾. La educación sanitaria del niño con asma y sus familiares es un pilar fundamental en el manejo de dicha enfermedad. En la consulta es prioritario evaluar la adherencia al tratamiento y la técnica inhalatoria, ya que constituyen la primera causa de un deficiente control del asma infantil y, por tanto, de un aumento de la morbimortalidad asociada^(14,15). Como queda reflejado en el caso número 2, tras un control adecuado del asma, nuestro paciente presentó una disminución significativa de las reagudizaciones sin nuevas complicaciones asociadas.

Tras el alta sería recomendable evitar maniobras que aumenten la presión intratorácica, como el ejercicio físico intenso. En cuanto a la realización de espirometrías, deben posponerse al menos hasta dos semanas tras la resolución de un neumotórax^(20,21).

Destacar la importancia de incluir el neumomediastino en el diagnóstico diferencial del dolor torácico de instauración brusca en niños y adolescentes e insistir en una buena exploración y palpación cervical y torácica buscando la existencia de enfisema subcutáneo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tortajada M, Moreno M, Ainsa D, Mas S. Spontaneous pneumomediastinum and subcutaneous emphysema as a complication of asthma in children: case report and literature review. *Ther Adv Respir Dis* 2016; 10(5): 402-9.
2. Gasser CR, Pellaton R, Rochat CP. Pediatric spontaneous pneumomediastinum: narrative literature review. *Pediatr Emerg Care* 2017; 33(5): 370-4.
3. Hashim T, Chaudry A, Ahmad K, et al. Pneumomediastinum from a severe asthma attack. *JAAPA* 2013; 26 (7): 29-32.
4. Wong KS, Wu HM, Lai SH, Chiu CY. Spontaneous pneumomediastinum: analysis of 87 pediatric patients. *Pediatr Emerg Care* 2013; 29(9): 988-91.
5. Bullaro F., Bartoletti S. Spontaneous pneumomediastinum in children: a literature review. *Pediatr Emerg Care* 2007; 23: 28-30.
6. Hasegawa M, Hashimoto K, Morozumi M, Ubukata K, et al. Spontaneous pneumomediastinum complicating pneumonia in children infected with the 2009 pandemic influenza A (H1N1). *Clin Microbiol Infect* 2010; 16: 195-9.
7. Udupa S, Hameed T, Kovesi T. Pneumomediastinum and subcutaneous emphysema associated with pandemic (H1N1) influenza in three children *CMAJ*. 2011; 183(2): 220-2.
8. Macklin C. Transport of air along sheaths of pulmonary blood vessels from alveoli to mediastinum: clinical implications. *Arch Intern Med* 1939; 64: 913-26.
9. Girard C, Khouatra C, Cordier J, Cottin V. Spontaneous pneumomediastinum associated with pneumorrhachis. *Am J Respir Crit Care Med* 2014; 189 (11): e69.
10. Eesa M, Kandpal H, Sharma R, Misra A. Spontaneous pneumorrhachis in bronchial asthma. *Acta Radiol* 2006; 47: 672-4.
11. Crespo D, Iglesias C, Márquez L, Panadero E, Vázquez P. Spontaneous idiopathic pneumomediastinum: apropos of a case. *An Pediatr (Barc)* 2006; 64 (1): 106-7.
12. Campillo A, Coll A, Soria V. Neumomediastino espontáneo: estudio descriptivo de nuestra experiencia basada en 36 casos. *Arch Bronconeumol* 2005; 41 (9): 528-31.
13. Donoso A, Cruces P, Bertran K. Immersion-induced spontaneous pneumomediastinum. *An Pediatr (Barc)* 2009; 70: 95-7.
14. Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA) 5.0. Madrid: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica; 2020 [consulta 2 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.gemasma.com/>
15. Global INitiative for Asthma (GINA) 2020 [consultado 2 Oct 2020] Disponible en: <https://www.ginasthma.com/>
16. Zylak CM, Standen JR, Barnes GR, Zylak CJ. Pneumomediastinum revisited. *Radiographics* 2000; 20 (4): 1043-57.
17. Abbas PI, Akinkuotu AC, Peterson ML, Mazziotti MV. Spontaneous pneumomediastinum in the pediatric patient. *Am J Surg* 2015; 210 (6): 1031-5.
18. Fitzwater JW, Silva NN, Knight CG, Malvezzi L, Ramos-Irizarry C, Burnweit CA. Management of spontaneous pneumomediastinum in children. *J Pediatr Surg* 2015; 50 (6): 983-6.
19. Noorbakhsh KA, Williams AE, Langham JJW, et al. Management and outcomes of spontaneous pneumomediastinum in children. *Pediatr Emerg Care* 2019;10.1097/PEC.0000000000001895. doi:10.1097/PEC.000000000000189520.
20. García-Río F, Calle M, Burgos F, Casan P, et al. Spirometry. Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery (SEPAR). *Arch Bronconeumol* 2013 Sep; 49(9): 388-401.
21. Graham BL, Steenbruggen I, Miller MR, et al. Standardization of Spirometry 2019 Update. An Official American Thoracic Society and European Respiratory Society Technical Statement. *Am J Respir Crit Care Med* 2019 Oct 15;200(8): e70-e88.

Lesión cutánea y adenopatía persistente

Marina Ortega Navaridas⁽¹⁾, I. López Aznárez⁽¹⁾, N. López Negueruela⁽¹⁾, Miguel Ortega Navaridas⁽²⁾

⁽¹⁾ Pediatras del Centro de Salud La Guindalera en Logroño (La Rioja)

⁽²⁾ Residente de Medicina Familiar y Comunitaria.

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 131-133]

Niño de 5 años de edad que consulta por presentar una pápula eritematoviolácea de dos semanas de evolución en el muslo derecho (figura 1), junto una con adenopatía inguinal ipsilateral dolorosa. Destacaba como antecedente el contacto con un gato doméstico la semana previa.

Con la sospecha de enfermedad por arañazo de gato se realizó una serología para *Bartonella henselae* obteniéndose IgM positiva a título 1/16. En la ecografía de la región inguinal se apreció una adenopatía muy vascularizada con hiperecogenicidad de la grasa circundante, que sugería adenitis inflamatoria (figura 2).

Tras la confirmación diagnóstica se inició tratamiento con azitromicina resolviéndose la lesión cutánea; la adenopatía persistió durante diez semanas.

La enfermedad por arañazo de gato (EAG) es una patología infecciosa benigna causada por *Bartonella henselae*. Se trata de una causa frecuente de adenopatías regionales persistentes y dolorosas. Suele afectar a niños y adultos jóvenes. La transmisión del gato al hombre casi siempre se debe a arañazos⁽¹⁾. El curso clínico habitual en pacientes inmunocompetentes consiste en la aparición de una pápulo-pústula a los 3-5 días tras el arañazo y adenopatías regionales dolorosas a las dos semanas, habitualmente única y de gran tamaño, pudiendo persistir incluso hasta 2-5 meses. Un 5-15% de los casos se puede presentar de forma sistémica y se considera parte del diagnóstico diferencial de la fiebre de origen desconocido⁽²⁾, pudiendo afectar a nivel cardiaco, hepatoesplénico, retiniano u osteoarticular.

El diagnóstico debe sospecharse desde la anamnesis, insistiendo en el antecedente de contacto con gatos, sobre todo crías (principal reservorio). El diagnóstico microbiológico se basa en la detección de títulos elevados de anticuerpos (IgG/IgM) frente a *B. henselae* en la fase aguda de la enfermedad, soslayando las limitaciones que el cultivo y la PCR en sangre, tejidos y fluidos plantean en la práctica clínica rutinaria. No obstante, si existe alta sospecha de EAG, una serología inicial negativa debe repetirse en 2-3 semanas⁽²⁾.

En pacientes inmunocompetentes, la EAG generalmente es autolimitada, por lo que es controvertida la necesidad de tratamiento antibiótico. Parece que el tratamiento con azitromicina durante 5-7 días acelera la resolución del proceso. En las formas atípicas, la evidencia disponible para el tratamiento es escasa; se han comunicado beneficios en la asociación de rifampicina con claritromicina, gentamicina, ciprofloxacino, cotrimoxazol o doxiciclina⁽³⁾.

BIBLIOGRAFÍA

1. Martín M A, Rubio C, Corral M, de Lucas R. Enfermedad por arañazo de gato. An Pediatr (Barc) 2006; 65(5): 500-10.
2. Maiques-Tobias E, Tomatis-Souverbielle C, Watson J, Ramilo O, Mejías A. Enfermedad diseminada por arañazo de gato: el amplio espectro de la presentación. An Pediatr (Barc) 2019; 90(6): 393-9.
3. Medici C, García L, Ferreira MI, Giachetto G, Gutiérrez MC, Pérez MC. Enfermedad por arañazo de gato: características clínicas en niños hospitalizados. An Pediatr (Barc) 2011; 74(1): 42-6.

Correspondencia: Marina Ortega Navaridas
Centro de Salud La Guindalera. Calle Nestares, 11. 26008 Logroño (La Rioja)
Teléfono: 647 012 811
mortegan@riojasalud.es
Recibido: febrero de 2021. Aceptado: marzo de 2021



Figura 1. Pápula eritematoviolácea en el muslo.

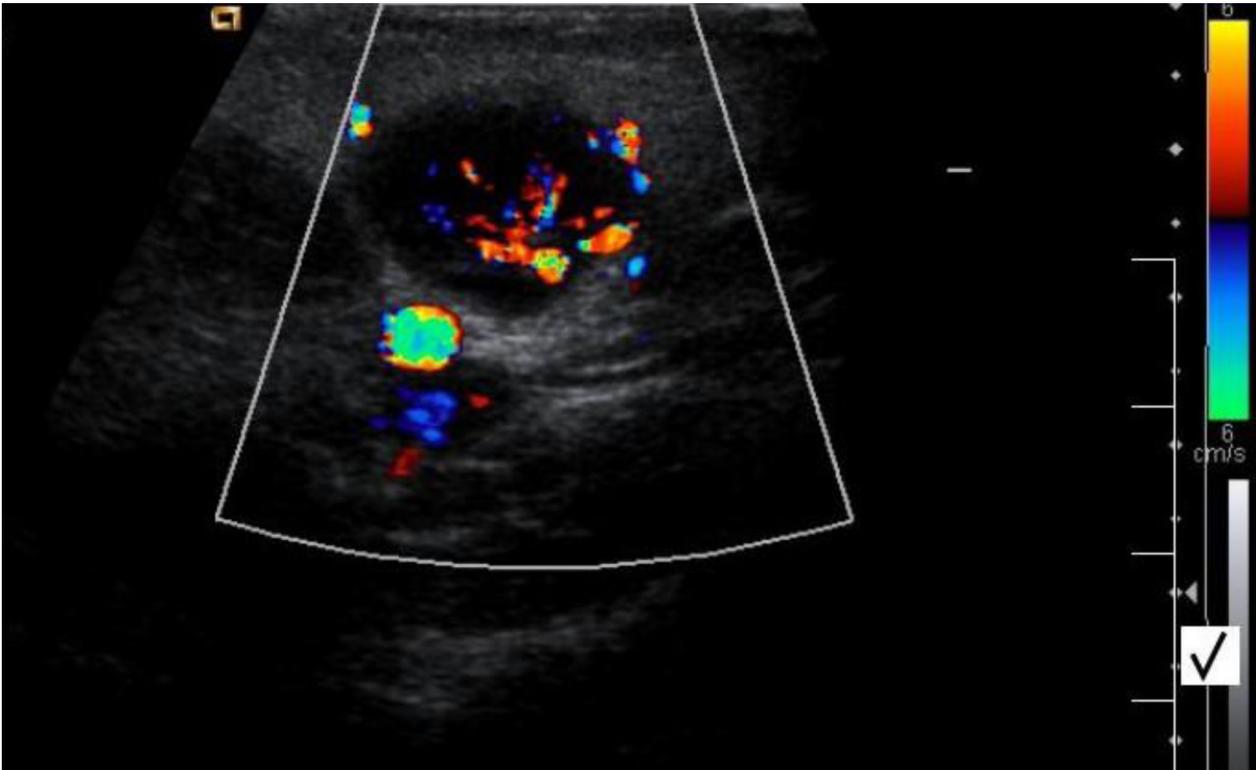


Figura 2. Imagen ecográfica sugestiva de adenitis inflamatoria.

Crisis convulsivas. Cuando la neuroimagen es clave

I.T. Bolsa Ferrer, D. Molina Herranz, L. Buzón Serrano, E. Castejón Ponce, R. Pérez Delgado, I. García Jiménez

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 134]

INTRODUCCIÓN

La esclerosis tuberosa es un síndrome neurocutáneo caracterizado por el desarrollo de hamartomas en distintos órganos. Presenta una herencia autosómica dominante, aunque más del 60% de los casos se deben a mutaciones de novo. La presentación clínica es muy variable, incluyendo principalmente manifestaciones cutáneas, neurológicas, renales, cardíacas y oculares. El diagnóstico se realiza predominantemente basándose en los hallazgos clínicos y la confirmación genética, por lo que el conocimiento de esta entidad es fundamental para su diagnóstico. El tratamiento consiste en el control de la sintomatología neurológica y de otras manifestaciones sistémicas.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un niño de 15 meses que es llevado a Urgencias por dos episodios paroxísticos consistentes en fijación de la mirada sin respuesta a estímulos, estridor inspiratorio e hipotonía generalizada de unos 4 minutos de duración. Posteriormente presenta aumento de somnolencia. En la semana previa había presentado episodios similares, entre 2 y 4 al día.

Segundo hijo, sin antecedentes familiares de epilepsia. El paciente había sido valorado previamente en Neuro-pediatría por episodios compatibles con espasmos del sollozo, aunque algunos no desencadenados por llanto, por lo que se realizó estudio con vídeo EEG, ecografía transfontanelar e interconsulta a Cardiología (ECG y ecocardiograma), con resultados normales.

La exploración física y neurológica en Urgencias es normal. Se solicita analítica sanguínea sin alteraciones y TAC craneal. En la TAC se identifican calcificaciones bilaterales en sustancia blanca subcortical. Ante estos resultados se decide ingreso en planta para completar estudio.

En planta continúa sufriendo crisis diarias (1-2 al día) y en la exploración física se detecta mácula acrómica (1,5 x 2 cm) en la muñeca derecha presente desde nacimiento.

Dada la sospecha de esclerosis tuberosa, como pruebas complementarias se realizan:

- Ecografía abdominal: normal.
- PCR CMV en sangre seca del talón: negativa.
- EEG normal.
- EEG tras privación de sueño: grafoelementos de morfología epileptiforme en área temporal izquierda.
- Interconsulta a Oftalmología: sin hallazgos.
- Interconsulta a Dermatología: una mancha hipocrómica.
- RM cerebral: hallazgos sugestivos de tubers corticales, algunos con calcificaciones lineales en el trayecto de la migración neuronal. Algunas imágenes puntiformes adyacentes a las paredes ventriculares podrían corresponder a nódulos subependimarios. No se visualizan imágenes sospechosas de astrocitoma subependimario de células gigantes (SEGA).
- Estudio genético: pendiente.

Se inicia tratamiento con levetiracetam, con mal control de la crisis, por lo que finalmente se cambia a oxcarbazepina (tratamiento actual), permaneciendo sin crisis desde entonces.

COMENTARIOS

- Es necesario realizar neuroimagen en crisis no sintomáticas agudas, especialmente si son repetidas.
- Las calcificaciones intracraneales son muy visibles en la TAC y pueden ser muy orientativas.
- Una buena exploración neurológica comienza por la descripción del fenotipo morfológico, que incluye la búsqueda de estigmas cutáneos.
- A pesar de la potencial gravedad y pronóstico sombrío desde el punto de vista del neurodesarrollo y la posible afección de múltiples órganos, la protocolización de estas patologías, con una clara estrategia de los controles que hay que realizar, ofrece seguridad y alivio a las familias y a los profesionales encargados de su manejo (importancia de la hoja de ruta).

Litiasis renal, ¿cuándo pensar en ello?

I. de la Iglesia Nagore, M. Salva Arteaga, M. Kortabarria Elguero, D. Viguera Elías, L. López Fernández, V. Jiménez Escobar

Hospital San Pedro, Logroño

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 135]

INTRODUCCIÓN

La litiasis renal es infrecuente en pediatría (1-5% de litiasis).

La etiología es multifactorial, y asocia anomalías metabólicas en el 50% de los casos y malformaciones urinarias en el 30%.

La clínica típica de cólico nefrítico (dolor lumbar, hematuria, trastorno miccional, náuseas y vómitos) se presenta en niños mayores, mientras que en los pequeños la sintomatología es inespecífica (irritabilidad, dolor abdominal y vómitos).

La hematuria está presente hasta en el 95% de los casos las primeras 24 h y disminuye posteriormente.

Un diagnóstico y tratamiento precoces previenen lesiones estructurales de las vías urinarias.

CASO CLÍNICO

Varón de 7 años que presenta vómitos desde hace 48 h, afebril sin otra sintomatología. Amigdaloadenoidectomía hace 3 días sin incidencias. Diagnosticado prenatalmente

de dilatación no obstructiva de la pelvis renal izquierda sin antecedentes de infecciones urinarias.

Al ingreso inicia episodios agudos de dolor abdominal-lumbar izquierdo, asociando palidez y vómitos con puño-percusión renal positiva. Se detecta microhematuria aislada en sedimento de orina. Asocia fiebre las siguientes 24 h con elevación de proteína C reactiva (160 mg/dL) y creatinina (0,65 mg/dL), instaurándose antibioterapia empírica. La ecografía renal no detecta cambios y la tomografía axial objetiva microlitiasis obstructiva en el uréter proximal izquierdo, siendo el Índice calcio/creatinina de 0,98. Se inicia metilprednisolona endovenosa y se traslada al paciente al Servicio de Nefrología-Urología del hospital de referencia para su valoración. Se mantiene la misma pauta y se descarta patología metabólica, siendo la función renal normal al alta.

COMENTARIOS

–Es fundamental conocer los antecedentes personales predisponentes, como las malformaciones urinarias.

–Objetivar hematuria en las primeras 24 h en un niño sintomático es una aproximación inicial sensible.

A propósito de un caso. Osteomielitis crónica multifocal recurrente en paciente pediátrico

S. Pasamón García, D. Viguera Elías, A. Ibiricu Lecumberri,
M. Kortabarría Elguero, V. Jiménez Escobar, I. Saénz Moreno

Hospital San Pedro, Logroño

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 136]

INTRODUCCIÓN

La osteomielitis crónica multifocal recurrente (OCMR) es una patología crónica y de carácter inflamatorio. Se trata de una enfermedad infradiagnosticada de la que se dispone de poca evidencia científica. A propósito de un caso realizamos una revisión de la misma.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 9 años. Consulta en Urgencias por dolor en tobillo derecho y cojera desde hace una semana, con fiebre asociada de 38,5 °C en los últimos 3 días. No refiere traumatismo previo.

A su llegada a Urgencias presenta TEP estable, afebril con constantes normales. Exploración física: edema y calor en tobillo derecho, doloroso a la palpación, limitación de la flexión de la rodilla derecha y dolor en el hueso poplíteo.

Analítica sanguínea: elevación de reactantes de fase aguda (PCR: 153 mg/L; VSG: 103 mm/l.^a h); ecografía articular de rodilla y tobillo normales.

Sospecha clínica de osteomielitis aguda bacteriana. Se inicia cloxacilina (150 mg/kg/día) y analgesia con ibuprofeno (20 mg/kg/día).

Al tercer día persiste la fiebre y el dolor intenso en la tibia proximal derecha. Hemocultivo pendiente; se modifica antibioterapia (clindamicina 40 mg/kg/día, rifampicina

20 mg/kg/día) e ibuprofeno a dosis antiinflamatorias (30 mg/kg/día).

RNM: en la tibia derecha se observa lesión medular ósea a nivel diafiso-metafisaria proximal y posterior (18 x 29 x 32 mm), con márgenes lobulados, bien delimitados y esclerosos e importante reacción perióstica con destrucción cortical asociada. Afección secundaria de tejidos blandos locorreionales. Alteración de la intensidad de la señal medular inespecífica a nivel tibial diafiso-metafisario distal y calcáneo-astragalino de forma más evidente, sin afección cortical ni de tejidos blandos. Hallazgos en tibia proximal compatibles con OMCR o sarcoma de Ewing. Una biopsia guiada por TAC confirma el diagnóstico de OMCR. Se pauta tratamiento con prednisolona oral, adalimumab subcutáneo quincenal y metotrexato oral semanal.

Evolución del paciente favorable con remisión total de la clínica y normalización de exploración y de los parámetros analíticos. Actualmente sigue controles en consultas externas y permanece asintomático con adecuada tolerancia al tratamiento.

COMENTARIOS

- La OMCR supone un reto diagnóstico, dada su baja prevalencia en la población infantil.
- Su diagnóstico es de exclusión y puede estar asociado a enfermedades autoinmunes.
- El control de la enfermedad requiere tratamiento escalonado y seguimiento estrecho.

El «no tan infrecuente» síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico vinculado a SARS-CoV-2 (SIM-PedS)

A. Sancho Mensat, P. Morte Coscolín, M. Lafuente Hidalgo,
M. Bustillo Alonso, R. I. Pérez Ajami, J. A. Castillo Laita

Servicio de Pediatría de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor; 2021; 51: 137]

INTRODUCCIÓN

La infección por SARS-CoV-2 en niños cursa, de forma general, con un cuadro clínico más leve que el descrito en adultos. No obstante, se ha descrito durante o tras la infección en población pediátrica el desarrollo de un síndrome inflamatorio sistémico de expresividad variable (SIM- PedS), que en ocasiones puede evolucionar a un cuadro grave con inestabilidad hemodinámica. Presentamos el manejo de un paciente que, sin haber presentado clínica de infección aguda de Covid-19, debutó con cuadro compatible con Enfermedad de Kawasaki incompleta en contexto de SIM-PedS.

CASO CLÍNICO

Niño de 6 años sin antecedentes de interés que acude a urgencias por fiebre de 39,5°C de 5 días de evolución, edema palpebral, dolor testicular y abdominal.

En la exploración física destaca:

- Regular estado general.
- Hiperemia conjuntival bilateral con fotofobia, sin secreción.
- Abdomen doloroso de forma difusa.
- Dolor testicular.
- Orofaringe hiperémica, sin exudados.
- No labios fisurados o hiperémicos, ni lengua aframbuesada.
- Adenopatías laterocervicales bilaterales, rodaderas, dolorosas.

Test rápido antigénico y PCR SARS-CoV-2 negativos. Sin antecedentes conocidos de infección o contacto con pacientes positivos. Limitan vida social fuera del colegio y domicilio.

Ante primera sospecha de Enfermedad de Kawasaki incompleta, se solicita analítica que muestra elevación de

Pro-BNP, PCR, PCT, VSG, enzimas hepáticas y trombopenia. Ingresa en planta de Enfermedades Infecciosas.

En analítica de control destaca elevación de dímero D y descenso de albúmina, con serología SARS-CoV-2 IgG positiva. Se sospecha SIM-PedS, por lo que se solicita valoración por Cardiología, con normalidad cardiaca. Al presentar tensión arterial en límite bajo de normalidad de forma persistente, se ingresa en UCI-P para monitorización.

Según documento nacional de consenso de AEPED se inicia tratamiento con inmunoglobulinas, metilprednisolona, ácido acetilsalicílico (AAS) y heparina de bajo peso molecular (HBPM) IV por elevación de dímero D, con buena evolución posterior.

Inicia con epistaxis, es valorado por ORL y Hematología, y dada la mejoría analítica se suspende HBPM.

Tras una semana de hospitalización, fue dado de alta, asintomático, con normalidad cardiaca y mejoría analítica, bajo tratamiento con AAS a dosis antiagregantes.

COMENTARIOS

El SIMS-PedS se ha considerado hasta el momento un cuadro infrecuente, en cambio, durante las últimas semanas ha experimentado un incremento en su incidencia. Los síntomas de consulta más frecuentes han sido la fiebre prolongada y el dolor abdominal. La infección aguda por SARS-CoV-2/coronavirus ha sido en estos pacientes asintomática o leve, pudiendo incluso haber pasado desapercibida. Por ello, destacamos la conveniencia de mantener un alto índice de sospecha y de realizar serología de SARS-CoV-2 ante cualquier sintomatología clínica compatible con este cuadro para un correcto enfoque clínico, a pesar de que no se conozcan antecedentes de infección por SARS-CoV-2/coronavirus.

Divertículo de Meckel con gammagrafía normal

M. Kortabarria Elguero, I. García Muga, A. Ibiricu Lecumberri,
I. de la Iglesia Nagore, M. Salvá Arteaga, V. Jimenez Escobar

Hospital San Pedro, Logroño

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 138]

INTRODUCCIÓN

La prueba diagnóstica de elección en el divertículo de Meckel es la gammagrafía. Presentamos a una niña de 17 meses con melenas y anemia severa con gammagrafía normal.

CASO CLÍNICO

Niña de 17 meses sin antecedentes de interés que ingresa procedente de urgencias por melenas de 36 h de evolución. Afebril, con constantes normales y exploración física normal. Se realiza analítica con bioquímica y hemograma normales (hemoglobina 12,3 g/dL, y coprocultivos negativos).

Persisten las deposiciones melénicas con anemización aguda (hemoglobina 4,9 g/dL), precisando trasfusión de hematíes.

Se realiza una gammagrafía con ^{99m}Tc sin focos de hipercaptación de mucosa gástrica ectópica con discreto aumento de captación difusa en hipocondrio izquierdo a

descartar lesión inflamatoria o falso negativo por sangrado activo a ese nivel. La gammagrafía con hematíes marcados es compatible con malformación vascular a ese nivel, sin poder descartar normalidad. AngioTAC abdominal normal. Normalización clínica con seguimiento en consultas.

Reingreso a las dos semanas por melenas derivando a Cirugía Pediátrica para valoración. Inicio súbito de fiebre y cuadro clínico compatible con sepsis abdominal, por lo que precisa antibioterapia de amplio espectro y cirugía urgente para extirpar divertículo de Meckel perforado con peritonitis.

COMENTARIOS

En el divertículo de Meckel, la mucosa gástrica ectópica capta ^{99m}Tc administrado por vía intravenosa para gammagrafía y tiene un gran valor diagnóstico cuando los hallazgos son positivos, pero la negatividad no excluye el diagnóstico, por lo que en casos de hemorragia digestiva persistente o dudas diagnósticas está justificado realizar cirugía abierta o laparoscópica exploratoria.

¿Puede la cefalea ser consecuencia de un traumatismo lumbar?

A. Moreno Sánchez, D. Molina Herranz, L. Monge Galindo, B. Salinas Salvador, E. Pitarch Roca

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor; 2021; 51: 139]

INTRODUCCIÓN

El síndrome de hipotensión intracraneal (SHI) es una entidad clínica consecuencia de un descenso de la presión del líquido cefalorraquídeo (LCR), ya sea espontáneo o secundario a antecedente traumático o enfermedad sistémica. Su prevalencia en la edad adulta es de 1/50.000; sin embargo, se desconoce en niños.

CASO CLÍNICO

Niño de 11 años con síndrome de Marfan, que presenta cefalea occipito-frontal bilateral y vómitos de 12 h de evolución. La cefalea mejora, llegando a desaparecer en decúbito, y reaparece al incorporarse, no tolerando bipedestación. Antecedente de caída banal sobre región sacrocoxígea. La exploración física por aparatos y neurológica no presenta ninguna alteración, salvo hábito marfanoide. Se realiza analítica general y radiografía sacrocoxígea sin alteraciones. Ante cefalea refractaria a analgesia, se realiza TAC craneal que muestra un aumento de densidad de senos transversos en probable relación con flujo lento. Se solicita RMN cráneo-medular ante la sospecha de SHI en relación con posible fístula de LCR. La RMN muestra leve descenso amigdalas (5 mm) y despegamiento de la duramadre con colecciones líquidas por fuera de la misma a nivel dorsal y lumbosacro. Ante los hallazgos obtenidos en la RM, se decide aplicar un manejo conservador. Se pauta tratamiento con hiperhidratación, hidrocortisona IV, cafeína

oral y reposo en cama en posición Trendelenburg, con movilización progresiva posterior. Pudo ser dado de alta a los 12 días con mejoría de la cefalea y correcta tolerancia de la bipedestación. Tras 4 meses asintomático, reaparece clínica coincidiendo con el inicio de la actividad deportiva. Se reinstaura el tratamiento médico conservador. La RMN de control muestra la desaparición de la colección dorsal con persistencia de colecciones sacras. Pudo ser dado de alta tras 11 días tras el ingreso. En seguimiento posterior, se mantiene asintomático. Se realiza una RMN de control un año después del segundo ingreso, en la que no se objetivan colecciones subdurales o extradurales en el canal raquídeo y se identifica como nuevo hallazgo una fina imagen de hidromielia dorsal media.

COMENTARIOS

El SHI se constituye de una patología infrecuente en niños. Será importante sospecharla en pacientes que presenten cefalea ortostática, especialmente si existe patología favorecedora, como enfermedades del tejido conectivo; habrá que tener en cuenta que pueden asociar vómitos o focalidad neurológica. La prueba de imagen que permite visualizar la presencia de LCR extradural es la RMN cráneo-medular; sin embargo, raramente permite localizar el punto de fuga. Existe poca evidencia sobre su manejo en la edad pediátrica. Se plantean tratamientos conservadores, parches hemáticos y/o intervención neuroquirúrgica.

Anemia microcítica grave; ¿ferropenia o talasemia?

P. Casajús Pelegay, I. Antoñanzas Tomas, Y. Aguilar de la Red, P. Escribano Sanz

Hospital Materno Infantil Miguel Servet, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 140]

INTRODUCCIÓN

La talasemia es un trastorno hereditario en el que se ve afectada la relación normal de alfa y betaglobinas, lo que conlleva una eritropoyesis ineficaz y hemólisis. La talasemia menor o rasgo talasémico es una de las hemoglobinopatías más frecuentes en el área mediterránea; por el contrario, la talasemia mayor es poco frecuente y más grave. Ante la presencia de una anemia severa microcítica debemos realizar un diagnóstico diferencial teniendo en cuenta esta enfermedad, sobre todo si existen antecedentes familiares de talasemia menor o de consanguinidad.

CASO CLÍNICO

Lactante de 15 meses que acude remitido desde el centro de salud para su ingreso tras el hallazgo en la analítica sanguínea de anemia microcítica grave (hemoglobina: 3,8 mg/dL, VCM: 68,6 fl; elevación LDH: 992, UI/L y bilirrubina total: 2,2 mg/dL). Clínica de escasa ganancia ponderal y astenia de varios meses de evolución. En la exploración física destaca hepato-esplenomegalia de 2-3 traveses, soplo sistólico II/VI y palidez mucocutánea. Como antecedentes familiares de interés cabe destacar que los padres son consanguíneos y afectados de talasemia menor.

A su ingreso se amplía el estudio de anemias: se objetiva un aumento de los parámetros de depósito férrico (ferritina, índice de saturación de transferrina) y en el frotis de sangre periférica se observan anisopoiuilocitosis y dacriocitos, sin blastos. En la electroforesis presenta elevación de HbF (95,3%), HbA2 (1,9%) y ausencia de HbA (0%), lo que sugiere como principal sospecha diagnóstica talasemia mayor o intermedia subtipo $\beta / \gamma \delta$.

Se realiza radiografía craneal con imagen característica de cráneo en cepillo y deformidades óseas en los miembros inferiores. En la electroforesis realizada a ambos padres se observa elevación de Hb A2. Tras el diagnóstico de sospecha se inicia soporte transfusional periódico con mejoría del estado general y de las megalias de manera progresiva. El estudio molecular confirma β^0 talasemia homocigota [CD39(C > T) (C5) Gln > Stop].

COMENTARIOS

El estudio y detección precoz de las anemias moderadas-graves es fundamental para poder prevenir sus posibles complicaciones. Una adecuada anamnesis, haciendo hincapié en los antecedentes familiares, puede orientar el diagnóstico. Aunque la talasemia mayor es una enfermedad poco frecuente, se debe tener en cuenta en el diagnóstico diferencial de anemias microcíticas graves.

Mano, pie, boca y... algo más

B. Gállego González, M. Ducóns Márquez, J. M. Mengual Gil, O. Bueno Lozano, J. Berdascas Viruete, N. García Sánchez

Centro de Salud Delicias Sur, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 141]

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se observa un incremento de la incidencia de la enfermedad mano-pie-boca (EMPB), patología generalmente autolimitada y sin secuelas. Se presenta un caso clínico de un lactante en estudio por estacionamiento ponderal, en el que, tras sufrir un episodio de EMPB, se detecta un aumento de los niveles sanguíneos de transaminasas.

CASO CLÍNICO

Lactante de 11 meses de etnia caucásica, padres no consanguíneos con cribado neonatal normal, sin antecedentes personales, ni familiares y que acude a guardería. En la revisión de los 11 meses, su pediatra de Atención Primaria detecta un estacionamiento ponderal, por lo que se inicia estudio analítico. Antes de su realización, presenta un episodio de EMPB. Tras la mejoría del cuadro, se aprecia hepatomegalia de un través de dedo y

en la analítica sanguínea un aumento de los niveles de ALT (1064 U/L). Dada la situación clínica, se realiza una serología en la que se obtiene un resultado positivo a enterovirus. Posteriormente, el paciente presenta normalización de los niveles de transaminasas y una evolución clínica favorable.

COMENTARIOS

—La EMPB está producida por enterovirus (los más comunes son Coxsackie A6, A16 y enterovirus 71). La complicación documentada más frecuente es la oncomadesis y, excepcionalmente, complicaciones neurológicas tales como meningitis aséptica o encefalitis.

—En el caso clínico expuesto, se presentan dos posibilidades: a) la existencia de una hepatopatía previa, puesta de manifiesto tras la infección viral, o b) la aparición de novo de una hepatitis por enterovirus, complicación no descrita en la bibliografía hasta la fecha.

Tumoración cervical en recién nacido pretérmino

J. del Rincón de la Villa, D. C. Pestana Gallardo, N. Mithumal Dadlani Dadlani, M.ª T. Llorente Cereza, O. Bueno Lozano, G. Bueno Lozano

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 142]

INTRODUCCIÓN

Las tumoraciones cervicales en recién nacidos son un hallazgo poco frecuente. De ellas, la mayor parte se localizan en la línea media y se debe descartar patología tiroidea subyacente.

CASO CLÍNICO

Recién nacido de 32 + 2 semanas de edad gestacional que ingresa en UCI Neonatal por prematuridad. Antecedentes familiares: padres no consanguíneos, patología tiroidea en rama materna. Embarazo controlado, parto eutócico. Antropometría en percentiles adecuados para la edad gestacional. Impresiona de mixedema facial, hernia umbilical, hipotonía y presenta a la extensión tumoración cervical anterior de 2 x 2 cm. TSH en cribado neonatal: 373 mUI/mL, con confirmación posterior con cifras de 695 mUI/mL y T4L de 0,1 ng/dL, tiroglobulina aumentada, TBG normal, anticuerpos antitiroglobulina negativos. Gammagrafía y ecografía tiroideas: Tiroides *in situ*, aumento de tamaño con captación homogénea y aumentada.

Se inicia tratamiento con levotiroxina a 15 mcg/kg/día por vía oral, con normalización de la TSH a los 10 días de tratamiento y con T4 libre en el rango superior de la normalidad. En panel de genes de dishormonogénesis se detecta variante TPO c.962C>A (p. Thr32IAsn), que segrega en ambos progenitores en heterocigosis.

COMENTARIOS

El hipotiroidismo congénito (HC) es una patología que requiere detección y tratamiento precoces. El 10% son defectos en la síntesis de las hormonas tiroideas, de herencia autosómica recesiva y cursan con tiroides *in situ*. El gen más frecuentemente afectado es el TPO, relacionado con la dishormonogénesis familiar de tipo 2A. La variante detectada no había sido reportada en homocigosis; sin embargo, se describió en heterocigosis compuesta en tres hermanos con HC y bocio importante, que requirió tiroidectomía en la edad adulta. Así, se describe por primera vez la variante c.962C>A del gen TPO en homocigosis como probablemente causal de HC asociada a bocio en un recién nacido pretérmino.

Hermanos con talla baja severa disarmónica; ¿en qué debemos pensar?

T. Moliner Morón, M. Desvaux García, M.ª T. García Castellanos, M. Ferrer Lozano, M. Vara Callau, A. de Arriba Muñoz.

Unidad de Endocrinología Pediátrica del Hospital Materno Infantil Miguel Servet, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor; 2021; 51: 143]

INTRODUCCIÓN

La displasia acromesomélica tipo Maroteaux (AMDM) es una osteocondrodysplasia poco frecuente producida por mutación en el gen NPR2, caracterizada por talla baja y alteraciones esqueléticas con acortamiento de extremidades.

CASO CLÍNICO

Se describe el caso de dos hermanos afectados por AMDM seguidos en la consulta de Endocrinología Pediátrica de nuestro hospital por estudio de talla baja severa y anomalías esqueléticas en el primer hermano. El paciente fue derivado a los 5 años, edad a la que presentaba una talla de 84,7 cm (-5,75 DE). A la exploración, se objetiva macrocefalia con frente olímpica, acortamiento de extremidades superiores e inferiores y falanges distales hipoplásicas con marcada lordosis lumbar y tórax en quilla. Ante la sospecha de acondroplasia, se realizó estudio genético del gen FGFR3, que fue negativo, por lo que se amplió el estudio genético, describiéndose una nueva variante patogénica en el gen NPR2 relacionada con la osificación endocondral y que explica las anomalías esqueléticas de nuestro paciente.

En la última visita, a la edad de 13 años y 6 meses, presentaba talla de 113 cm (-6,09 DE). Actualmente, está en seguimiento por Rehabilitación y Traumatología, pendiente de intervención quirúrgica para alargamiento global de las extremidades superiores e inferiores. Tras el hallazgo genético, se realiza un estudio genético a los progenitores, que presentan consanguinidad y son portadores de la misma variante patogénica en heterocigosis.

El hermano menor es estudiado al nacimiento y se encuentra la misma variante genética, que presenta un aspecto fenotípico similar. A los 3 años y 9 meses de edad tiene una talla de 80,4 cm (-5,39 DE).

COMENTARIOS

La existencia de múltiples variantes patogénicas del gen NPR2, que produce anomalías esqueléticas, nos lleva a pensar que aún existen muchas no descritas. La presencia de estas anomalías fenotípicas en pacientes con talla baja nos debe hacer sospechar de displasia tipo AMDM y realizar un adecuado estudio genético dirigido. La ayuda psicológica y el seguimiento multidisciplinar es clave en la mejora de la calidad de vida de estos pacientes.

Cuando una artritis idiopática juvenil no es lo que parece

J. A. Martínez García, P. Vidal Lana, M.^a L. Rodríguez Sanz, M. Cemeli Cano, D. Royo Pérez, E. M.^a Jiménez Pérez

Centro de Salud Valdespartera-Montecanal, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2021; 51: 144]

INTRODUCCIÓN

Las manifestaciones osteoarticulares, como son dolor óseo, artralgia o inflamación articular, pueden ser un síntoma inicial de enfermedad linfoproliferativa, confundirse con diversas formas de artritis idiopática juvenil (AIJ) y, de esta forma, retrasar su diagnóstico. Presentamos el caso de un niño con leucemia linfoblástica aguda inicialmente diagnosticado de AIJ.

CASO CLÍNICO

Niño de 13 años que acude a consulta por episodios recurrentes de monoartritis de pequeñas y grandes articulaciones de duración media de mes y medio. En ningún episodio se acompañaba de cuadro infeccioso, fiebre ni otros signos extraarticulares. El primer episodio afectaba a la segunda articulación metacarpofalángica, con escasa mejoría con tratamiento antiinflamatorio y duración de mes y medio. En urgencias se realizó analítica sanguínea con marcadores de infección negativos y radiografía simple sin hallazgos de interés. Tras dos meses, consulta por nuevo episodio de similares características en muñeca y dorso de mano derecha con duración de dos meses. Se extraen analíticas, en las que destaca una elevación de las transaminasas (GPT > GOT) y leucopenia a expensas de neutropenia que se resolvió en el control de las cuatro semanas. Serologías (CMV, mycoplasma y VEB IgM), VSG y LDH normales. Al mes inicia artritis de rodilla izquierda,

por lo que se derivó al servicio de Reumatología, donde se amplió el estudio y se obtuvo un marcador HLA B27 positivo. La combinación de los hallazgos clínicos y analíticos hacía sospechar una AIJ. Sin embargo, posteriormente inició un cuadro de fiebre prolongada que precisó ingreso para estudio. En las analíticas vuelve a presentar leucopenia con neutropenia, ligera anemia normocítica normocrómica y células atípicas en el frotis sanguíneo con marcadores de lisis negativos. Se completa el estudio con una ecografía abdominal en la que destaca esplenomegalia y una radiografía de antebrazo que muestra un patrón óseo permeativo y apolillado con reacción perióstica, lo que hace sospechar una infiltración medular. El diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda (LLA) acaba siendo confirmado con el aspirado de medula ósea.

COMENTARIOS

La LLA es la más frecuente en niños, con 300-350 nuevos casos cada año en España. Los síntomas musculoesqueléticos están presentes en un 20-30% de los casos y la artritis puede ser el único síntoma inicial. Hasta un 8-15% de los pacientes son diagnosticados de manera errónea de AIJ previamente. Sería importante considerar la leucemia en el diagnóstico diferencial de los síntomas musculoesqueléticos, especialmente cuando existan hallazgos clínicos o analíticos atípicos en el contexto de una AIJ, así como realizar un aspirado de médula ósea en estos pacientes antes del tratamiento esteroideo.

Sepsis bacteriana en «G» mayor

C. M.^a Sanz Pérez, M.^a C. Remacha Almerich, D. C. Pestana Gallardo, R. Garcés Cubel, R. Lanuza Arcos, I. Baquedano Lobera

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor; 2021; 51: 145]

INTRODUCCIÓN

La parotiditis aguda neonatal es una entidad muy poco frecuente en el recién nacido, consistente en la infección de la glándula parótida, habitualmente de causa bacteriana, con matices distintos respecto a los cuadros que afectan a pacientes de más edad.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un lactante de 40 días de vida con cuadro de sepsis bacteriana secundaria a parotiditis aguda supurativa. Inicia clínica de fiebre de 2-3 h de evolución y disminución de la orexia. Como antecedentes personales destaca una cardiopatía estructural consistente en CIV membranosa, CIA y posible drenaje venoso anómalo pulmonar parcial. En la exploración, se evidencia tumoración mandibular derecha, con signos inflamatorios locales (calor, rubor y edema), que borra el ángulo mandibular y desplaza el pabellón auricular, con una ecografía que sugiere parotiditis aguda. En la analítica sanguínea destacan indicadores analíticos de infección bacteriana (elevación de PCR y procalcitonina y leucocitosis con neutrofilia). Se recogen hemocultivo, serologías, orina y muestra de LCR, con crecimiento de diplococos grampositivos en racimo en hemocultivo, siendo el resto de los cultivos negativos. Se inició antibioterapia intravenosa con cefotaxima y ampicilina, pero, ante el empeoramiento clínico-analítico (PCR hasta 108,4 mg/dL, PCT hasta 69,17 mg/dL y leucocitosis de 46,7 mL/mm³ con neutrofilia de 32,2

mL/mm³), se cambia a meropenem y vancomicina, con mejoría clínica y analítica en las siguientes 24-48 h. Se objetiva resolución progresiva de la tumoración mandibular y de los signos inflamatorios locales.

COMENTARIOS

La parotiditis bacteriana consiste en la infección de la glándula parótida. La deshidratación, prematuridad y estenosis ductales son factores que predisponen a su desarrollo. El origen de la infección puede ser local ascendente a través del conducto de Stenon o por vía hematógena. El agente causal más frecuente es el *Staphylococcus aureus*. Es importante hacer un diagnóstico ecográfico para descartar la celulitis-adenitis por *Streptococcus agalactiae*, forma poco habitual de sepsis neonatal tardía, pero que puede ser muy grave. Los criterios diagnósticos descritos incluyen el aumento del volumen parotídeo con signos inflamatorios, secreción purulenta del conducto de Stenon y crecimiento bacteriano en los cultivos.

El tratamiento consiste en antibióticos intravenosos. La mejoría clínica debe tener lugar a las 24-48 h de tratamiento con reducción del volumen parotídeo. Si esto no ocurre, debe considerarse el drenaje quirúrgico.

En cuanto al pronóstico, a diferencia de los adultos, habitualmente cursa sin recurrencias, aunque esta puede ser causa o consecuencia de una sepsis neonatal, por lo que este signo clínico bastaría para justificar la hospitalización y estudio del recién nacido afectado.



BOLETIN

Sociedad de Pediatría de ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA



Normas de publicación

El Boletín es el órgano de expresión fundamental de la Sociedad de Pediatría de Aragón, la Rioja y Soria. Por ello, además de cumplir con su obligación de difundir las actividades de la Sociedad, pretende ser portavoz de toda la problemática sanitaria y fundamentalmente pediátrica de la región geográfica que engloba. Todos los manuscritos publicados en el Boletín deberán adecuarse a las normas de publicación de la revista y respetar el formato de alguno de los tipos de artículo que se describen a continuación:

Artículo original

Originales: Trabajos de investigación con diseños de tipo analítico transversal, longitudinal, estudio de casos y controles, estudios de cohorte y ensayos controlados. La extensión del texto (sin incluir resumen, bibliografía, tablas y pies de figuras) no debe superar un total de 3.000 palabras. El número de citas bibliográficas no será superior a 40 y se admitirán hasta un máximo de 8 figuras o tablas (incluyendo ambos elementos). Es recomendable que el número de firmantes no sea superior a 6.

Casos clínicos

Casos clínicos: Descripción de uno o varios casos clínicos que supongan una aportación importante al conocimiento de la enfermedad referida. La extensión máxima del texto (que debe incluir resumen) será de 1.500 palabras, con un máximo de 4 figuras o tablas (incluyendo ambos). Es aconsejable que el número de firmantes no sea superior a 6.

Cartas al director

Cartas al director: Discusión de trabajos publicados recientemente en el Boletín y la aportación de observaciones o experiencias que puedan ser resumidas en un texto breve. La extensión máxima será de 750 palabras, el número de citas bibliográficas no será superior a 10 y se admitirá una figura y una tabla. Es aconsejable que el número de firmantes no sea superior a 4.

Editoriales

Editoriales: Discusión de avances recientes, de interés particular o de temas básicos para la formación continuada en pediatría.

Artículos especiales

Artículos especiales: Bajo este epígrafe se publicarán trabajos de revisión o recopilación y que, por sus características, no encajen bajo el epígrafe de editorial. La extensión del texto no debe superar las 3.000 palabras.

Sesiones de la Sociedad

Sesiones de la Sociedad: Comunicaciones, mesas redondas, sesiones de formación, etc., que sean desarrolladas por la Sociedad. Los autores confeccionarán un resumen, que se hará llegar a la redacción del Boletín en los días siguientes a la sesión (límite de 250 palabras máximo. Es aconsejable que el número de firmantes no sea superior a 6).

Imágenes y vídeos en pediatría

Imágenes y vídeos en Pediatría: Este tipo de artículo se reserva para la publicación de imágenes que ilustren problemas clínicos o soluciones de interés para los lectores. Su título debe contener menos de 8 palabras. El trabajo, que no tendrá más de 4 firmantes, podrá incluir hasta 3 figuras, y el texto explicativo no deberá superar las 250 palabras, de forma que todos los símbolos contenidos en las imágenes estén adecuadamente explicados. También podrá incluir un vídeo en formato .mp4 que no deberá superar un tamaño de 150 MB. El número de citas bibliográficas no será superior a 3. Será imprescindible adjuntar el consentimiento informado para su publicación.

Becas y premios

Becas y Premios: Los autores confeccionarán un resumen de hasta 750 palabras como máximo que se hará llegar a la redacción del Boletín en los días siguientes a la sesión.

Se podrán editar números monográficos extraordinarios, siempre que el Comité de Redacción y los autores interesados decidan conjuntamente las características de los números.

Presentación y estructura de los trabajos

Los trabajos se presentarán en hojas DIN A4, a doble espacio y dejando márgenes no inferiores a 2,5 cm, ordenados en páginas separadas del siguiente modo: página titular, resumen y palabras clave, texto, bibliografía, tablas, figuras, pies de tablas y/o de figuras. Todas las páginas deberán numerarse de manera correlativa en las esquinas superior o inferior derechas, comenzando por la página titular.

La extensión de los trabajos no debe sobrepasar los 8 folios en los artículos originales o editoriales, y 5 folios en los casos clínicos. Todos los trabajos irán acompañados de soporte informático, indicando el sistema operativo y programa utilizados.

Página titular: Título original, nombre y apellidos del autor o autores, dirección del centro de trabajo y población, fecha de envío, y nombre, dirección, número de teléfono, fax y *e-mail* del autor al que debe dirigirse la correspondencia.

Resumen y palabras clave: La extensión del resumen no será superior a 200 palabras. El contenido del resumen de los artículos originales y casos clínicos deberá ser estructurado en varios de los siguientes apartados: antecedentes, objetivos, material y métodos, descripción del caso clínico, resultados y/o conclusiones. Se incluirán de 3 a 10 palabras clave al final de la página donde figure el resumen.

Se adjuntará una correcta traducción al inglés del título, el resumen y las palabras clave.

Iconografía: El número de fotografías y figuras deberá ser el mínimo indispensable para la buena comprensión del texto. Se numerarán en caracteres árabes de manera correlativa por orden de aparición en el texto. En el dorso de la figura se indicará el número, nombre del primer autor y orientación de la misma. Las figuras se entregarán separadas del texto, sin montar y en blanco y negro. En una hoja incorporada al texto se escribirán los correspondientes pies de cada figura.

Tablas: Serán numeradas con caracteres romanos por orden de aparición en el texto, escritas a doble espacio y en hojas separadas. Tendrán un título en la parte superior que describa concisamente su contenido, de manera que la tabla sea comprensible por sí misma sin necesidad de leer el texto del artículo.

Bibliografía: Las citas bibliográficas deben estar numeradas consecutivamente por orden de aparición en el texto, y su número figurará entre paréntesis. La referencia de artículos de revistas se hará en el orden siguiente: autores, empleando el o los apellidos seguido de la inicial del nombre, sin puntuación, y separado cada autor por una coma; el título completo del artículo en lengua original; el nombre de la revista según abreviaturas del Index Medicus; año de aparición, volumen e indicación de la primera y última páginas. Deben mencionarse todos los autores; cuando sean siete o más se citarán los tres primeros y se añadirán después las palabras «et al.». Un estilo similar se empleará para las citas de los libros. A continuación, se exponen varios ejemplos:

Artículo: Carrasco S, Guillén T, Marco M, Ramírez JM, Pastor I. Síndrome del desfiladero torácico. Bol Soc Pediatr Arag Rioj Sor 1997; 27: 186-92.

Libro: Fomon SJ. Infant Nutrition. 2.ª edición. Filadelfia/Londres/Toronto: WB Saunders; 1974. p. 230-42.

Capítulo de libro: Blines JE. Dolor abdominal crónico y recurrente. En: Walker-Smith JA, Hamilton JR, Walker WA, eds. Gastroenterología pediátrica práctica. 2.ª edición. Madrid: Ergon; 1996. p. 25-7.

No deben incluirse en la bibliografía citas del estilo de «comunicación personal», «en preparación» o «sometido a publicación». Si se considera imprescindible citar dicho material, debe mencionarse su origen en el lugar correspondiente del texto. Ejemplos:

Comunicación personal: (López López A. Comunicación personal).

Trabajos no publicados: (Salinas Pérez C. Estudio patogénico de la neuropatía IgA. En preparación) (Smith J. New agents for cancer chemotherapy. Presentado en el Third Annual Meeting of the American Cancer Society, 13 de junio 1983, New York).

Página web, sitio web, portal...: Joanna Briggs Institute JBI Connect España [Internet]. Madrid: Centre colaborador del JBI; 2008 [consulta el 22 de julio de 2008]. Disponible en: <http://es.jbiconnect.org/index.php>.

Los trabajos se enviarán para su publicación por correo electrónico. La secretaría de redacción acusará recibo de los originales entregados e informará acerca de su aceptación y fecha posible de publicación.

