

# BOLETIN

## Sociedad de Pediatría de ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA

enero abril 2015

volumen 45

número 1

SUMARIO

### ARTÍCULO ORIGINAL

#### **Alergia, respiración oral y mordida cruzada, ¿una triada?**

A. C. de la Parte Serna, R. Ortega Soria, M. E. Ruiz de León Consuegra, Y. M. Centurión Merodo, L. Ó. Alonso Ezpeleta, F. Monticelli, I. Sanz Viñuales

#### **Utilidad del seguimiento de los hemocultivos realizados en urgencias pediátricas durante 15 meses**

C. Fuertes Rodrigo, E. Sancho Gracia, A. Garza Espí, R. Pérez Delgado, V. Gómez Barrena, C. Campos Calleja

### ARTÍCULO ESPECIAL

#### **La asistencia a los «Niños de Rusia»: el papel de algunos médicos españoles exiliados**

J. Fleta Zaragozano

### SESIONES DE LA SOCIEDAD

#### **Resúmenes de la Sesión de Comunicaciones Libres celebrada el 26 de marzo en Zaragoza**

#### **Convulsiones neonatales en contexto de hiperglicemia. ¿Casualidad o síntoma?**

A. Jiménez Olmos, L. Lahilla Cuello, L. Cuadrado Piqueras, L. Morlán Herrador, G. Miguel Llordés, R. Pinillos Pisón

#### **Dolor abdominal en cinturón, cuando no es lo que parece**

L. Pérez Navalón, G. Herráiz Gastesi, A. P. Di Giovambattista, E. Muñoz Jalle, L. García Hernández, P. Barbera Pérez

#### **Necrosis grasa subcutánea: complicaciones y su manejo**

L. Cuadrado Piqueras, M. J. Olivan del Cacho, R. Pinillos Pisón, J. M. Miguel Martínez de Zabarte Fernández, E. Corella Aznar, S. Laliena Aznar

#### **«No puedo jugar con agua»**

T. Cenarro Guerrero, C. García Vera, G. Carvallo Munar

#### **Transposición de grandes vasos congénitamente corregida: a propósito de 4 casos**

D. Sagarra Novellón, B. Dedios Javierre, E. Romeo Lázaro, C. Verástegui Martínez, L. Jiménez Montañés, A. Ayerza Casas, M. López Ramón

#### **Hipertiroidismo en pediatría**

M. L. Baranguán Castro, A. Villamañán Montero, A. de Arriba Muñoz, M. Ferrer Lozano, J. I. Labarta Aizpún

#### **Lactante con cianosis e hipoxemia**

I. Martínez Redondo, E. Corella Aznar, C. Martínez Faci, M. C. García Jiménez

#### **Lactante con neumonía complicada**

E. Corella Aznar, M. L. Baranguán Castro, S. B. Sánchez Marco, I. Martínez Redondo, C. Martín de Vicente, I. Galé Ansó

#### **Lactante con proptosis ocular**

M. L. Sancho Rodríguez, S. Laliena Aznar, I. Serrano Viñuales, P. Bragagnini Rodríguez, M. P. Ruiz-Echamí Zalaya, M. I. González Viejo

#### **Niña de 12 años con sensación de ahogo y sibilancias.**

#### **«¿Todo lo que pita es asma?»**

A. Villamañán Montero, M. L. Luisa Baranguán Castro, Á. Tello Martín, P. Caudevilla Lafuente, C. Martín de Vicente, J. P. García Íñiguez

#### **Correlación genotipo-fenotipo en una familia con miocardiopatía hipertrófica: limitaciones para establecer el pronóstico**

E. Aurenanz Clemente, A. Ayerza Casas, C. García Lasheras, J. L. Olivares López, J. Pelegrín Díaz, F. Ramos Fuentes, I. Bueno Martínez, L. Montserrat Iglesias







# 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

Con la colaboración de



**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:**

**TIPOLINEA, 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:**

**Carmen Campos Calleja**

**Secretaria de redacción:**

**M.ª Gloria Bueno Lozano**

Avda. Alcalde Sainz de Varanda, 26, 12-D  
50009 Zaragoza  
mgbuenol@unizar.es

### Sociedad de Pediatría de Aragón, La Rioja y Soria

<http://www.comz.org/spars/spars.html>

**Junta directiva:**

**Presidenta:**

Nuria García Sánchez

**Vicepresidente 1.º:**

Javier Sierra Sirvent

**Vicepresidente 2.º:**

José María Amal Alonso

**Secretario general:**

Gonzalo González García

**Secretario de actas:**

Juan Pablo García Íñiguez

**Tesorero:**

Segundo Rite Gracia

**Bibliotecaria**

**y directora del Boletín:**

Carmen Campos Calleja

**Vocal por Huesca:**

Fernando Vera Cristóbal

**Vocal por La Rioja:**

M.ª Yolanda Ruiz del Prado

**Vocal por Soria:**

Ruth Romero Gil

**Vocal por Teruel:**

Yolanda Aliaga Mazas

**Vocal por Zaragoza:**

César García Vera

**Vocal de Pediatría**

**Extrahospitalaria**

**y de Atención Primaria:**

M.ª Ángeles Learte Álvarez

**Vocal MIR:**

Elena Faci Alcalde

**Consejo de redacción:**

**Directora:**

Carmen Campos Calleja

**Secretaria de Redacción:**

M.ª Gloria Bueno Lozano

**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

M.ª Pilar Samper Villagrasa

**Presidentes de honor:**

E. Casado de Frías

M. A. Soláns Castro

A. Sarría Chueca

A. Baldellou Vázquez

M. Bueno Sánchez

M. Adán Pérez

A. Ferrández Longás

J. Elías Pollina

M. Domínguez Cunchillos

REVISTA INCLUIDA EN EL ÍNDICE MÉDICO ESPAÑOL

enero  
abril  
2015  
volumen 45  
número I

# BOLETIN

## Sociedad de Pediatría de ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA

### SUMARIO

#### ARTÍCULO ORIGINAL

##### 5 Alergia, respiración oral y mordida cruzada, ¿una triada?

A. C. de la Parte Sema, R. Ortega Soria, M. E. Ruiz de León Consuegra,  
Y. M. Centurión Merodo, L. Ó. Alonso Ezpeleta, F. Monticelli, I. Sanz Viñuales

##### 11 Utilidad del seguimiento de los hemocultivos realizados en urgencias pediátricas durante 15 meses

C. Fuertes Rodrigo, E. Sancho Gracia, A. Garza Espi, R. Pérez Delgado, V. Gómez Barrena, C. Campos Calleja

#### ARTÍCULO ESPECIAL

##### 18 La asistencia a los «Niños de Rusia»: el papel de algunos médicos españoles exiliados

J. Fleta Zaragozano

#### SESIONES DE LA SOCIEDAD

##### Resúmenes de la Sesión de Comunicaciones Libres celebrada el 26 de marzo en Zaragoza

##### 26 Convulsiones neonatales en contexto de hiperglicinemia. ¿Casualidad o síntoma?

A. Jiménez Olmos, L. Lahilla Cuello, L. Cuadrado Piqueras, L. Morlán Herrador, G. Miguel Llordés,  
R. Pinillos Pisón

##### 27 Dolor abdominal en cinturón, cuando no es lo que parece

L. Pérez Navalón, G. Herráiz Gastesi, A. P. Di Giovambattista, E. Muñoz Jalle, L. García Hernández,  
P. Barbera Pérez

##### 28 Necrosis grasa subcutánea: complicaciones y su manejo

L. Cuadrado Piqueras, M. J. Olivan del Cacho, R. Pinillos Pisón, J. M. Miguel Martínez de Zabarte Fernández,  
E. Corella Aznar, S. Laliena Aznar

##### 28 «No puedo jugar con agua»

T. Cenarro Guerrero, C. García Vera, G. Carvallo Munar

##### 29 Transposición de grandes vasos congénitamente corregida: a propósito de 4 casos

D. Sagarra Novellón, B. Dedios Javierre, E. Romeo Lázaro, C. Verástegui Martínez, L. Jiménez Montañés,  
A. Ayerza Casas, M. López Ramón

##### 29 Hipertiroidismo en pediatría

M. L. Baranguán Castro, A. Villamañán Montero, A. de Arriba Muñoz, M. Ferrer Lozano, J. I. Labarta Aizpún

##### 30 Lactante con cianosis e hipoxemia

I. Martínez Redondo, E. Corella Aznar, C. Martínez Faci, M. C. García Jiménez

##### 31 Lactante con neumonía complicada

E. Corella Aznar, M. L. Baranguán Castro, S. B. Sánchez Marco, I. Martínez Redondo, C. Martín de Vicente,  
I. Galé Ansó

##### 32 Lactante con proptosis ocular

M. L. Sancho Rodríguez, S. Laliena Aznar, I. Serrano Viñuales, P. Bragagnini Rodríguez,  
M. P. Ruiz-Echarri Zalaya, M. I. González Viejo

##### 33 Niña de 12 años con sensación de ahogo y sibilancias. «¿Todo lo que pita es asma?»

A. Villamañán Montero, M. L. Luisa Baranguán Castro, Á. Tello Martín, P. Caudevilla Lafuente,  
C. Martín de Vicente, J. P. García Íñiguez

##### 34 Correlación genotipo-fenotipo en una familia con miocardiopatía hipertrófica: limitaciones para establecer el pronóstico

E. Aurensanz Clemente, A. Ayerza Casas, C. García Lasheras, J. L. Olivares López, J. Pelegrín Díaz,  
F. Ramos Fuentes, I. Bueno Martínez, L. Montserrat Iglesias



january  
april  
2015  
volume 45  
number I

# BOLETIN

## Sociedad de Pediatría de ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA

### CONTENTS

#### ORIGINAL ARTICLE

**5 Allergy, oral breathing and crossbite, does a triad?**

A. C. de la Parte Serna, R. Ortega Soria, M. E. Ruiz de León Consuegra,  
Y. M. Centurión Merodo, L. Ó. Alonso Ezpeleta, F. Monticelli, I. Sanz Viñuales

**11 Utility of follow-up in blood cultures submitted from a paediatric emergency department during 15 months**

C. Fuertes Rodrigo, E. Sancho Gracia, A. Garza Espi, R. Pérez Delgado, V. Gómez Barrena, C. Campos Calleja

#### SPECIAL ARTICLE

**18 Attendance at the «Children of Russia»: the role of exiled Spanish doctors**

J. Fleta Zaragozano

#### SOCIETY SESSIONS



ARAGON - LA RIOJA - SORIA



# Alergia, respiración oral y mordida cruzada, ¿una triada?

A. C. de la Parte Sema, R. Ortega Soria\*, M. E. Ruiz de León Consuegra, Y. M. Centurión Merodo, L. Ó. Alonso Ezpeleta, F. Monticelli, I. Sanz Viñuales

Universidad de Zaragoza (Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia)

\* Pediatra, Master Ortodoncia, Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 5-10]

## RESUMEN

**Antecedentes:** La alergia respiratoria en pediatría es una patología que se presenta en nuestro medio con una prevalencia superior al 30% y una incidencia anual que va en aumento. La asociación de la alergia respiratoria en la edad pediátrica y determinadas alteraciones estomatológicas ha sido demostrada en numerosos estudios. **Objetivos:** Estudiamos una muestra de pacientes en edad pediátrica de nuestro medio en la que pretendemos observar, si lo hubiera, una relación entre la patología alérgica en vías respiratorias altas, con el hábito respirador oral como causa de la disminución del diámetro transversal del maxilar superior como causa de mordida cruzada posterior. **Material y método:** Se recogen datos de todos los pacientes pediátricos de edades comprendidas entre los 1 y los 15 años que acuden a la Clínica de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte (Universidad de Zaragoza, ciudad de Huesca) entre los años 2010 y 2014; en la encuesta se recoge la edad, el sexo, las alergias diagnosticadas por su pediatra que cursen con rinoconjuntivitis, respiración bucal o mordida cruzada. **Resultados:** Llama especialmente la atención las grandes diferencias en los porcentajes de pacientes alérgicos con respiración oral, un 81%, en contraste con el 20% de los pacientes no alérgicos que respiran bucalmente. También la mordida cruzada que se observa en el 17,4% de los pacientes alérgicos, frente al 5,29% de los pacientes no alérgicos con mordida cruzada, es otro dato que debe tenerse en cuenta. **Conclusiones:** Los pacientes pediátricos alérgicos muestran una gran predisposición a presentar respiración bucal, así como se incrementa significativamente el riesgo de padecer mordida cruzada.

## PALABRAS CLAVE

Alteraciones estomatológicas en alérgicos pediátricos, respirador bucal y mordida cruzada, odontopediatría.

## Allergy, oral breathing and crossbite, does a triad?

### ABSTRACT

**Background:** The respiratory allergy in children is a disease that occurs in our midst with a prevalence above 30% and an annual incidence is increasing. The association of respiratory allergy in children and certain stomatological alterations have been demonstrated in numerous studies. **Objectives:** We studied a sample of pediatric patients in our environment in which we intend to observe, if any, relationship between allergic disease in upper airway, the habit oral breathing as a cause of decreased transverse diameter of the upper jaw as a cause of posterior crossbite. **Methods:** Data of all pediatric patients aged between 1 and 15 years attending the Clinic of Dentistry, Faculty of Health Sciences and Sport (University of Zaragoza, Huesca) were collected between 2010 and 2014; in the survey collects age, sex, allergies diagnosed by your doctor that course with rhinoconjunctivitis, oral breathing or crossbite. **Results:** Draws attention to the large differences in the percentages of allergic patients with

**Correspondencia:** Alejandro C. de la Parte Sema  
Carlos Saura, 19, 11º D. 50018 Zaragoza  
alejandro.delaparte@gmail.com  
Recibido: abril de 2015. Aceptado: abril de 2015

oral breathing, 81%, compared with 20% of non-allergic patients who breathe buccally. Crossbite also observed in 17.4% of allergic patients versus 5.29% of non-allergic patients with crossbite, is another fact to be taken into account. Conclusions: Pediatric patients allergic show a predisposition to oral breathing, and significantly increases the risk of crossbite.

## KEY WORDS

Stomatological alterations in pediatric allergy, oral breather and crossbite, pediatric dentistry.

## INTRODUCCIÓN

La alergia respiratoria en pediatría es una patología que se presenta en nuestro medio con una prevalencia superior al 30% y una incidencia anual que va en aumento<sup>(1)</sup>. De manera general, se intuye que tanto las modificaciones producidas en el género de vida como en el medioambiente está provocando tal aumento. La asociación de la alergia respiratoria en la edad pediátrica y determinadas alteraciones estomatológicas ha sido demostrada en numerosos estudios como los de Renzetti G et col.<sup>(2)</sup>, Rutkowski R et col.<sup>(3)</sup>, o Carvalho AC et col.<sup>(4)</sup>.

## OBJETIVOS

Estudiamos una muestra de pacientes en edad pediátrica de nuestro medio en la que pretendemos observar, si lo hubiera, una relación entre la patología alérgica en vías respiratorias altas, con el hábito respirador oral como causa de la disminución del diámetro transversal del maxilar superior a consecuencia de una mordida cruzada posterior.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se recogen datos de todos los pacientes pediátricos de edades comprendidas entre los 1 y los 15 años que acuden a la Clínica de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte (Universidad de Zaragoza, ciudad de Huesca) entre los años 2010 y 2014; en la encuesta se recoge la edad, el sexo, las alergias diagnosticadas por su pediatra que cursen con rinoconjuntivitis, la respiración bucal y la mordida cruzada.

Un total de 275 pacientes pediátricos fueron sometidos a estudio, donde 132 eran niños y 143 niñas, distribuidos por edades quedaría tal y como se dispone en la tabla I y en la gráfica I. La media de edad en nuestra muestra es de 8,02 años; teniendo en cuenta que la

media de edad en los niños es ligeramente inferior a la de las niñas (7,93 vs. 8,11 años respectivamente).

Se consideran pacientes alérgicos aquellos que han sido diagnosticados por su pediatra como alérgicos respiratorios con rinitis obstructivas con un cuadro superior a los 45 días de clínica durante dos años que precisara de tratamiento antihistamínico, vasoconstrictor y/o con corticoides nasales.

Se hizo un screening de respirador oral, aquel que sus padres describen como impotencia para la respiración nasal habitual y en muchas ocasiones acompañado de sintomatología nocturna, es decir, respiración oral nocturna con ronquidos y patología asociada. El criterio que orienta al diagnóstico es una descripción paterna de su situación respiratoria, o confirmado por su pediatra.

Dentro de la exploración oral, se recoge con detalle la aparición de mordida cruzada posterior, que aparece cuando las cúspides vestibulares de los premolares y molares superiores ocluyen en las fosas de los premolares y molares inferiores, de tal forma que los dientes inferiores desbordan lateralmente a los superiores.

Gráfica I. Distribución por edades y sexo de pacientes estudiados.

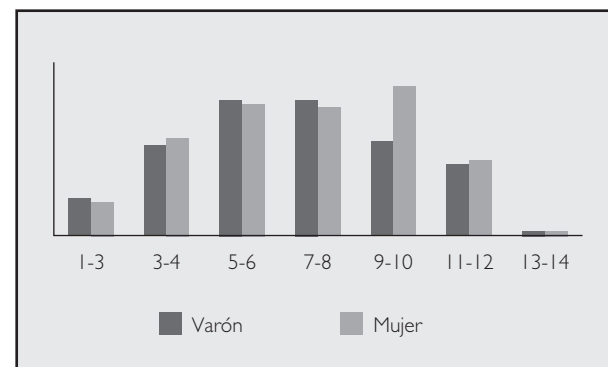


Tabla I. Distribución por edades y sexo de pacientes estudiados.

Edad	1-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15
Varón	9	21	31	31	22	17	1
Mujer	8	23	30	29	34	18	1



## RESULTADOS

El total de pacientes alérgicos es de 86, una respiración bucal se presentaba en 114 casos, y la mordida cruzada apareció en 25 niños.

Con los datos de nuestra muestra, observamos que el 31% de la población pediátrica es alérgica (gráfica 2); un 41% del total presenta respiración bucal (gráfica 3), y un 9% denota mordida cruzada (gráfica 4).

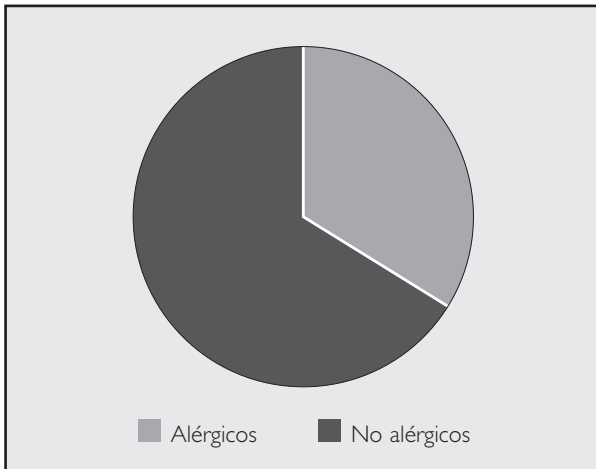
La respiración oral se observa en el 81% de los pacientes alérgicos (gráfica 5), al tiempo que un 20% de los pacientes no alérgicos presentan respiración bucal (gráfica 6).

La mordida cruzada se observa en el 17,4% de los pacientes alérgicos (gráfica 7), mientras que un 5,29% de los pacientes no alérgicos tienen mordida cruzada (gráfica 8).

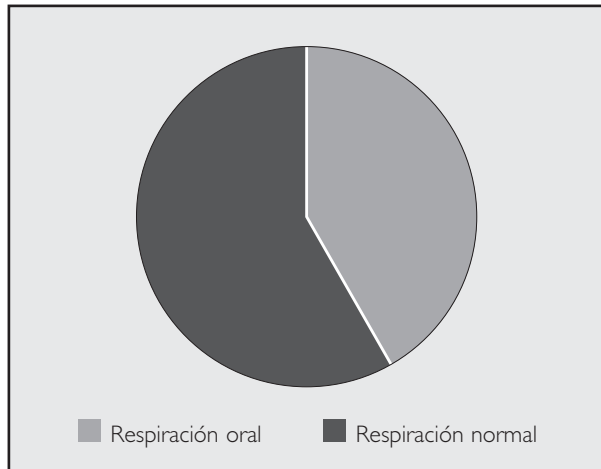
La mordida cruzada en pacientes respiradores orales se da en el 11,8% de los casos, y en un 5,26% de los pacientes sin respiración bucal.

Un 3,63% de los pacientes alérgicos presentaba una respiración oral como hábito y una mordida cruzada, un dato que casi triplica los valores de los pacientes pediátricos con mordida cruzada sin presentar alergias.

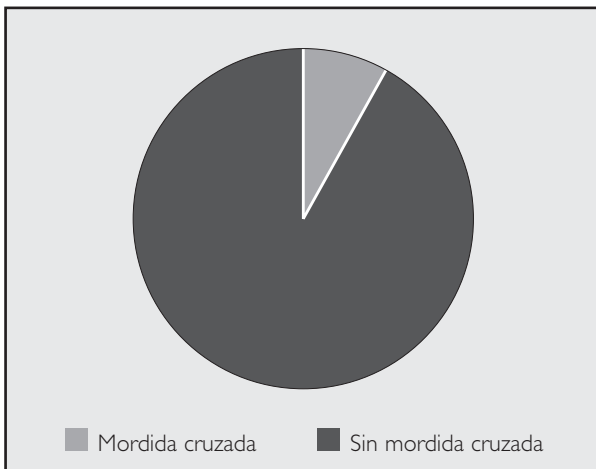
Llama especialmente la atención las grandes diferencias en los porcentajes de pacientes alérgicos con respiración oral, un 81% (gráfica 5), en contraste con el 20% (gráfica 6) de los pacientes no alérgicos que respiran bucalmente. También la mordida cruzada que se observa en el 17,4% de los pacientes alérgicos (gráfica 7), frente al 5,29% de los pacientes no alérgicos con mordida cruzada (gráfico 8), es otro dato que debe tenerse en cuenta.



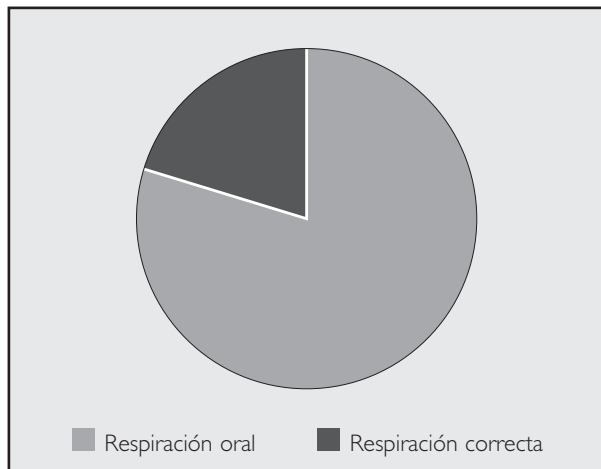
Gráfica 2. Pacientes alérgicos sometidos a estudio.



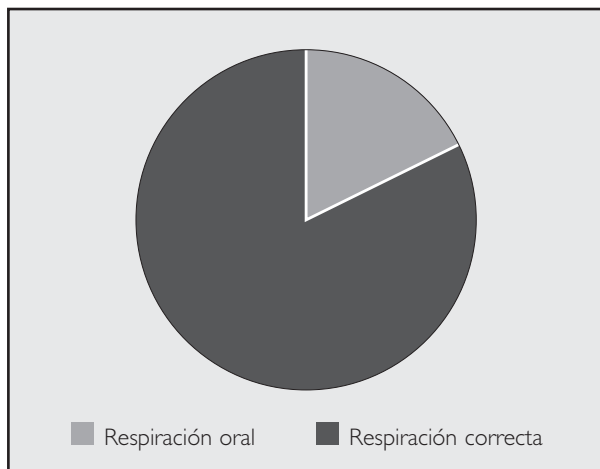
Gráfica 3. Pacientes respiradores orales sometidos a estudio.



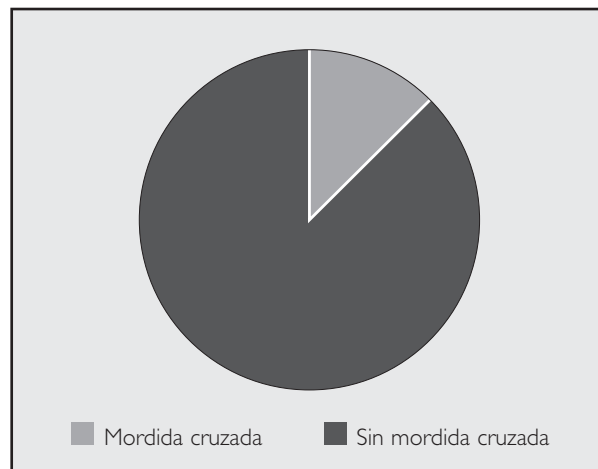
Gráfica 4. Pacientes con mordida cruzada sometidos a estudio.



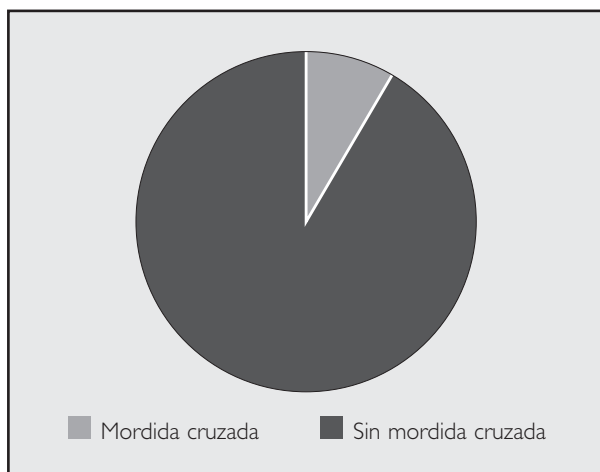
Gráfica 5. Pacientes alérgicos y respiradores orales.



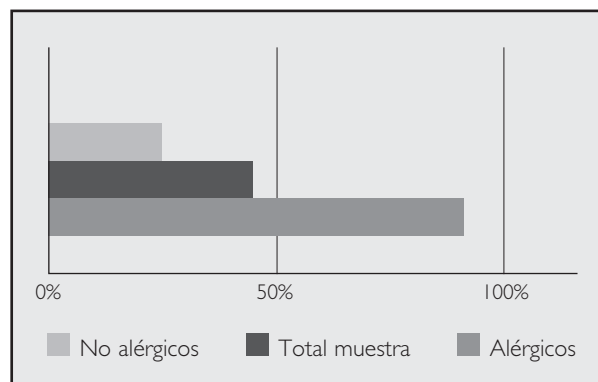
Gráfica 6. Pacientes no alérgicos respiradores orales.



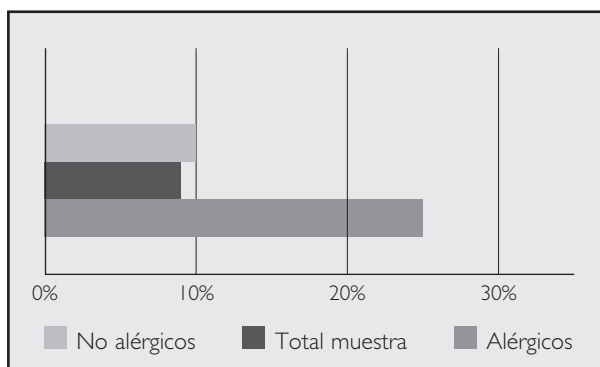
Gráfica 7. Pacientes alérgicos con mordida cruzada.



Gráfica 8. Pacientes no alérgicos con mordida cruzada.



Gráfica 9. Pacientes con respiración oral: no alérgicos, total muestra y alérgicos.



Gráfica 10. Pacientes con mordida cruzada: no alérgicos, total muestra y alérgicos.

## DISCUSIÓN

Uno de los principales problemas de nuestro siglo XXI es la contaminación medioambiental, como la polución en las grandes ciudades, lo que acarrea un incremento en la incidencia y prevalencia de patologías y trastornos respiratorios; tal y como apunta Renzetti et col.<sup>(2)</sup> la contaminación del aire puede promover la inflamación de las vías respiratorias, lo que plantea riesgos significativos para la salud de los niños con problemas respiratorios crónicos. Tras recoger los datos epidemiológicos, comprobamos que un 81% (gráfica 5) de los pacientes alérgicos son respiradores orales, mientras que los respiradores bucales de la población total son un 41% (gráfica 3), lo que supone casi una reducción a la mitad en comparación con los pacientes alérgicos, quedando demostrada una evidente relación entre los pacientes alérgicos (aeroalérgicos) y la adquisición de una respiración oral que permita compen-

sar la impotencia de respiración coanal. Tal y como se apunta en algunos estudios, Rutkowski R et col.<sup>(3)</sup> apuntan que la exposición de la mucosa nasal a diversos estímulos alérgicos puede desencadenar en diversas alteraciones, como una respiración oral o una rinitis. Canut Brusola et col.<sup>(5)</sup> sugieren que la insuficiencia respiratoria nasal parece ir en aumento debido a la mayor frecuencia de rinitis alérgicas.

En nuestro estudio tan solo un 20% de la muestra presenta una respiración oral sin tener ninguna alergia (gráfica 9), lo cual se podría explicar con la asociación de patología malformativa nasal, como tabique desviado, hipertrofia de cornetes o malos hábitos.

La obstrucción respiratoria nasal y el hábito de respiración oral se vincula a una serie de anomalías en la morfología facial, maxilar y dentaria. Así, se ha descrito la facies adenoidea (o síndrome de cara larga), caracterizada por una cara alargada, con un incremento notable del tercio facial inferior, labios incompetentes y boca entreaabierto, alas nasales estrechas, paladar estrecho en forma de «V» y mandíbula descendida con mordida abierta anterior.

La respiración bucal conlleva una serie de repercusiones a nivel general y en el desarrollo maxilofacial respecto al maxilar superior se ha podido observar: opacidad e hipodesarrollo de los senos maxilares, hipodesarrollo del maxilar (global o solamente transversal) con endognacia y retroalveolia, protrusión incisiva por falta de presión labial; mientras que en la mandíbula aparece: prognatismo mandibular funcional por la posición baja de la lengua, rotación posterior mandibular con elongación de los rebordes alveolares, lateroposición funcional mandibular (que puede llevar a laterognatia y provocar asimetría mandibular y facial).

Para explicar la adquisición de una respiración nasal, Brulin et col.<sup>(6)</sup> indagan en las teorías evolucionistas, afirmando que la filogenia muestra que el paso de la vida acuática a la vida aérea va acompañada de transformaciones importantes en las especies animales, en particular una sustitución progresiva del sistema branquial por los pulmones y una separación de las vías respiratorias y digestiva, la aparición del paladar secundario y la apertura posterior de las fosas nasales en la faringe por las coanas. Este dispositivo anatómico permitiría a los mamíferos masticar y respirar a la vez. La respiración nasal aparecería como un perfeccionamiento de las especies animales.

La adquisición de una respiración oral en población en crecimiento resulta determinante para la configuración

anatómica y fisiológica del aparato estomatognático, pues los labios se separan, quedando la lengua baja. Pascual et col.<sup>(7)</sup> explican que de esta forma se rompe el equilibrio entre la presión excéntrica de la lengua (que no se ejerce), y la acción concéntrica de los músculos de la mejilla (buccinadores), que predominan y comprimen lateralmente el sector premolar.

Canut Brusola et col.<sup>(5)</sup> afirman que uno de los factores etiológicos más importantes para desarrollar una mordida cruzada es tener como hábito una respiración oral.

Si comparamos los pacientes con mordidas cruzadas de nuestro estudio, observamos que esta maloclusión se da en el 25% de los casos en pacientes alérgicos, al tiempo que aparece en un 9% en la población total; un dato similar al 10% de pacientes con mordida cruzada sin alergias (gráfica 10).

En el estudio de Carvalho et col.<sup>(4)</sup> los pacientes pediátricos que presentaban mordida cruzada era de un 13,1%, un porcentaje ligeramente superior al de nuestra muestra, pero que demuestra una incidencia similar de esta patología en nuestra población pediátrica.

La prevalencia de las mordidas cruzadas en la población general estaría situada entre un 1 y un 23%, dependiendo de la etnia, concepto de mordida cruzada (completa o incompleta) y del número de dientes considerados<sup>(8)</sup>. Sin embargo, estos porcentajes aumentan notablemente cuando se considera a la población ortodóncica, alcanzando en algunas regiones más de la mitad de los pacientes estudiados, con una media del 48%<sup>(9)</sup>.

## CONCLUSIÓN

Los pacientes pediátricos alérgicos muestran una gran predisposición a presentar respiración bucal, así como se incrementa significativamente el riesgo de padecer mordida cruzada.

Sería recomendable una mayor relación interdisciplinar para valorar patologías odontoestomatológicas.

Sensibilizar por parte de los odontólogos a los profesionales que trabajan con grupos de población pediátrica de que además de todas las complicaciones derivadas de esta patología (rinoconjuntivitis) vigilen, puesto que son los que más en contacto están con los niños, las alteraciones en la conformación del maxilar y pongan lo más precozmente posible el problema en manos del odontólogo puesto que el diagnóstico tardío de la mordida cruzada, es decir, pasada la etapa de crecimiento, tiene una

pobre solución frente al extraordinario resultado que dan los métodos de disyunción palatina en edad de crecimiento (método que asimismo tiende a corregir el problema respiratorio, ya que aumenta el tamaño de las coanas).

También sería deseable por parte de los odontólogos una mayor colaboración con los pediatras para enseñarles a distinguir precozmente este problema, puesto que una mordida cruzada no resulta fácil de diagnosticar.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Estela del Río-Navarro B, Mitsutoshi Ito-Tsuchiya F, Zepeda-Ortega B. Rinitis, sinusitis y alergia. *Revista Alergia México* 2009; 56(6): 204-16.
2. Renzetti G, Silvestre G, D'Amario C, Bottini E, Gloria-Bottini F, Bottini N, Auais A, Perez MK, Piedimonte G. Less air pollution leads to rapid reduction of airway inflammation and improved airway function in asthmatic children. *Pediatrics*. 2009 Mar;123(3): 1051-8. doi: 10.1542/peds.2008-1153.
3. Rutkowski R, Koszyła-Hojna B, Rutkowska J. Allergic rhinitis - an epidemiological, economical and social problem of the XXI century. *Pneumonol Alergol Pol*. 2008; 76(5): 348-52.
4. Carvalho AC, Paiva SM, Viegas CM, Scarpelli AC, Ferreira FM, Pordeus IA. Impact of malocclusion on oral health-related quality of life among Brazilian preschool children: a population-based study. *Braz Dent J*. 2013 Nov-Dec; 24(6): 655-61. doi: 10.1590/0103-6440201302360.
5. Canut Brusola JA. Ortodoncia clínica y terapéutica. 2ª edición. Barcelona: Elsevier Masson; 2000. p. 465-491.
6. Brulin-Sauvage F. Insuffisance respiratoire nasale. Repercussions sur les structures maxillo-faciales. *Encycl Med Chir Stomatol II*. 23476 C 10-5. Éditions Techniques, 1-16, Paris, 1981.
7. Pascual A. Análisis funcional de la respiración. *Rev Esp Ortod* 8: 123-146, 1978.
8. Facal García M, De Nova J, Suárez Quintanilla D, Fernández Quiroga N, Sieira Fernández MC. Estudio de la oclusión en dentición temporal de una población gallega. *Ortod Esp* 38: 25-33, 1998.
9. Bravo LA, Barrachina C, Bravo B. Evaluación epidemiológica de la maloclusión en 1.000 pacientes ortodóncicos de diferentes regiones españolas. *Rev Esp Ortod* 17: 219-240, 1987.

# Utilidad del seguimiento de los hemocultivos realizados en urgencias pediátricas durante 15 meses

C. Fuertes Rodrigo, E. Sancho Gracia, A. Garza Espi, R. Pérez Delgado, V. Gómez Barrera, C. Campos Calleja

Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza).

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 11-17]

## RESUMEN

**Objetivos:** El presente estudio pretende analizar los resultados de los hemocultivos realizados en Urgencias de Pediatría y las consecuencias clínicas que conllevan, para intentar mejorar el rendimiento de esta prueba. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo de los hemocultivos realizados en el Servicio de Urgencias de Pediatría desde febrero de 2012 hasta abril de 2013 inclusive. En los casos de crecimiento de algún microorganismo, se comunicó directamente desde Microbiología a Urgencias el germen concreto aislado. Se realizó un seguimiento de los pacientes para evaluar su estado clínico. Se analizaron los datos de aquellos con resultado positivo en el hemocultivo dividiéndolos en dos grupos: PC (posible contaminante) y VP (verdadero patógeno). **Resultados:** Durante este período se realizaron 967 hemocultivos, de los cuales resultaron negativos 783 (81%), PC 162 (16,7%) y VP 22 (2,2%). Más del 50% consultaban por fiebre sin foco. El germen más frecuentemente aislado en global fue *Staphylococcus coagulasa* negativo (30,4%); mientras que en el grupo de verdaderos patógenos fue *Streptococcus pneumoniae* (40,9%). El seguimiento se realizó en la mitad de los casos mediante control en el hospital, en el 29,3% en su Centro de Salud y en un 6% mediante llamada telefónica desde el Servicio de Urgencias. **Conclusiones:** La rentabilidad del hemocultivo en Urgencias es cuestionable debido al gran número de contaminaciones existentes. Sin embargo, el seguimiento clínico asegura el adecuado control de los resultados positivos evitando consecuencias negativas para el paciente.

## PALABRAS CLAVE

Fiebre, hemocultivo, contaminación, seguimiento.

## Features of pediatric urgent transfers from secondary hospitals

### ABSTRACT

**Aims:** This study aims to analyse the results of blood cultures ordered in a paediatric Emergency Department (ED) as well as their clinical impacts so as to try to improve this test's performance. **Material and methods:** Retrospective study on blood cultures ordered in a paediatric ED from February 2012 to April 2013, both included. When a microorganism was found, the Microbiology Laboratory informed the ED about the isolate immediately. Subsequently, patients underwent follow-up to have their clinical situation assessed. Case notes of patients with positive blood cultures were analysed. Following this, two groups were built: possible contaminant and 'true' positive. **Results:** 967 blood cultures were ordered during this period. 783 of these (81%) grew an organism which was felt to be negative, 162 (16.7%) were possible contaminants and 22 (2.2%) were felt to be 'true' positive. More than 50% of the patients presented with fever without source. The most common isolate was *Staphylococcus coagulase* negative (30.4%); whereas the most common 'true' positive was *Streptococcus pneumoniae* (40.9%). Follow-up of half of the cases was arranged by appointment in our hospital, 29.3% were arranged at their Primary Care practice and 6% by telephone call from the ED. **Conclusions:** Blood culture's rentability in ED is questionable due to the high contamination rates. Nevertheless, clinical follow-up ensures appropriate control of positive results. This way negative impacts on the patient are avoided.

### KEY WORDS

Fever, blood culture, contamination, follow-up.

**Correspondencia:** Cristina Fuertes Rodrigo  
Doctor Cerrada, 7-13, 2ª Esc., 6º D. 50005 Zaragoza  
cfuertesrodrigo@gmail.com  
Recibido: abril de 2014. Aceptado: agosto de 2014

## INTRODUCCIÓN

En los Servicios de Urgencias Hospitalarios se valoran con frecuencia síndromes febriles, que en algunos casos, están asociados a bacteriemia, situación clínica con riesgo de convertirse en una sepsis de alta morbilidad. Por este motivo existen guías de actuación clínica que nos orientan en los casos en los que no detectemos precozmente la causa del proceso febril<sup>(1)</sup>. Tras la evaluación clínica inicial, es habitual la realización de diversas pruebas complementarias, entre las que destacan la toma de hemocultivos. El resultado de un hemocultivo positivo, permitirá individualizar la terapia contra el organismo específico y proporcionar valor pronóstico. En los casos con resultado positivo, aunque suele haber una sospecha fiable en las primeras 18 horas, no se confirma completamente antes de las 24-36 horas, por lo que es necesario identificar aquellos pacientes tributarios de antibioterapia empírica. Muchos pacientes, en función de su situación clínica y los resultados de otras pruebas complementarias disponibles en estos servicios, son finalmente considerados como susceptibles de ingreso hospitalario. En estos, la confirmación de la bacteriemia se realiza durante el ingreso en la planta de hospitalización. El problema surge cuando la decisión final ha sido el alta del paciente.

Al igual que con cualquier otra prueba diagnóstica, los resultados falsos positivos pueden limitar la utilidad de esta importante herramienta. Estos resultados se producen por la contaminación de las muestras sanguíneas, lo que ocurre cuando los organismos que no están realmente presentes en las mismas, crecen en el cultivo. Ante el crecimiento de un germen en el hemocultivo, los médicos deben determinar si el organismo representa una infección clínicamente significativa asociada con un gran riesgo de morbilidad y mortalidad (verdadero patógeno), o un resultado falso positivo que no tiene repercusión clínica (posible contaminante).

En los últimos años se ha cuestionado el uso de hemocultivos en urgencias de adultos, ya que en este grupo su utilidad era limitada<sup>(2)</sup>, aunque sigue empleándose en pacientes ambulatorios<sup>(3)</sup> algunos autores plantean optimizar las indicaciones<sup>(4)</sup>. En pediatría existen escasos estudios que evalúen esta práctica<sup>(5,6,7)</sup>. La evidencia sugiere que la contaminación se produce con mayor frecuencia en la población pediátrica, sobre todo en los niños pequeños<sup>(8)</sup>. Además, debido al riesgo aumentado de bacteriemia oculta en estas edades, tanto las guías clínicas como los protocolos diagnósticos, recomiendan ante el síndrome febril sin foco en los niños menores de 3 años de edad, la extracción de hemocultivos. Por ello, el prin-

cipal objetivo del presente estudio fue analizar la rentabilidad diagnóstica de esta prueba y las implicaciones clínicas asociadas a los resultados.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo de todos los hemocultivos extraídos en el servicio de Urgencias de Pediatría del Hospital Miguel Servet de Zaragoza en el período entre el 1 de febrero de 2011 y el 30 de abril de 2012. Los resultados positivos de los hemocultivos eran comunicados desde el Servicio de Microbiología de nuestro Hospital. Una vez recibidos los resultados en el Servicio de Pediatría se revisaba la Historia Clínica informatizada para valorar si era preciso establecer contacto telefónico con el propio paciente o su Médico de Atención Primaria para conocer la evolución y el estado clínico.

La indicación de extracción de HC se estableció de acuerdo con los protocolos existentes en la Unidad de Urgencias que se corresponden con la bibliografía<sup>(9,10)</sup>. Los HC eran extraídos por personal de enfermería de Urgencias y procesados inmediatamente en el servicio de Microbiología mediante las técnicas habituales. Se definió como bacteriemia el aislamiento de uno o más microorganismos en uno o varios HC siempre y cuando fuera compatible con las alteraciones clínico-analíticas del paciente. Se consideró probable contaminación el aislamiento de *Staphylococcus coagulasa negativo*, *S. viridans*, *Propionibacterium* y *Bacillus* spp, excepto si se aislaban en un mínimo de dos HC y el clínico interpretaba este resultado como clínicamente importante.

El análisis estadístico de los datos se realizó con el programa SPSS versión 19.1. Se realizó un análisis descriptivo de los datos y comparación de medias entre ambos grupos (PC vs. VP) mediante el test T Student para muestras independientes.

## RESULTADOS

Durante los 15 meses de estudio se realizaron un total de 967 hemocultivos, de los cuales resultaron negativos 783 (81%), contaminaciones 162 (16,7%) y verdaderos patógenos 22 (2,2%). Los gérmenes más frecuentemente aislados fueron: *Staphilococo coagulasa negativo* (30,4%), *Staphilococo hominis* (17,9%), *Staphilococo epidermidis* (9,2%) y *Streptococo pneumoniae* (4,9%). Excluyendo los hemocultivos con resultado negativo, el motivo de consulta más frecuente fue la fiebre (54,3%), seguido de cuadros respiratorios (11,4%) y gastroenteritis (8,2 %). La media de edad de los pacientes fue de 27 meses, con un tiempo de evolución medio de la fiebre de 2 días y una

temperatura media máxima de 38,6 °C. En un 45,1% de los casos, se pautó tratamiento antibiótico. De los hemocultivos comunicados al Servicio de Urgencias de Pediatría ingresaron el 42,9% de los pacientes, siendo el 48,4% dados de alta. El seguimiento se realizó en la mitad de los casos mediante control en el hospital (ingresados, en el Servicio de Urgencias o en Consultas), en el 29,3% en su Centro de Salud y un 6% mediante llamada telefónica desde el Servicio de Urgencias.

En el **grupo PC** (informado como posible contaminación) el germen que con más frecuencia se aisló fue *Staphylococcus coagulasa negativo* (34,6%), seguido de *Staphylococcus Hominis* (20,4%) y *Staphylococcus Epidermidis* (10,5%). Los pacientes acudieron al Servicio de Urgencias con fiebre de hasta 38,8 °C, de 2,3 días de tiempo medio de evolución y su edad media era de 25

meses. Tras la valoración clínico-analítica, casi dos tercios de los pacientes fueron dados de alta mientras que el 37% restantes, ingresaron en el hospital. El modelo de seguimiento establecido en el Servicio de Urgencias, permitió comprobar la evolución en un 82,7% de los pacientes: 33,3% mediante la constatación en la historia clínica informatizada de la revisión por su Médico de Atención Primaria; 43,2% mediante la reevaluación en el entorno hospitalario, bien porque el paciente estaba ingresado o por visitas posteriores en Consultas Externas o al Servicio de Urgencias; y en un 6,2% de los casos se estableció contacto mediante llamada telefónica al domicilio o a su Centro de Salud). En ninguno de los casos fue necesaria la hospitalización posterior del paciente por empeoramiento clínico. En la tabla I se describen los datos analizados en este grupo.

**Tabla I.** Resultados hemocultivos posiblemente contaminados.

Posibles contaminantes	
Número de hemocultivos (%)	162 (16,7%)
Varón / mujer (%)	56,2% / 43,8%
Edad	25 meses (1 m - 13 a; mediana 16 m)
Motivo consulta	Fiebre sin foco (56,2%) Cuadro respiratorio (11,7%) Diarreas y/o vómitos (8%)
Fiebre:	
Tiempo de evolución	2,3 días (< 1 h - 21 días, mediana 24 h)
Temperatura máxima	38,8 °C (36 °C - 40,5 °C, mediana 38,9 °C)
Pruebas complementarias	
Leucocitos/mm <sup>3</sup>	12.653 (700 - 30.100, mediana 12.100)
Neutrófilos (%)	53,3% (6,6 - 90,9, mediana 55)
PCR (mg/dL)	3,4 (0,01 - 38,52, mediana 1,28)
PCT (ng/mL)	1,95 (0,1 - 88,4, mediana 0,2)
Sedimento de orina	52,5% (8% resultó positivo)
Indicación extracción hemocultivo	68,5% correcta
Destino	
Ingreso	37%
Alta	63%
Diagnóstico	Fiebre sin foco (26,5%) Infección respiratoria (17,3%) Gastroenteritis aguda (8%)
Tratamiento antibiótico	37,7%
Gérmenes aislados	<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i> (34,6%) <i>Staphylococcus hominis</i> (20,4%) <i>Staphylococcus epidermidis</i> (10,5%)
Seguimiento tras el alta	
Historia clínica informatizada	33,3%
Hospital	43,2%
Llamada telefónica	6,2%

El **grupo VP** incluye 22 pacientes en los que se constató un resultado positivo en el hemocultivo considerado como germen patógeno. El *Streptococcus Pneumoniae* se aisló en el 40,9% de los casos, siendo así el germen más frecuentemente aislado dentro de este grupo. Otros patógenos encontrados fueron: *Salmonella Enteritidis*, *Enterobacter Cloacae*, *Escherichia Coli*... La media de edad fue de 3,4 años aproximadamente (mín 1 mes, máx 14; mediana 25,5 meses). La mitad de los pacientes fueron varones. Los motivos de consulta más frecuentes

fueron similares a los del grupo anterior (fiebre 40,9%, cuadros respiratorios 9,1%, exantema 9,1% y gastroenteritis 9%). Cuando consultaron, el tiempo medio de evolución de la fiebre era de 33 horas, con una temperatura máxima de 39,2 °C (mín 37,5 °C, max 41 °C; mediana 39,2 °C). En las pruebas analíticas realizadas se obtuvieron los siguientes resultados: 17.981 leucocitos/mm<sup>3</sup> con 66,7% de neutrófilos de media. La PCR media fue de 8,9 mg/dL (mín 0,09, máx 26,8; mediana 5) y la PCT media 7,6 ng/mL (mín 0,1, máx 44,8; mediana 0,9). En el 45,5%

**Tabla II.** Resultados hemocultivos positivos.

Verdaderos patógenos	
Número de hemocultivos (%)	22 (2,2%)
Varón / mujer (%)	50% / 50%
Edad	3,4 a (1 m - 14 a, mediana 25,5 m)
Motivo consulta	Fiebre sin foco (40,9%) Cuadro respiratorio (9,1%) Exantema (9,1%) Diarreas y/o vómitos (9%)
Fiebre:	
Tiempo de evolución	33 horas (< 1 h - 7 días, mediana 15 h)
Temperatura máxima	39 °C (37 °C - 41 °C, mediana 39,3 °C)
Pruebas complementarias	
Leucocitos/mm <sup>3</sup>	17.981 (900 - 30.800, mediana 18.600)
Neutrófilos (%)	66,7% (0,3 - 90,9, mediana 70,3)
PCR (mg/dL)	8,9 (0,09 - 26,8, mediana 5,09)
PCT (ng/mL)	7,6 (0,1 - 44,8, mediana 0,97)
Sedimento de orina	45,5% (9,1% resultó positivo)
Indicación extracción hemocultivo	90,9% correcta
Destino	
Ingreso	86,4 % → 90,9% tras llamada
Alta	13,6%
Diagnóstico	Bacteriemia (31,8%) Neumonía (18,2%) Fiebre sin foco (13,6%) Fiebre tifoidea (1)
Tratamiento antibiótico	100%
Gémenes aislados	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (40,9%) <i>Salmonella Tiph</i> <i>Enterobacter Cloacae</i> <i>Streptococcus Agalactiae</i> grupo B <i>Staphilococcus Aureus</i> <i>Escherichia Coli</i> <i>Campylobacter Coli</i>
Seguimiento tras el alta	
Atención primaria	
Hospital	86,4%
Llamada telefónica	13,6%



**Tabla III.** Comparación entre ambos grupos (valor de significación estadística  $p \leq 0,05$ ).

	Media VP	Media PC	Diferencia de medias	IC 95%	p
Edad (meses)	40,64	25,3	15,34	1,19 - 29,48	0,034
Tiempo de evolución fiebre (horas)	33,1	56,13	-23,03	-56,49 - 10,41	0,176
Temperatura máxima (°C)	39,2	38,6	0,6	0,0738 - 1,1271	0,026
Leucocitos	17.981	12.653	5.328	2.557 - 8.098	0,000
% Neutrófilos	66,7	53,3	13,4	4,6 - 22,1	0,003
PCR (mg/dL)	8,9	3,4	5,46	1,47 - 9,44	0,009
PCT (ng/mL)	7,6	1,95	5,64	-0,31 - 11,60	0,062

de los pacientes se recogió sedimento de orina, resultando positivo en un 9,1% de los casos. La indicación de extracción de hemocultivo fue correcta en el 90,9% de los casos. Los diagnósticos más frecuentes al alta fueron: bacteriemia (31,8%), neumonía (18,2%) y fiebre sin foco (13,6%). En todos los casos se pautó tratamiento antibiótico. Los resultados se muestran en la tabla II.

La evolución de este segundo grupo fue algo diferente: 19 de los 22 pacientes ingresaron desde Urgencias pautándose en todos ellos tratamiento antibiótico intravenoso; 3 pacientes fueron dados de alta con antibiótico vía oral, dados la buena situación clínica y los resultados analíticos anodinos hasta que se constató el crecimiento del germen en el hemocultivo.

Comparando ambos grupos, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en los siguientes apartados: los pacientes con resultado VP en el hemocultivo son mayores que aquellos con resultado PC (3,4 años vs. 25,5 meses,  $p$  0,034), presentan una temperatura máxima mayor (39,2 °C vs. 38,6 °C,  $p$  0,026) y mayores valores de leucocitos en el hemograma (17.981 vs. 12.653,  $p < 0,01$ ) con un porcentaje de neutrófilos también superior (66,7% Vs 53,3%,  $p$  0,003). Además se ha encontrado un valor de PCR significativamente superior (8,9 Vs 3,4,  $p$  0,000). No se han encontrado diferencias en cuanto al tiempo de evolución de la fiebre ni los valores de PCT (tabla III).

## DISCUSIÓN

Aunque el hemocultivo sigue siendo el «gold Standard» para la detección de bacteriemia, la elevada tasa de contaminación existente en algunos servicios asistenciales limita su utilidad e incrementa los costes de la atención

sanitaria. Una correcta interpretación de los resultados es fundamental para decidir la pauta a seguir ante un paciente concreto. La diferenciación entre un cultivo contaminado y una verdadera bacteriemia depende de varios factores<sup>(11)</sup>: identidad del organismo, número de colonias, tiempo que tarda en crecer, datos clínicos y analíticos asociados y fuente de cultivo entre otros.

Entre las estrategias utilizadas para aumentar la eficiencia de esta técnica se encuentra, en primer lugar, la selección de las indicaciones para su realización: pacientes en alto riesgo de bacteriemia según protocolos clínicos preestablecidos. En segundo lugar, la estandarización de todo el proceso desde la extracción de la muestra hasta la finalización del cultivo con el informe definitivo. Finalmente, y como parte fundamental, el seguimiento evolutivo de los pacientes sometidos a la prueba para confirmar o no, la necesidad de tratamiento específico y su efectividad.

Diversos autores<sup>(12,13,14)</sup> hablan de la necesidad de reducir las indicaciones de situaciones clínicas que hacen precisa la obtención de un hemocultivo en la era de universalización de las vacunas antihaemophilus influenzae y antineumocócica. En ocasiones, al valorar el impacto negativo de los casos de contaminación algunos autores<sup>(15)</sup> concluyen que es preciso cambiar el manejo de los pacientes con sospecha de bacteriemia oculta en función de su estado de vacunación. Asimismo, la baja incidencia de hemocultivos verdaderamente positivos en pacientes pediátricos atendidos en departamentos de urgencias<sup>(16,17)</sup>, nos hacen pensar en la posibilidad de modificar las estrategias de actuación en dichos servicios<sup>(18)</sup>.

Sin embargo, la mayoría de las guías de práctica clínica siguen incluyendo esta prueba en los niños pequeños

que presentan un síndrome febril sin foco en urgencias<sup>(1)</sup>. Incluso en los estudios en los que se hace una valoración económica, como el de Waltzman<sup>(19)</sup>, llevado a cabo en una unidad de urgencias durante 4 años, debido a la baja tasa de falsos positivos (0,9%) se concluye que los costes asociados al seguimiento de estos pacientes son insignificantes en relación con los costes de la valoración inicial del lactante febril.

Nuestro estudio, realizado en una unidad de urgencias pediátricas que atiende 45.000 pacientes/año, ha detectado una tasa de contaminación muy elevada (16%), similar a la de alguna otra unidad de nuestro entorno<sup>(6)</sup>. Esto nos ha llevado a realizar una actuación educativa entre el personal de la Unidad basada en una actualización del protocolo de extracción de muestras para hemocultivo existente con la colaboración del Servicio de Microbiología que será evaluada en los próximos meses. El seguimiento de más del 80% de los pacientes en los que ha habido crecimiento bacteriano, nos ha permitido comprobar que en la mayoría de los casos coincidiendo con Leonard<sup>(18)</sup>, este resultado no ha influido en el tratamiento ni en la evolución clínica del proceso. Los costes asociados a este seguimiento, han incluido la notificación por escrito desde el laboratorio de Microbiología de todos los casos sospechosos de contaminación para posteriormente contactar con la familia y/o el pediatra de atención primaria para comprobar el estado del paciente e indicar o no una nueva valoración.

De igual manera, en varios estudios realizados en unidades con altas tasas de contaminación se han llevado a cabo estrategias de intervención con diferentes resultados: desde una reducción mayor del 50% (Modelo de aprendizaje basado en el empleo de una página web<sup>(7)</sup>), hasta un descenso en torno al 10% mediante una simple intervención (Presentación con soporte digital a la mitad de la plantilla<sup>(21)</sup>). En nuestro medio se han publicado pocas intervenciones y estas no han obtenido grandes beneficios<sup>(5,22)</sup>.

Dado que el hemocultivo sigue siendo una herramienta útil para descartar una enfermedad invasiva en niños pequeños que se presentan en urgencias con un síndrome febril sin foco, nuestro principal objetivo será ajustar las indicaciones de extracción de la muestra a los casos sospechosos de bacteriemia y corregir los errores en la técnica para reducir las tasas de contaminación. En la actualidad tenemos en marcha un proceso de mejora continua de la calidad para analizar y evaluar periódicamente ambos aspectos que consideramos mejorables.

Nuestros resultados apoyan como medida de seguridad, la continuación de la estrategia de seguimiento de los pacientes dados de alta a domicilio tanto mediante el contacto telefónico con el paciente o su médico de atención primaria como mediante la consulta a los registros de la historia clínica informatizada disponible en nuestro medio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. National Institute for Health and Clinical Excellence guidelines (CG160). Feverish Illness in Children: Assessment and initial management in children younger than five years. Published date: May 2013. Disponible en: [www.nice.org.uk/guidance/cg160](http://www.nice.org.uk/guidance/cg160).
2. Carvajal Valdy G, Estrada Garzona CF, Cordero Chen J, Valverde Mora D, Badilla Baltodano G, Barrantes Valverde E, Briceño Rodríguez LF. Análisis de hemocultivos obtenidos de pacientes del hospital San Juan de Dios en el período de mayo a octubre de 2009. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica* 2010; 4(2): 84-94.
3. Villamil Cajoto I, Rodríguez Otero L, Villacián Vicedo MJ, Van den Eynde Collado A, García-Zabarte Casal MA. Bacteriemia en pacientes dados de alta en el Servicio de Urgencias. *Emergencias* 2005; 17: 62-66.
4. Laupland KB, Church DL, Gregson DB. Blood cultures in ambulatory outpatients. *BMC Infectious Diseases* 2005; 5(35) <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/5/35>.
5. De Dios García B, Lladó Maura Y, Vicente Val-Pérez J, Arévalo Rupert JM, Company Barceló J, Castillo Domingo L, Fernández V, Pérez Seco MC, del Castillo Blanco A, Borges Sa M. Efectividad de un programa formativo para disminuir los hemocultivos contaminados. *Enferm Clin*. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2013.10.004>.
6. Velasco R, Fernández JL, Campo MN, Puente S. Evaluation of hemoculture extraction technique in an Emergency Department: nursing staff self-perception and reality. *Journal of Emergency Nursing* 2014; 4: 36-38.
7. Hall RT, Domenico HJ, Self WH, Hain PD. Reducing the blood culture contamination rate in a Pediatric Emergency Department and subsequent cost savings. *Pediatrics* 2013; 131(1): e1-e6.
8. Hall KK, Lyman JA. Updated review of blood culture contamination. *Clin Microbiol* 2006; 19: 788-802.
9. Ntusi N, Aubin L, Oliver S, Whitelaw A, Mendelson M. Guideline for the optimal use of blood cultures. *S Afr Med J* 2010; 100: 839-843.
10. De Cueto M, Pascual A. El hemocultivo pediátrico: Indicaciones y técnica. *An Pediatr Contin*. 2007; 5(5): 279-82.
11. Clinical and Laboratory Standards Institute. Principles and Procedures for Blood Cultures; Approved Guideline CLSI document M47-A (ISBN 1-56238-641-7) 2007; 27(17).
12. Alpern ER, Alessandrini EA, Bell LB, Shaw KN, McGowan KL. Occult Bacteremia from a Pediatric Emergency Department: Current Prevalence, Time to Detection, and Outcome *Pediatrics* 2000; 106: 505-511.

13. Stoll ML, Rubin LG. Incidence of Occult Bacteremia Among Highly Febrile Young Children in the Era of the Pneumococcal Conjugate Vaccine. A study from a Children's Hospital Emergency Department and Urgent Care Center. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2004; 158: 671-675.
14. Avner JR, Baker MD. Occult Bacteremia in the Post-Pneumococcal Conjugate Vaccine Era: Does the Blood Culture Stop Here? *Acad Emerg Med* 2009; 16 (2).
15. Segal GS, Chamberlain JM. Resource utilization and contaminated blood cultures in children at risk for occult bacteremia. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000; 154: 469-473.
16. Rodríguez Fanjul J, Hernández-Bou S, Trenchs Sáinz de la Maza V, Luaces Cubells C. Estudio descriptivo de los hemocultivos positivos en un servicio de urgencias pediátrico. *Emergencias* 2012; 24: 386-388.
17. Bressan S, Berlese P, Mion T, Masiero S, Cavallaro A, Da Dalt L. Bacteremia in feverish children presenting to the emergency department: a retrospective study and literatura review. *Acta Paediatrica* 2012; 101: 271-277.
18. Kelly AM. Clinical impact of blood cultures taken in the emergency department. *J Accid Emerg Med* 1998; 15: 254-256.
19. Waltzman ML, Harper M. Financial and Clinical Impact of False-Positive Blood Culture Results. *Clin Infect Dis* 2001; 33: 296-299.
20. Leonard P, Beattie TF. How do blood cultures sent from a paediatric accident and emergency department influence subsequent clinical management? *Emerg Med J* 2003; 20: 347-348.
21. Roth A, Wiklund AE, Pålsson AS, Melander EZ, Wullt M, Cronqvist J, Walder M, Sturegård E. Reducing Blood Culture Contamination by a Simple Informational Intervention. *J Clin Microbiol* 2010; 48(12): 4552-4558.
22. Sánchez Bermejo R, Rincón Fraile B, Cortés Fadrique C, Fernández Centeno E, Peña Cueva S, De las Heras Castro EM. Hemocultivos... ¿Qué te han contado y qué haces? *Enfermería Global* 2012; 26: 146-155.

# La asistencia a los «Niños de Rusia»: el papel de algunos médicos españoles exiliados

---

J. Fleta Zaragoza

Pediatra. Licenciado en Filosofía y Letras (Geografía e Historia)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 18-25]

## RESUMEN

El autor describe algunos aspectos sobre el exilio de niños españoles a la URSS durante la Guerra Civil, así como su asistencia y cuidados a cargo de cinco médicos españoles exiliados. Se reseñan los datos biográficos más sobresalientes de estos médicos.

## PALABRAS CLAVE

Niños de Rusia, niños de la guerra, exilio, guerra civil española, asistencia médica.

## *Attendance at the «Children of Russia»: the role of exiled Spanish doctors*

## ABSTRACT

*The author describes some aspects of the exile of Spanish children to USSR during the Civil War and their assistance and care provided by five Spanish exiled doctors. The most salient biographical details of these doctors are outlined.*

## KEY WORDS

*Children of Russia, children of war, exile, Spanish Civil War, medical assistance.*

## INTRODUCCIÓN

Una de las consecuencias más graves que tuvo la Guerra Civil de 1936-1939 fue la marcha al exilio de casi medio millón de españoles leales a la II República. Entre ellos se encontraban políticos, militares, funcionarios de la administración, profesores, médicos y personas de otros ambientes profesionales y del mundo de la cultura, que se distribuyeron por diferentes países de acogida. La mayor parte de los exiliados se quedaron en Francia o se desplazaron a Latinoamérica, pero un pequeño grupo

ligado al Partido Comunista de España (PCE), se trasladó a la Unión Soviética (figura 1).

La emigración española en la URSS gozó de unas características demográficas muy peculiares, ya que el colectivo numéricamente más importante estaba compuesto por unos 3.000 niños evacuados en 1937-1938, la mayoría de origen vasco y asturiano, que son conocidos popularmente como «niños de la guerra» o «niños de Rusia». Durante la Guerra Civil también residían en la URSS otros grupos de españoles, como los educadores,

---

**Correspondencia:** Jesús Fleta Zaragoza  
Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza  
jfleta@unizar.es  
Recibido: noviembre de 2015. Aceptado: abril de 2015



Figura 1. Anuncio de una exposición con carteles de apoyo a la República Española en el Museo del Hermitage de San Petersburgo.

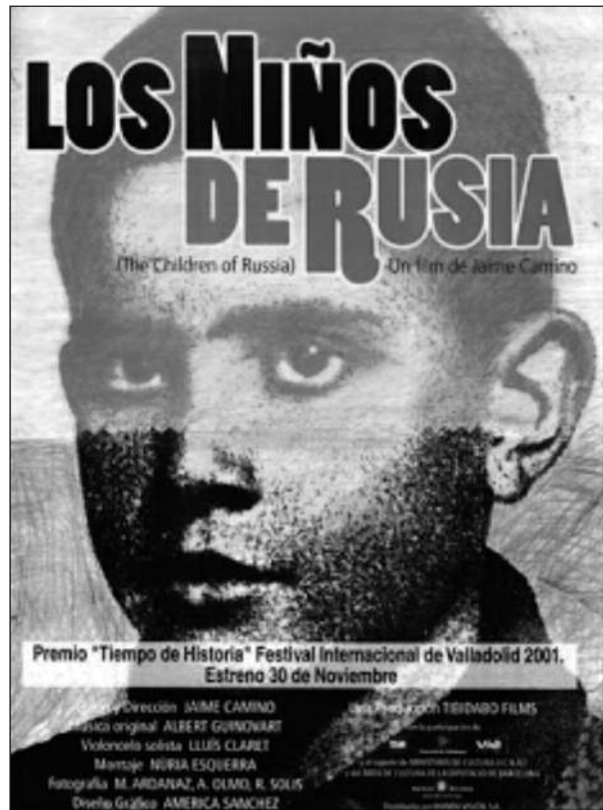


Figura 2. Producción española dirigida por Jaime Camino (2001). Documental sobre los niños exiliados a Rusia durante la Guerra Civil Española.

y personal auxiliar que acompañaron a los niños evacuados, marinos mercantes, alumnos pilotos de aviación y personas relacionadas con la Embajada española.

Al terminar la guerra llegaron los exiliados propiamente dichos, militantes del PCE y sus familiares, alrededor de 1.000 personas, procedentes en su mayoría de los campos de concentración del sur de Francia y del norte de África<sup>(1)</sup>. Datos estadísticos de 2003 identifican a 4.445 españoles emigrados en la Unión Soviética a raíz de la Guerra Civil, de los que 3.107 llegaron siendo niños y 1.338 adultos<sup>(2)</sup> (figura 2).

## ASPECTOS GENERALES DE LOS MÉDICOS ESPAÑOLES EN EL EXILIO RUSO

El exilio tuvo un carácter muy selectivo, con un perfil intelectual medio o bajo entre sus integrantes adultos, principalmente obreros y «cuadros» del Partido. No obstante, algunos de sus miembros eran artistas, intelectuales y profesionales con formación universitaria. Entre ellos se

encontraban una quincena de médicos y odontólogos, casi todos miembros del PCE y el PSUC. Dos de los médicos llegaron unos meses antes del final de la contienda; uno, como médico personal del secretario general del PCE, José Díaz y, el otro, como profesor de los niños españoles evacuados. Los restantes, que se encontraban refugiados en Francia y en el norte de África, fueron elegidos por el Partido para emigrar a la URSS y llegaron a este país en la primavera de 1939.

Durante la Guerra Civil, la mayoría habían sido médicos de las unidades militares o de los hospitales de guerra. Tres habían ocupado altos cargos de Gobierno republicano. Uno era profesor de instituto y otro, empleado de la Embajada soviética en España. Casi todos eran menores de 45 años en 1939 y sus trayectorias personales, académicas y profesionales antes del exilio eran muy variadas. Solo dos de ellos eran profesores de universidad y habían cursado estudios en el extranjero, pensionados por la Junta de Ampliación de Estudios.



**Figura 3.** Los «niños de la guerra». Los pocos que quedaban en Rusia de más de 3.000 menores españoles que fueron evacuados durante la Guerra Civil a la Unión Soviética, celebraron en esta jornada el 75 aniversario de la llegada al país que ya nunca llegarán a abandonar.

Lo único que compartían casi todos era su militancia comunista. El PCE era un partido minoritario al comienzo de la Guerra Civil, con escasa implantación en la clase médica y el fuerte crecimiento que experimentó durante la contienda no se acompañó de una penetración significativa en el mundo sanitario. Entre los médicos que emigraron a la Unión Soviética, unos pocos eran viejos militantes de los años veinte o del comienzo de la II República, pero la mayoría se incorporó al Partido, al inicio de la contienda o pocos meses antes. Entre los más jóvenes predominaban los que habían pertenecido a la FUE, el sindicato universitario de izquierdas.

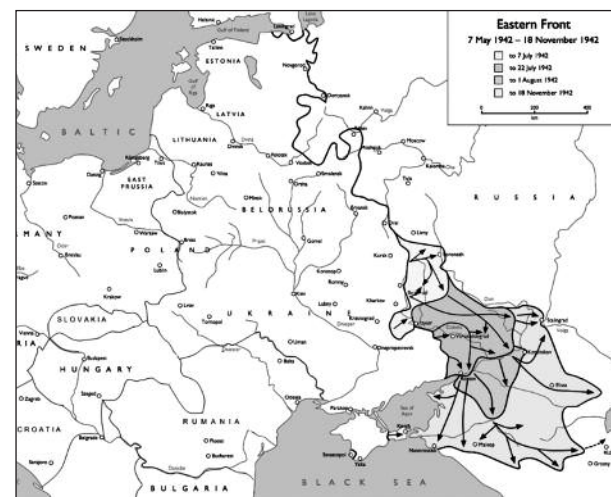
El perfil profesional y científico de estos médicos es diferente al de sus colegas que marcharon a Latinoamérica, especialmente a Méjico, que acogió a muchos de los profesionales más destacados del país, tanto del ámbito de la medicina como de las ciencias y de las humanidades, los cuales fertilizaron la cultura de los países que les acogieron<sup>(3)</sup>.

No ocurrió así en la URSS, donde todos los aspectos de la sociedad eran férreamente dirigidos desde el poder, dejando escaso margen para la iniciativa personal. El mayor número de médicos exiliados trabajó en las «Casas» que albergaban a los niños españoles o se integró en la red asistencial del país: uno fue profesor universitario y destacado farmacólogo, y otro se integró en los hospitales del Kremlin, visitando a los miembros de la «Nomenklatura». A los dos años de su llegada, cuando ya casi todos se habían acomodado profesionalmente, se encontraron con la devastación de la II Guerra Mundial, que se siguió de una dura postguerra, llena de sufrimientos y privaciones.

A pesar de que los españoles recibieron un trato de favor por parte de las autoridades y gozaron de la simpatía de la sociedad soviética, pocos médicos españoles se adaptaron incondicionalmente a las duras condiciones de vida que imperaban en la URSS e incluso dos de ellos fueron a parar a los campos del «Gulag» (Dirección General de Campos de Trabajo). La mayoría, más pronto o más tarde, intentaron abandonar el país y a partir de la segunda mitad de los años cincuenta, la mitad de ellos consiguieron regresar a España, aunque de manera muy escalonada. Los restantes fallecieron en la URSS y en un caso, en Latinoamérica<sup>(4)</sup> (figura 3).

## RESEÑA BIOGRÁFICA DE ALGUNOS DE LOS MÉDICOS QUE ASISTIERON A LOS NIÑOS

A continuación nos limitaremos a describir algunos aspectos de la historia de los protagonistas que asistieron a los «niños de la guerra» españoles. Cuatro son los médicos que ejercieron durante varios años en las «Casas de niños» españoles, dos de ellos especialistas en Pediatría, y otro médico que ejerció de profesor. Había 16 «Casas» repartidas por la geografía de la Rusia europea y Ucrania, en las cuales los niños evacuados recibieron, en general, un trato excelente. La invasión alemana de la URSS en junio de 1941 truncó este período de bonanza y desencadenó una cruenta guerra y una postguerra llena de privaciones, durante las cuales los «niños de la guerra» se hicieron adultos<sup>(5, 6)</sup>. (figuras 4, 5, 6, 7, 8, 9).



**Figura 4.** Incursión nazi en el Frente Oriental. Se observa el intemamiento más allá de Ucrania, hasta en la Óblast de Saratov: un grupo de niños españoles fue capturado en esa región, en la localidad de Krasnoarmeysk.



Figura 5. Haciendo un periódico mural. «Casa de niños» número 5. Moscú, 1939. Donación del Centro de España en Moscú. Fundación F. Largo Caballero.



Figura 8. «Casa de niños» número 9. Leningrado.



Figura 6. «Niños de la guerra» practicando gimnasia en una de las «Casas de niños» españoles en la URSS. Cedido por Centro de España en Moscú.



Figura 9. Niños españoles en Rusia, desfilando.



Figura 7. «Casa de niños» número 5. La hora de la comida. Moscú, 1939. Donación del Centro de España en Moscú. Fundación Largo Caballero.

### Rufino Castaños Martínez

Nació en 1885 en el concejo de Quirós (Asturias) y se licenció en Medicina en la Universidad de Valladolid en 1912. Ejerció su profesión en Toledo y más tarde ocupó una plaza de médico titular de las Carreras y Gallarta (Vizcaya), donde conoció a Dolores Ibárruri y fue procesado por su apoyo a la Revolución de Asturias de octubre de 1934. Era miembro del Partido Socialista desde 1910 y en 1921 abandonó la militancia socialista para afiliarse al Partido Comunista. Al comienzo de la Guerra Civil fue nombrado comandante médico y jefe del Hospital Socorro Rojo de Portugalete y más tarde del Hospital número 10 de Santander<sup>(7)</sup>.

Llegó a la Unión Soviética en 1939, dentro de un grupo de exiliados. Fue médico de la «Casa de niños» de Obninskoye, situada en las proximidades de Moscú. Cuando los alemanes invadieron la URSS en 1941, se

hizo cargo de un grupo de niños evacuados en la zona de Saratov, al noroeste de Stalingrado, en la denominada República de los Alemanes del Volga, donde vivieron en la localidad de Bazel en medio de grandes penalidades.

Castaños no hablaba ruso y casi no lo entendía, por lo que cuando visitaba a las familias soviéticas se hacía acompañar de un muchacho español como intérprete. No podía recetar medicinas porque no las había, pero daba consejos que era muy apreciados por la población local, que le pagaban la visita con un kilo de patatas o un par de huevos y tenían en gran estima al «ispanski doctor»<sup>(8)</sup>.

Los niños españoles le abastecían de leña y agua, cuidaban su huerto y le recogían la cosecha. El doctor encontró la manera de mostrarles su agradecimiento ingresándoles en la enfermería durante unos días por desnutrición, lo que significaba una doble ración de comida. A los niños españoles a modo de receta les decía: «lo que tú necesitas es una chuleta». Pese a las condiciones adversas, siempre iba pulcramente vestido con un traje negro, una camisa relativamente blanca y corbata. Se mantenía apartado de los otros emigrados españoles y mostraba un amago de tristeza, tal vez porque adivinaba que ni él ni su esposa retornarían a España<sup>(9)</sup>.

Cuando la guerra fue favorable al ejército soviético, regresó con los niños a una nueva «Casa» en Najavino, población cercana a Moscú. Posteriormente residió en un pequeño apartamento de Moscú con su esposa Carmen Sanjurjo y su hija Raquel, que sufría una enfermedad progresiva que atrofiaba y paralizaba casi todos los músculos de su cuerpo y solo le permitía mover los párpados. El único miembro de la familia que regresó a España fue su hijo César.

Después de la época de Najavino, el doctor Castaños trabajó un tiempo en un sanatorio de Kalinin y murió tuberculoso en Moscú en el año 1966.

### Victoriano Hombrados López

Nació en 1906 en Rillo de Gallo (Guadalajara). Estudió Medicina en la Universidad Central de Madrid, donde se licenció en 1930. Desde 1928 era alumno interno por oposición de la Beneficencia Provincial de Madrid. Trabajó como médico rural en su provincia natal y durante la Guerra Civil llegó a ser comandante médico del X Cuerpo del Ejército Republicano (figura 10).

En febrero de 1939 pasó a Francia desde Cataluña como un miembro más del Ejército en retirada y estuvo internado dos meses en un campo de concentración del sur de Francia. Se exilió a la URSS, donde se incorporó



Figura 10. Algunos de los niños españoles se integraron en el ejército Rojo.

como médico a la «Casa de niños» de Semashko, de Odessa, que albergaba a niños vascos, con los cuales permaneció hasta el final de la II Guerra Mundial. Durante la guerra residieron en poblaciones campesinas del Cáucaso del Norte y más tarde en Orlovskoye, una población de la República de los Alemanes del Volga, en unas condiciones de vida muy precarias.

Una vez acabada la guerra fue médico de la «Casa de jóvenes» de Najavino. Se especializó en Pediatría y desde 1948 trabajó en el Hospital Clínico Infantil número 2 Rusakov de Moscú, en el que fue jefe de Servicio de recién nacidos y cardiopatías congénitas. Publicó importantes estudios sobre patología perinatal y también realizó innovaciones técnicas, como un aparato de oxigenación infantil que funcionaba según el «sistema Hombrados».

El doctor Hombrados formó parte del grupo de hispano-soviéticos que se trasladaron a Cuba y colaboró en la organización de la Sanidad del régimen castrista. Trabajó entre febrero de 1963 y junio de 1965 como pediatra del Hospital Naval de la Habana del Este y más tarde retornó a la Unión Soviética<sup>(10)</sup>.

En 1959-1960 ya había solicitado volver a España, pero las autoridades franquistas le denegaron el permiso y no pudo regresar hasta noviembre de 1971. Se colegió en Madrid y trabajó como pediatra en ambulatorios de la Seguridad Social. Al principio asistió de manera voluntaria a las actividades de la Clínica Infantil de la Ciudad Sanitaria La Paz, en la cual pudo comparar la pediatría española con la soviética. Abrió una clínica privada en la capital que pronto gozó de prestigio y de una abundante clientela. Hombrados era una persona infatigable que gozaba con su trabajo, al que consagraba la mayor parte de las horas del día. Siguió ejerciendo hasta el día de su muerte, causada por un infarto de miocardio en 1987, a los 80 años.



### José María Fina Coll

Nació en 1906 en La Bisbal (Gerona). Era miembro de una familia acomodada que poseía una fábrica de cerámica en la misma población. Se licenció en Medicina por la Universidad de Barcelona y se especializó en Pediatría. Durante la Guerra Civil fue comandante médico de la 27 Brigada y de la 60 División del Ejército republicano. Llegó a la Unión Soviética en la primavera de 1939 y fue médico de la «Casa de niños» de Krasnovidovo hasta que fueron evacuados en agosto de 1941, al poco de comenzar la II Guerra Mundial. Fina acompañó a los niños hasta Leninsk, en la región de Saratov, y más tarde se incorporó a la lucha contra los invasores nazis.

Durante la II Guerra Mundial fue capitán médico de una Brigada de Designación Especial de la NKVD (Comisariado del Pueblo para Asuntos Interiores), la policía política, que estaba formada por españoles y participó en la defensa de Moscú. Un tiempo después se incorporó, también como capitán médico, a una compañía de guerrilleros minadores a las órdenes del coronel Stárinov; la 00125, que operó en el área de Kalinin, en el Cáucaso y Ucrania, así como en la retaguardia de zonas ocupadas por los alemanes, atacando y destruyendo convoyes enemigos. Era el prototipo de «guerrillero-médico» e iba siempre con su bolsa sanitaria en el costado y el fusil en la bandolera, utilizando indistintamente uno u otro según las circunstancias.

Fina también actuaba como instructor en el manejo de explosivos, transmitiendo una sensación de serenidad y aplomo a sus compañeros. Tenía un carácter serio y discreto y se le notaba exageradamente su acento catalán, por lo que era conocido popularmente como El Catalán o El Doctor<sup>(11)</sup>.

Tras la guerra vivió en el área de Moscú, dirigiendo un sanatorio de la Cruz Roja en Cenes y ejerciendo de pediatra en Solnechnogorsk. Se casó con una mujer rusa, con quien no tuvo hijos.

Ejerció en los años sesenta como pediatra del Hospital Naval de la Habana del Este, formando parte del grupo de hispano-soviéticos que colaboraron con la Revolución cubana. La médica y «niña de la guerra» Honorina Fernández, que coincidió con él en el mismo hospital, lo recuerda como una persona ya mayor, que todavía hacía guardias a pesar de su edad, callado, tímido y muy trabajador. Cuando acabó su experiencia cubana, el doctor Fina regresó a la URSS, donde falleció en 1986<sup>(12)</sup>.

El cirujano Moisés Broggi conoció a Fina en un viaje que realizó a Moscú en septiembre de 1983. Este le explicó que podía haber regresado a España, pero que no lo hizo porque vivía bien en la URSS. No ganaba mucho dinero como médico, pero obtenía unos ingresos bastan-

te elevados por la traducción de libros rusos al castellano. Había logrado sobrevivir a los conflictos del estalinismo y se vislumbraba una cierta liberalización en el país. Tenía resuelto el problema de la vivienda y estaba rodeado de buenos amigos. Hasta poseía una pequeña dacha en el bosque, en las afueras de Moscú, de la que disfrutaba los fines de semana<sup>(13)</sup>.

### Ángel Escobio Andraca

Nació en 1896, en el seno de una familia de la pequeña burguesía de Santander. Se licenció en Medicina por la Universidad Central de Madrid y ejerció su profesión en la capital montañesa, en donde poseía una consulta privada, lo que no le impedía una intensa dedicación a la política. En 1926 ingresó en el PCE y ocupó la Jefatura Provincial de las Juventudes Comunistas. Más tarde llegó a alcanzar la Secretaría General y la Secretaría de Organización del Partido en Santander. A raíz de los acontecimientos de octubre de 1934 estuvo encarcelado en un barco prisión<sup>(14)</sup>.

Fue el líder indiscutible del PCE en Santander, partido que tenía un carácter minoritario en la provincia. Desempeñó diferentes cargos políticos durante la Guerra Civil en Santander, Asturias y León. En septiembre de 1937 salió de Gijón por mar y, cruzando territorio francés, llegó a Cataluña para reincorporarse a la lucha contra los sublevados<sup>(15)</sup>.

En febrero de 1939 se exilió a Francia y más tarde a la Unión Soviética. En este país trabajó como médico en la «Casa de Reposo» de Zanki, próxima a Harkov. También fue médico del Sanatorio de las Brigadas Internacionales y profesor de castellano en la Escuela de los Sindicatos soviéticos. Más tarde ejerció su profesión en la «Casa de niños» de Eupatoria (Crimea) hasta que fue clausurada en 1954. Era considerado como neuropatólogo, denominación que recibían los neurólogos en la Unión Soviética. Tuvo a su cargo un ambulatorio en Novo-Tsaritsino, la actual Sadovoye, situada también en la península de Crimea. Era una persona obesa, simpática y bromista, de carácter bohemio, que no dejaba de decir lo que pensaba, aunque no fuera políticamente correcto. Padecía una diabetes, de la que se cuidaba muy poco y falleció en 1956 en Simferopol a causa de un ataque cardíaco.

### Juan Bote García

Junto a Julián Fuster Ribó, fue uno de los dos médicos exiliados, miembros del PSUC, que pasaron varios años en campos de concentración del «Gulag», por mostrarse demasiado independiente con respecto a las directrices marcadas. Ambos fueron liberados tras la muerte de Stalin y los dos regresaron a España pasados los años cincuenta del pasado siglo (figura 11).



Figura 11. Españoles en el Gulag.

Juan Bote nació en 1896 en Alcuéscar (Cáceres), en el seno de una familia humilde. Estudió Medicina en la Universidad Central de Madrid, donde se licenció en 1926. También se licenció en Ciencias Naturales. Residió unos cinco años en la Guinea Española, siendo director del Laboratorio de Santa Isabel y del Hospital de San Carlos en la isla de Fernando Po, la actual Bioko. Regresó a España en tiempos de la II República. Durante el período de la Guerra Civil, residía en Cataluña dedicado a la enseñanza. Fue profesor de Ciencias naturales en el Institut Pi i Margall de Barcelona y, desde junio de 1937, comisario director del Institut Obrer de Sabadell.

Se marchó a la URSS en noviembre de 1938 acompañando a una expedición de niños que partió de Barcelona. Desde enero de 1939 fue profesor de Ciencias Naturales, Geografía y Matemáticas de las «Casas de niños» españoles de Krasnovidovo y Pravda, en el área de Moscú. Una comisión inspectora, de la que eran integrantes varios miembros del PCE, examinó a sus alumnos y determinó que carecían de formación marxista. Sus miembros increparon y amenazaron al profesor Bote, porque los niños «necesitaban menos Historia, Geografía y Matemáticas y más, mucho más, Marxismo». En otra ocasión se quejó de la incómoda costumbre soviética que era borrar la tiza de las pizarras con papeles en lugar de hacerlo con trapos, como se hacía en los «países capitalistas». La actitud independiente de Bote hizo que en noviembre de 1940 fuese separado de su labor docente y enviado a la «Casa de Reposo» de Cenes y más tarde a la de Opalija, ambas localizadas en la región de Moscú<sup>(16)</sup>.

Bote coincidió en Opalija con un grupo de jóvenes pilotos españoles procedentes de la Escuela de Aviación de Kirovabad, la actual Gandhza (Azerbaián) que habían realizado un curso para pilotar aviones de caza hasta que su formación quedó interrumpida por el final de la guerra

civil española. Muchos de ellos solicitaron marchar de la URSS, pero fueron retenidos en contra de su voluntad, sufriendo múltiples presiones para que se integraran en la Unión Soviética. Ocho pilotos fueron enviados a campos de concentración en enero de 1940. Los 26 compañeros restantes, que tampoco se plegaron a las presiones soviéticas y del PCE, compartieron durante varios años el mismo destino que el doctor Bote<sup>(17)</sup>.

Cuando se produjo la invasión alemana de la URSS en junio de 1941, el grupo fue detenido y enviado a Siberia, a las prisiones de Novosibirsk y Krasnoirsksk, con la intención de trasladarlos por el río Yenisei hasta las minas de Norilsk, situadas dentro del Círculo Polar Ártico, donde se vivía en condiciones infrahumanas y las posibilidades de supervivencia eran escasas. Afortunadamente para ellos, se encontraban a finales de septiembre y se helaron las aguas del río, que dejó de ser navegable, lo que hizo imposible su viaje hacia el norte y fueron enviados durante varios meses a un aserradero dependiente de la cárcel de Krasnoirsksk (figura 12).

En octubre de 1942, el grupo fue trasladado hacia el sur, a los campos de Spassk y Kok-Uzek, pertenecientes a la región de Karaganda (Kazajstán). Allí se encontraron con internados de varios países occidentales, entre ellos un grupo de unos 40 marinos mercantes españoles cuyos barcos habían sido retenidos en los puertos soviéticos en 1937-1938, donde cargaban material de guerra para la España republicana.

Juan Bote, a quien sus alumnos de las «Casas de niños» veneraban, también gozaba de gran autoridad moral entre los jóvenes pilotos. Era un hábil negociador en los conflictos que se plantearon con las autoridades del campo y cuidaba de la salud de sus compatriotas. La liberación a partir de 1946 de europeos occidentales que habían estado presos en estos campos, hizo emerger a la luz pública la odisea del grupo de republicanos españoles internados en el «Gulag» y se organizaron campañas internacionales a favor de su liberación, que tuvieron su punto álgido en la Francia de 1948.

Al principio, el Gobierno soviético y la dirección del PCE negaron la existencia de los prisioneros y cuando ya no pudieron ocultar más la evidencia, les acusaron de ser falangistas disfrazados. Sin embargo, suavizaron las condiciones de internamiento y en la primavera de 1948, trasladaron a los españoles a un campo de trabajo de Odessa con la intención aparente de preparar su liberación. No obstante, desde el PCE se volvió a presionar sobre el grupo y 18 internados claudicaron, integrándose en la sociedad soviética, pero otros 30, entre los cuales se encontraba Juan Bote, se mantuvieron irreductibles en su voluntad de marchar del país.



**Figura 12.** Agustín Llona, Francisco Llopis y Juan Bote. Un mariner, un piloto y un médico de los «niños de la guerra». Los tres acabaron en Siberia

En marzo de 1949, cuando los internados se encontraban en el campo número 159 de Odessa trabajando en una fábrica de papel, hallaron un ejemplar de la revista de Moscú, «Tiempos Nuevos», dirigida por Ilya Ehrenburg, en el que este autor aseguraba que los pilotos y marinos vivían en los mejores hoteles de Moscú y Odessa. Indignados, crearon una comisión de tres personas, entre las que se encontraba el doctor Bote, que se entrevistó con el jefe del campo y le mostraron este artículo. Los tres miembros de la comisión fueron inmediatamente detenidos y sometidos a juicio sumarísimo; recibieron una condena de veinticinco años de trabajos forzados. El resto de marinos y pilotos fueron trasladados a campos de trabajo de la Rusia europea, donde convivieron con presos de la División Azul, y se repatriaron con ellos en el buque *Semíramis*, que llegó al puerto de Barcelona el 2 de abril de 1954<sup>(8)</sup>.

El doctor Bote recobró la libertad tras la muerte de Stalin y se trasladó a Moscú, donde fue ayudado por miembros de la comunidad española hasta que pudo abandonar la URSS. Se repatrió a España en el primer viaje de la motonave soviética *Krym*, que llegó al puerto de Valencia en septiembre de 1956 con varios centenares de emigrados españoles, la mayoría «niños de la gue-

rra» y sus familiares. Se marchó a vivir con el único familiar que le quedaba, su sobrino José Fernández Bote, que llevaba muchos años realizando gestiones para conseguir su liberación. Murió en Alcuéscar, su pueblo natal, en 1967 a causa de una hemorragia digestiva.

## AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento especial al doctor Miguel Marco Igual, autor del libro *Los médicos republicanos españoles en la Unión Soviética*. Ed. Flor del Viento. Barcelona, 2010. Gran parte de los datos del presente trabajo han sido obtenidos de este libro.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alted A. El exilio español en la Unión Soviética. *Ayer*, 2002; 47: 129-159.
2. González C. El retorno a España de los «Niños de la Guerra Civil». *An Hist Contemp*, 2003; 19: 75-100
3. Ibáñuri D. *Memorias de Pasionaria*. Barcelona. Planeta, 1984.
4. Guerra F. *La medicina en el exilio republicano*. Alcalá de Henares. Universidad, 2003.
5. Marco M. Los médicos republicanos españoles exiliados en la Unión Soviética. *Medicina e Historia*. 2009; 1: 1-13.
6. Zafra E, Crego R, Heredia C. *Los niños españoles evacuados a la URSS (1937)*. Madrid. De la Torre. 1989.
7. Alted A. *La voz de los vencidos. El exilio republicano de 1939*. Madrid. Aguilar, 2005.
8. Fernández J. *Memorias de un niños de Moscú. Cuando salí de Ablaña*. Barcelona. Planeta, 1999.
9. Arce M. *Vivencias de un joven en la Unión Soviética. Migraciones y Exilios*, 2002.
10. Arasa D. *Los españoles de Stalin*. Barcelona. Vorágine, 1993.
11. Serna R. *Heroísmo español en Rusia 1941-1945*. Madrid. Cañozares, 1981.
12. Miret J. *L'exili dels metges Catalans després de la Guerra Civil*. Gimbernat, 1993.
13. Broggi M. *Anys de plenitud. Memòries d'un cirurgià (segona part)*. Barcelona. Ediciones 62, 2005.
14. *Voz: Escobio Andraca. Gran Enciclopedia de Cantabria*. Santander. Editorial Cantabria, 1985.
15. Solla MA. *El Partido Comunista en Cantabria durante la Guerra Civil*. En: M. Bueno et al. *Historia del PCE. I Congreso 1920-1977*. Madrid. Fundación de Investigaciones Marxistas, 2007.
16. Borrás JE. *Españoles internados por Stalin. «Menos matemáticas y más marxismo»*. *Solidaridad Obrera*, 1948; 7: 2.
17. Blasco J. *Un piloto español en la URSS*. Madrid. Antorcha. 1960.
18. García C. *De Leningrado a Odessa*. Barcelona. AHR, 1958.

# Convulsiones neonatales en contexto de hiperglicinemia ¿Casualidad o síntoma?

A. Jiménez Olmos, L. Lahílla Cuello, L. Cuadrado Piqueras, L. Morlán Herrador, G. Miguel Llordés, R. Pinillos Pisón

---

Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 26]

## INTRODUCCIÓN

Las crisis convulsivas en período neonatal pueden ser el primer síntoma de un error congénito del metabolismo, en su mayoría, de herencia autosómica recesiva. Las entidades más frecuentes son las crisis dependientes de piridoxina (B6), hiperglicinemia no cetósica, déficit de sulfito oxidada y enfermedades peroxisomales. La hiperglicinemia no cetósica es una entidad autosómica recesiva en la que se produce un déficit del complejo de clivaje de la glicina. El EEG muestra un patrón de paroxismo-supresión. Existe aumento de los aminoácidos en plasma, así como aumento de la relación de glicina en plasma respecto a líquido cefalorraquídeo. No hay tratamiento curativo, pudiéndose utilizar el benzoato de sodio, que reduce la glicina en plasma, o la memantina, que disminuye la excitabilidad de los receptores NMDA, así como una dieta exenta en este aminoácido.

## CASO CLÍNICO

Recién nacida de 36 horas de vida que ingresa por hiperbilirrubinemia en rango de fototerapia. Embarazo, parto y período perinatal sin incidencias. Durante su estancia realiza 2 crisis de hemicuerpo izquierdo que precisan administración de fenobar-

bital. EEG seriados normales. Se realizó ecografía transfontanelar con hiperecogenicidad asimétrica de hemisferio izquierdo, que no se confirma en el TAC ni la RMN craneal. En contexto de estudio por las crisis, se detecta glicina elevada en plasma, sin encefalopatía asociada, con cociente glicina en LCR/plasma normal. Se inicia tratamiento con piridoxina y alimentación con leche exenta de glicina. El control de glicina previo al alta fue normal. El estudio genético, así como el de ácidos orgánicos en orina está actualmente pendiente.

## COMENTARIOS

En la variante neonatal de la hiperglicinemia predomina la letargia de inicio y dificultad para la alimentación los primeros días, junto con hipo persistente, apneas y, en ocasiones, crisis convulsivas junto con un pronóstico infausto, exitus en semanas, o retraso psicomotor profundo en los supervivientes. La clínica de nuestra paciente, así como las cifras de glicina, nos hacen pensar en una variante conocida como hiperglicinemia neonatal transitoria, en la que las alteraciones clínicas y analíticas desaparecen en 2-8 semanas. La conclusión es que la hiperglicinemia fue un hallazgo casual y probablemente transitorio, en el contexto de una crisis convulsiva de otro origen.

# Dolor abdominal en cinturón, cuando no es lo que parece

L. Pérez Navalón, G. Herráiz Gastesi, A. P. Di Giovambattista, E. Muñoz Jalle, L. García Hernández, P. Barbera Pérez

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 27]

## INTRODUCCIÓN

El dolor abdominal supone un motivo frecuente de consulta en pediatría y un reto diagnóstico. Una buena anamnesis y exploración física son claves para la aproximación diagnóstica.

## CASO CLÍNICO

Varón de 13 años que consulta por dolor abdominal en cinturón, de inicio súbito, hace 24 horas. El dolor es continuo y más intenso en hipocondrio y flanco izquierdo irradiándose hacia espalda. Alivia inclinándose hacia delante. Asocia vómitos y febrícula. Sin clínica miccional. A la exploración destaca dolor a la palpación y defensa en hemiabdomen y FII. Sin antecedentes familiares ni personales de interés. No refiere antecedente traumático evidente. Es jugador de fútbol de competición. El estudio analítico constata elevación de reactantes de fase aguda siendo el hemograma, bioquímica y sedimento de orina normales. A pesar de lo sugestivo del cuadro, las cifras de amilasa se mantienen rigurosamente normales. La ecografía abdominal descarta afectación hepática, renal y esplénica pero objetiva líquido libre en región periesplénica, perirrenal y prevesical. La visualización del páncreas en la ecografía es dificultosa. El TAC abdominal con contraste muestra un desflecamiento del margen anterior de la cola del páncreas con líquido coleccionado en espacio paramrenal anterior izquierdo, con signos de trabecula-

ción intema y realce peritoneal. No se evidencia alteración de la glándula pancreática. El resultado del TAC junto con la normalidad de las cifras de amilasa descartan la sospecha inicial de pancreatitis, y sugieren que se trate de una rotura de un quiste dependiente de cola pancreática sucedida de una reacción inflamatoria local. Se instauró analgesia y cobertura antibiótica empírica con una excelente evolución posterior.

## COMENTARIOS

Los quistes pancreáticos son raros en la infancia y son una causa infrecuente de dolor abdominal. Suelen ser hallazgos casuales, pudiendo ser congénitos o adquiridos. Estos últimos se denominan pseudoquistes pancreáticos y, en niños, hasta un 60% son consecuencia de traumatismos abdominales previos. Están recubiertos de un tejido inflamatorio y los situados en cola pueden originar dolor abdominal, simulando una pancreatitis. En nuestro caso, considerando que el paciente es deportista habitual, se sugiere como hipótesis diagnóstica que se tratara de un pseudoquiste formado en un traumatismo previo. De forma espontánea o secundaria a otro traumatismo se habría producido la rotura, provocando el intenso dolor con presencia de líquido libre intraabdominal. Si bien es cierto que en las pruebas de imagen no se pudo objetivar un quiste como tal, sí que el desflecamiento de la cola del páncreas sugiere que podría haberlo habido.

# Necrosis grasa subcutánea: complicaciones y su manejo

---

L. Cuadrado Piqueras, M. J. Oliván del Cacho, R. Pinillos Pisón, J. M. Miguel Martínez de Zabarte Fernández, E. Corella Aznar, S. Laliena Aznar

---

Hospital Universitario Infantil Miguel Servet (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 28]

## INTRODUCCIÓN

La hipotermia terapéutica es el tratamiento de elección en los recién nacidos con encefalopatía hipóxico-isquémica moderada-severa. Su introducción ha cambiado el pronóstico de estos niños, pero puede tener efectos adversos, como la necrosis grasa subcutánea. Es una paniculitis transitoria aguda que se presenta en un 1% de estos recién nacidos, más frecuentemente término y posttérmino, durante las primeras semanas, como placas induradas eritematosas en zonas de contacto. El diagnóstico se confirma mediante biopsia. La NGS puede tener complicaciones, siendo la más temible la hipercalcemia.

## CASO CLÍNICO

Recién nacido a término tras cesárea por riesgo de pérdida de bienestar fetal, sin factores de riesgo. Apgar 1/6. Tras intubación orotraqueal para estabilización, comienza con clínica de encefalopatía moderada (hipertonía, movimientos de chupeteo) por lo que se inicia hipotermia terapéutica. El 12º día de vida se objetiva una placa indurada, bien delimitada, eritemato-violácea

de 10x7 mm en región interescapular. Progresivamente aparecen otras lesiones similares en brazos y regiones sacrococcígeas. Ante la sospecha de NGS se realiza biopsia cutánea del muslo, que muestra infiltrado inflamatorio en hipodermis, células gigantes multinucleadas, necrosis de los adipocitos y hendiduras cristaloides dentro de los mismos en forma de agujas. Al mes de vida, comienza una elevación progresiva del calcio hasta 14,4 mg/dl, encontrándose la 1,25-OH-VitD muy incrementada (138 pg/ml); la fosfata alcalina, fosfato, calcitonina e OH-vitD en la normalidad y la PTH suprimida. Tras el tratamiento con hiperhidratación y furosemida, así como con la suspensión de la vitamina D3 profiláctica se consigue el descenso progresivo de la calcemia hasta normalización.

## COMENTARIOS

Dado que el tratamiento con hipotermia se ha generalizado, es importante que se tengan cada vez más en cuenta sus complicaciones. Ante una NGS, se deben hacer controles semanales del calcio durante 6 meses e instruir a los padres de los signos y síntomas a vigilar.

# «No puedo jugar con agua»

---

T. Cenarro Guerrero, C. García Vera, G. Carvallo Munar

---

Centro de Salud Sagasta-Ruiseñores (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 28]

## INTRODUCCIÓN

La Acroqueratodermia acuagénica siríngica es un trastorno benigno y poco frecuente que consiste en aparición de pápulas translúcidas o blanquecinas que dan un aspecto macerado y arrugado generalmente en las palmas de las manos.

Se produce a los pocos minutos de sumergir las manos en agua y desaparece a los pocos minutos al secarse.

En ocasiones se asocia a fibrosis quística.

No existe un tratamiento específico mejorando en algunos casos con aplicación de sales de aluminio.

## CASO CLÍNICO

Paciente de cinco años de edad que desde los tres años presenta con la inmersión de las manos en agua a los pocos minutos piel macerada y muy arrugada.

Antecedentes personales: Cataratas bilaterales congénitas. Intervenida a los cuatro años de edad de lipoma gigante mediatínico.

## COMENTARIOS

Se trata de una entidad poco conocida por lo que es interesante su conocimiento, ya que su diagnóstico es sencillo una vez que se sabe de su existencia y características.

# Transposición de grandes vasos congénitamente corregida: a propósito de 4 casos

D. Sagarra Novellón, B. Dedios Javierre, E. Romeo Lázaro, C. Verástegui Martínez, L. Jiménez Montañés, A. Ayerza Casas, M. López Ramón

Hospital Universitario Infantil Miguel Servet (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 29]

## INTRODUCCIÓN

La transposición de grandes vasos congénitamente corregida (L-TGV) consiste en una malformación en la que el retorno venoso sistémico desemboca en una aurícula morfológicamente derecha; conectada a través de la válvula Mitral en un ventrículo morfológicamente izquierdo, el cual conecta de forma discordante con la Arteria Pulmonar. La aurícula izquierda recibe el retorno venoso pulmonar y se conecta a través de la válvula Tricúspide con un ventrículo morfológicamente derecho, el cual soporta la Arteria Aorta. Su prevalencia es de 0,03 casos por cada 1.000 recién nacidos vivos.

## CASO CLÍNICO

Presentamos 4 casos de L-TGV controlados en nuestro Servicio, caso de diagnóstico prenatal a la 25 semanas, 7 meses

en la actualidad y tres casos de niños de 17, 8 y 9 años en seguimiento en consulta. Cabe destacar que todos presentan malformaciones asociadas y uno de ellos, además, presenta bloqueo aurículo-ventricular. Uno de los niños ha precisado valvuloplastia percutánea y el resto sigue controles con actitud expectante.

## COMENTARIOS

La L-TGV es una patología poco frecuente pero en la que hay que pensar debido al riesgo de malformaciones asociadas que presenta y al fallo que puede suponer a largo plazo, un ventrículo derecho que actúa como sistémico.

# Hipertiroidismo en pediatría

M. L. Baranguán Castro, A. Villamañán Montero, A. de Arriba Muñoz, M. Ferrer Lozano, J. I. Labarta Aizpún

Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 29]

## INTRODUCCIÓN

El hipertiroidismo en pediatría es una entidad poco frecuente, causado principalmente por la Enfermedad de Graves-Basedow, patología autoinmune caracterizada por la formación de autoanticuerpos estimulantes del receptor de TSH (TSI). Estos, además, pueden atravesar la barrera placentaria y provocar casos de hipertiroidismo congénito en hijos de madre hipertiroides. Se presentan dos casos de hipertiroidismo.

## CASO CLÍNICO

**Caso 1.** Niña de 10 años que consulta por nerviosismo y palpitations, en la que se objetiva bocio, y se detectan niveles suprimidos de TSH con T4 elevada, y anticuerpos TSI, antitiroglobulina y antiperoxidasa aumentados. Se inicia tratamiento con propranolol y metimazol, pudiéndose retirar el primero en pocas semanas y precisando ajustes del segundo, y añadiéndose posteriormente levotiroxina. Tras seis años con tratamiento anti-

roideo sin observarse remisión de la Enfermedad de Graves, persistiendo elevados los títulos de TSI, y habiendo aumentado el bocio, finalmente se realiza tiroidectomía total, con buena evolución, precisando tratamiento sustitutivo permanente con levotiroxina, y en controles posteriores se objetiva persistencia de niveles elevados de TSI.

**Caso 2.** Niña de 1 mes, hija de madre afecta de Enfermedad de Graves en tratamiento con antitiroideos, que es remitida por presentar escasa ganancia ponderal, taquicardia sinusal y bocio. Se objetiva TSH suprimida con T4 elevada, y anticuerpos TSI elevados. Se inicia tratamiento con propranolol, metimazol y lugol, pudiéndose retirar paulatinamente.

## COMENTARIOS

El hipertiroidismo neonatal puede presentarse en hijos de madres hipertiroides bien controladas, e incluso de pacientes tiroidectomizadas previamente, debido a la persistencia de TSI.

# Lactante con cianosis e hipoxemia

---

I. Martínez Redondo, E. Corella Aznar, C. Martínez Faci, M. C. García Jiménez

---

Hospital Universitario Infantil Miguel Servet (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 30]

## INTRODUCCIÓN

La metahemoglobinemia es una patología, en la que la metahemoglobina en sangre está aumentada. Se trata de una forma de hemoglobina que contiene hierro férrico ( $\text{Fe}^{3+}$ ), cuya capacidad de transportar oxígeno es menor que la de la hemoglobina ferrosa ( $\text{Fe}^{2+}$ ), lo que se traduce en una menor llegada de oxígeno a los tejidos. Existe un mecanismo enzimático para reducir la metahemoglobina mediante la NADPH citocromo 5 reductasa, de manera que en condiciones normales constituye solo el 1% de la hemoglobina. La exposición a sustancias tóxicas o la ausencia de las vías reductoras, pueden generar un aumento de metahb en los eritrocitos, siendo más frecuente las formas adquiridas que las hereditarias. Los lactantes son especialmente vulnerables a la oxidación de la hemoglobina, por tener un contenido enzimático reductor inferior. Cuando la metahemoglobina es superior al 10-15% en sangre aparece cianosis. Cifras superiores al 70% pueden ser letales. El diagnóstico es clínico y se debe sospechar cuando el paciente presenta cianosis de aparición súbita y la oximetría no mejora a pesar de oxígeno al 100%. El tratamiento específico es con azul de metileno de 1 a 2 mg/kg/dosis, y está indicado por encima de niveles de MHb de 20% cuando aparecen síntomas o del 30% en ausencia de síntomas.

## CASO CLÍNICO

Lactante de 11 meses que acude derivada de otro centro en ambulancia por cianosis perioral tras despertarse de la siesta. A su llegada al centro de referencia saturación de oxígeno del 87%, que no mejora pese a oxigenoterapia. No cuadro respiratorio previo. Como antecedente a destacar había ingerido puré de borraja hecho 48 horas antes. Se extraen analíticas con metahemoglobinemia en sangre presentando cifra del 13,5%, por lo que no precisa tratamiento. Permanece en observación y es dada de alta asintomática a las 24 horas.

## COMENTARIOS

La metahemoglobinemia puede aparecer como consecuencia de un contacto con sustancias oxidantes o por situaciones diversas como causas alimentarias, genéticas e, incluso, idiopáticas, puede llegar a ser una patología grave por lo que es necesario un alto índice de sospecha para realizar un diagnóstico y tratamiento correcto del cuadro.



# Lactante con neumonía complicada

E. Corella Aznar, M.<sup>a</sup> Baranguán Castro, S. B. Sánchez Marco, I. Martínez Redondo, C. Martín, I. Galé

Hospital Universitario Infantil Miguel Servet (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 31]

## INTRODUCCIÓN

La neumonía adquirida en la comunidad es una patología frecuente en la infancia. El *Streptococcus pneumoniae* es el microorganismo bacteriano más importante en todas edades, sin embargo, constituye una causa infrecuente de neumonía necrotizante en niños, presentándose en menos del 10% de las neumonías por este agente. Una complicación extremadamente infrecuente de la infección pulmonar por neumococo es el desarrollo de neumatoceles post-infecciosos, estando presentes en menos del 2% de las neumonías en la infancia y cuyo agente infeccioso más frecuente lo constituye el *S. aureus*, seguido del *S. pneumoniae*. Su tratamiento, salvo mala evolución o complicaciones, es el seguimiento clínico hasta su resolución.

## CASO CLÍNICO

Lactante de 6 meses, sin antecedentes personales de interés, bien vacunada incluyendo una dosis de Prevenar, presenta fiebre de hasta 39,5 °C de 7 días de evolución y cuadro catarral

desde hace 3 días. En la exploración presenta hipoventilación y soplo tubárico en hemitórax derecho. En radiografía de tórax se constata una neumonía necrotizante en LMD y en hemocultivo se aísla un *S. pneumoniae*. Tras completar 14 días de antibioterapia intravenosa con cefotaxima y vancomicina, se objetiva en control radiológico un neumatocele gigante, el cual se confirma mediante una TAC-AR. En la paciente se descartan inmunodeficiencias asociadas y se realiza test del sudor que es negativo. Durante el seguimiento clínico del mismo, presenta crecimiento y aparición de nivel hidroaéreo en su interior, precisando drenaje quirúrgico y, posteriormente, segmentectomía por toracotomía abierta dada su mala evolución.

## COMENTARIOS

Se presenta este caso por la extraordinaria manifestación que supone la aparición de un neumatocele post infeccioso tras una neumonía abcesificada por neumococo en un lactante sin patología de base y bien vacunado, que presenta, además, una tórpicida evolución precisando tratamiento quirúrgico.

# Lactante con proptosis ocular

---

M. L. Sancho Rodríguez, S. Laliena Aznar, I. Serrano Viñuales, P. Bragagnini Rodríguez, M. P. Ruiz-Echarri Zalaya, M. I. González Viejo

---

Hospital Universitario Infantil Miguel Servet (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 32]

## INTRODUCCIÓN

Los linfangiomas orbitarios son malformaciones vasculares benignas, congénitas, que se manifiestan progresivamente tras su crecimiento y con tendencia a presentar hemorragias intralesionales. Crecen y recidivan a pesar del tratamiento y pueden conllevar complicaciones visuales y estéticas. La técnica diagnóstica de elección es la resonancia magnética.

## CASO CLÍNICO

Lactante de 9 meses de edad con proptosis ocular y pseudohipertrofia malar derechas desde el nacimiento, que acudió a nuestro hospital por presentar aumento de la proptosis ocular derecha coincidiendo con un proceso de bronquitis. La motilidad ocular extrínseca estaba conservada, el fondo de ojo y agudeza visual también eran normales. Se realizó una ecografía simple combinada con Doppler que mostró hallazgos compatibles con hemangioma y malformación vascular a dos niveles: a nivel retroocular derecho con localización intra y extraconal, y en región adyacente a hueso malar derecho. Ante la duda diagnóstica se realizó una resonancia magnética con con-

traste donde se confirmó el diagnóstico de linfangioma quístico de órbita derecha con localización intra y extraconal asociado a lesión en región malar derecha. La paciente presentó mejoría con los días, el exoftalmos disminuyó de tamaño, por lo que se decidió no tratar y observar periódicamente. Al año presentó una nueva recidiva con aumento de la proptosis ocular y hematomas en párpados superior e inferior derechos. Se realiza una nueva resonancia magnética que mostró crecimiento del linfangioma y signos de sangrado intralesiones. La exploración oftalmológica permaneció normal y la paciente presentó mejoría clínica del cuadro en pocos días. De esta forma, se decidió mantener la actitud conservadora y controlar periódicamente.

## COMENTARIOS

Debemos considerar el diagnóstico de linfangioma orbitario en niños, ante la aparición súbita de proptosis unilateral coincidiendo con una infección respiratoria, así mismo el tratamiento médico conservador como primera opción terapéutica dada la alta morbilidad asociada en el tratamiento quirúrgico de estas lesiones.

# Niña de 12 años con sensación de ahogo y sibilancias. «¿Todo lo que pita es asma?»

A. Villamañán Montero, M. L. Luisa Baranguán Castro, Á. Tello Martín, P. Caudevilla Lafuente, C. Martín de Vicente, J. P. García Íñiguez

Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 33]

## INTRODUCCIÓN

La causa más frecuente en la infancia de sensación de ahogo con sibilancias es el asma, pero existen otras enfermedades que pueden simularla. Para el diagnóstico es importante una buena anamnesis y apoyarse en determinadas exploraciones complementarias. Se describe a una niña de 12 años con síntomas de ahogo y sibilancias ins/espíricos sin mejoría con tratamientos antiasmáticos.

## CASO CLÍNICO

Niña de 12 años con sibilancias recurrentes hasta los 6 años que a los 11 años presenta cuadro autolimitado de disfonía y estridor inspiratorio de 3-4 semanas de duración, siendo valorada por Otorinolaringología con fibrolaringoscopia sin observar patología. Actualmente presenta desde hace 1 mes cuadro que precisó ingreso por sensación de ahogo y sibilancias ins/espíricas sin mejoría con tratamiento broncodilatador, corticoideo y antibioterapia. Refiere opresión centrotorácica y una «barra» en la garganta que impide el paso de aire. A la exploración tiene auscultación pulmonar normal pero sibilancias ins- y espíricas en la respiración profunda. Se realiza espirometría forzada, observándose aplanamiento marcado de la rama inspiratoria y en los 2/3 iniciales de la espiratoria. La fibrolaringoscopia

objetiva adducción paradójica de tercio anterior y medio de cuerdas vocales, dejando pequeño espacio en zona posterior en inspiración profunda, confirmándose el diagnóstico de disfunción de cuerdas vocales. En la reanamnesis explica estrés emocional motivado por acoso escolar que precisa apoyo psicológico y tratamiento antidepresivo. Ante el nuevo diagnóstico se suspende tratamiento antiasmático e inicia tratamiento con bromuro de ipratropio en MDI, utilización de aparato entrenador de musculatura respiratoria y valoración por foniatría.

## COMENTARIOS

La disfunción de cuerdas vocales es una adducción inapropiada de las mismas con la inspiración, provocando sensación disnéica y estridor/sibilancias predominantemente en inspiración profunda. Es más frecuente en mujeres y puede asociarse con patología psicosocial y estrés. Es frecuente confundir la sintomatología con asma de difícil control, por lo que habrá que sospecharlo ante esa situación. El diagnóstico se establece con la anamnesis detallada, la mala evolución con tratamientos antiasmáticos, sibilancias/estridor inspiratorio, espirometría forzada con aplanamiento de asa inspiratoria y fibrolaringoscopia con adducción paradójica de cuerdas vocales en inspiración. El tratamiento se basa fundamentalmente en logopedia e intervención psicológica.

# Correlación genotipo-fenotipo en una familia con miocardiopatía hipertrófica: limitaciones para establecer el pronóstico

E. Aurensanz Clemente<sup>(1)</sup>, A. Ayerza Casas<sup>(1)</sup>, C. García Lasheras<sup>(1)</sup>, J. L. Olivares López<sup>(1)</sup>, J. Pelegrín Díaz<sup>(2)</sup>, F. Ramos Fuentes<sup>(3)</sup>, I. Bueno Martínez<sup>(3)</sup>, L. Montserrat Iglesias<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> Servicio de Cardiología infantil. HCU Lozano Blesa (Zaragoza). <sup>(2)</sup> Servicio de Cardiología. HCU Lozano Blesa (Zaragoza). <sup>(3)</sup> Servicio de Genética Clínica. HCU Lozano Blesa (Zaragoza). <sup>(4)</sup> Instituto de Investigación biomédica de la Universidad de A Coruña (INIBIC). Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2015; 45: 34]

## INTRODUCCIÓN

La miocardiopatía hipertrófica (MCH) es una enfermedad cardiovascular de herencia autosómica dominante en la que aparece un incremento de la masa ventricular con una desorganización de su estructura miofibrilar. Las causas más habituales de la enfermedad son mutaciones en genes que codifican proteínas sarcoméricas, siendo los genes más frecuentemente implicados MYBPC3 y MYH7.

## CASO CLÍNICO

Presentamos a una familia con varios miembros afectados de MCH, presumiblemente como consecuencia de la mutación Ala562Val no descrita en el gen MYBPC3. En algunos casos también aparece una segunda variante en el gen MYH7 que ha sido previamente relacionada con el desarrollo de miocardiop

patías, aunque también aparece con baja frecuencia en poblaciones control: Met982Thr. Es probable que la combinación de ambas haya contribuido en forma aditiva al desarrollo y forma de expresión del fenotipo en uno de los pacientes estudiados. Sin embargo, existe un portador de ambas variantes que no presenta manifestaciones clínicas aparentes.

## CONCLUSIONES

Estudios recientes han sugerido que el dato genético más relevante para el pronóstico en pacientes con MCH sería el número de mutaciones identificadas. El estudio de esta familia demuestra que este criterio tiene importantes limitaciones, y la presencia de más de una mutación no debe considerarse automáticamente un equivalente de alto riesgo.



# 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 problemática sanitaria y fundamentalmente pediátrica de la región geográfica que engloba. En el Boletín se contemplan las siguientes secciones:

#### Artículo Original

*Originales:* Trabajos de investigación con diseños de tipo analítico transversal, longitudinal, estudio de casos y controles, estudios de cohorte y ensayos controlados.

#### Casos Clínicos

*Casos clínicos:* Descripción de uno o varios casos clínicos que supongan una aportación importante al conocimiento de la enfermedad referida.

#### 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.

#### Editorial

*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.

#### 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 de hasta 250 palabras como máximo que se hará llegar a la redacción del Boletín en los días siguientes a la sesión.

#### 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, mecanografiadas a doble espacio y dejando márgenes no inferiores a 2,5 cm. Todas las páginas deberán ser numeradas consecutivamente, comenzando por la página titular. La extensión de los trabajos no debe sobrepasar los ocho folios en los artículos originales o editoriales, y cinco folios en los casos clínicos. Los apartados serán: página titular; resumen y palabras clave, texto, bibliografía, tablas y pies de figuras. 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; nombre 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 doscientas 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 tres a diez palabras clave al final de la página donde figure el resumen.

Se adjuntará una correcta traducción al inglés del título, resumen y 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, 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, figurando el número 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: 186-192.

**Libro:** Fomon SJ. Infant Nutrition. 2.ª edición. Filadelfia/Londres/Toronto: WB Saunders; 1974. p. 230-242.

**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. 25-27.

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, Nueva 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 a M.ª Gloria Bueno Lozano, bien por correo electrónico ([mgbuenol@unizar.es](mailto:mgbuenol@unizar.es)), o bien por correo postal (Avda. Alcalde Saiz de Varanda, 26, 12-D. 50009 Zaragoza). La secretaria de redacción acusará recibo de los originales entregados e informará acerca de su aceptación y fecha posible de publicación.



