

# BOLETIN

Sociedad de Pediatría de  
ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA

mayo agosto 2012

volumen 42

número 2

SUMARIO

## CARTAS AL EDITOR

**Niños !Kung: lactancia materna y crecimiento**

A. Sarría Chueca

## ARTÍCULO ESPECIAL

**Manejo de la bronquiolitis aguda en el servicio de urgencias**

V. Rosel Moyano, G. González García, M. Arqued Navaz, G. Herráiz Gastesi, P. Meléndez Laborda, J.L. Olivares López

## CASOS CLÍNICOS

**Espondilodiscitis en lactante de 15 meses con rechazo a la deambulación**

A. Miralles Puigbert, P. Higuera Sanjuán, M. Ribes González, I. Ruiz Langarita, A. Lázaro Almarza, J. Sierra Sirvent

**Meningitis tuberculosa: a propósito de 2 casos**

A. Beisti Ortego, A.K. Córdova Salas, B. Castán Larraz, M. Bouthelie Moreno, F. de Juan Martín

## SESIONES DE LA SOCIEDAD

**Resúmenes de la Sesión de Comunicaciones Libres celebrada el 15 de junio en Zaragoza**

**Disfagia en una mujer adolescente**

G. Herráiz, F. Sopeña, E. de Val, J. Ducons, L. Escartín, A. Lázaro

**Hipertensión arterial en paciente con Síndrome de Williams-Beuren**

A. Ayerza, M. López, I. Bueno, F. Ramos, M. Domínguez, M.ªD. García de la Calzada, J. Fleta, J.L. Olivares

**A propósito de tres casos de edema agudo hemorrágico del lactante**

B. Curto, M. López-Campos, M. Díez, T. Cenarro, C. García-Vera

**Estudio de un paciente con fiebre y aftas bucales recurrentes**

A. Miralles, E. Elías, I. Ruiz, M. Ribes, M. Gracia Casanova

**Vacunación frente a hepatitis A en un centro de salud urbano**

L. Gil, I. García-Osés, L. Escosa, N. García-Sánchez





# 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:**

**M.ª Gloria Bueno Lozano**

**Secretaria de redacción:**

**M.ª Pilar Samper Villagrasa**  
Santa Teresa de Jesús, 21, 3.º  
50006 Zaragoza  
correo: psamper@unizar.es

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

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

**Junta directiva:**

**Presidente:**

Manuel Domínguez Cunchillos

**Vicepresidenta 1.ª:**

Nuria García Sánchez

**Vicepresidente 2.º:**

Javier Membrado Granizo

**Secretario General:**

Javier F. Sierra Sirvent

**Secretaria de Actas:**

Beatriz López García

**Tesorero:**

Héctor Colán Villacorta

**Bibliotecaria**

**y Directora del Boletín:**

M.ª Gloria Bueno Lozano

**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:**

Isabel Lostal García

**Vocal de Pediatría**

**Extrahospitalaria**

**y de Atención Primaria:**

M.ª Ángeles Learte Álvarez

**Vocal MIR:**

Gonzalo Herráiz Gastesi

**Consejo de redacción:**

**Directora:**

M.ª Gloria Bueno Lozano

**Secretaria de Redacción:**

M.ª Pilar Samper Villagrasa

**Consejo de Redacción:**

F. de Juan Martín

J. Fleta Zaragoza

M.V. Labay Martín

A. Lacasa Arregui

A. Lázaro Almaraz

C. Loris Pablo

L. Ros Mar

F. Valle Sánchez

G. Rodríguez Martínez

**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

REVISTA INCLUIDA EN EL ÍNDICE MÉDICO ESPAÑOL

mayo  
agosto  
2012  
volumen 42  
número 2

SUMARIO

# BOLETIN

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

CARTAS AL EDITOR

- 37 **Niños !Kung: lactancia materna y crecimiento**  
A. Sarría Chueca

ARTÍCULO ESPECIAL

- 41 **Manejo de la bronquiolitis aguda en el servicio de urgencias**  
V. Rosel Moyano, G. González García, M. Arqued Navaz, G. Herráiz Gastesi, P. Meléndez Laborda,  
J.L. Olivares López

CASOS CLÍNICOS

- 47 **Espondilodiscitis en lactante de 15 meses con rechazo a la deambulación**  
A. Miralles Puigbert, P. Higuera Sanjuán, M. Ribes González, I. Ruiz Langarita, A. Lázaro Almarza,  
J. Sierra Sirvent
- 50 **Meningitis tuberculosa: a propósito de 2 casos**  
A. Beisti Ortego, A.K. Córdova Salas, B. Castán Larraz, M. Bouthelier Moreno, F. de Juan Martín

SESIONES DE LA SOCIEDAD

Resúmenes de la Sesión de Comunicaciones Libres celebrada el 15 de junio en Zaragoza

- 54 **Disfagia en una mujer adolescente**  
G. Herráiz, F. Sopena, E. de Val, J. Ducons, L. Escartín, A. Lázaro
- 54 **Hipertensión arterial en paciente con Síndrome de Williams-Beuren**  
A. Ayerza, M. López, I. Bueno, F. Ramos, M. Domínguez, M.ªD. García de la Calzada, J. Fleta, J.L. Olivares
- 55 **A propósito de tres casos de edema agudo hemorrágico del lactante**  
B. Curto, M. López-Campos, M. Díez, T. Cenarro, C. García-Vera
- 55 **Estudio de un paciente con fiebre y aftas bucales recurrentes**  
A. Miralles, E. Elías, I. Ruiz, M. Ribes, M. Gracia Casanova
- 56 **Vacunación frente a hepatitis A en un centro de salud urbano**  
L. Gil, I. García-Osés, L. Escosa, N. García-Sánchez



May  
August  
2012  
volume 42  
number 2

## CONTENTS

# BOLETIN

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

### LETTERS TO THE EDITOR

- 37 **Kung's children: breastfeeding and growth**  
A. Sarriá Chueca

### SPECIAL ARTICLE

- 41 **Emergency room management of acute bronchiolitis**  
V. Rosel Moyano, G. González García, M. Arqued Navaz, G. Herráiz Gastesi, P. Meléndez Laborda,  
J.L. Olivares López

### CLINICAL CASES

- 47 **Spondylodiscitis in a 15 month-old infant who had rejection of walking**  
A. Miralles Puigbert, P. Higuera Sanjuán, M. Ribes González, I. Ruiz Langarita, A. Lázaro Almarza,  
J. Sierra Sirvent
- 50 **Two cases of tuberculous meningitis**  
A. Beisti Ortego, A.K. Córdova Salas, B. Castán Larraz, M. Bouthelier Moreno, F. de Juan Martín

### SOCIETY SESSIONS





---

# Niños !Kung: lactancia materna y crecimiento

---

A. Sarría Chueca

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2012; 42: 37-40]

## *!Kung's children: breastfeeding and growth*

Los !Kung, o !Xun, son un pueblo «bushman» asentados en el Desierto de Kalahari, en Namibia, Botswana y Angola. Hablan la lengua !Kung, clasificada como una de las lenguas Khoisan. Históricamente, los !Kung vivieron en campos semipermanentes de aproximadamente 10-30 personas, por lo general localizados junto a un sistema de agua. Una vez que el agua y los recursos de alrededor del pueblo se agotaban, el grupo se trasladaba a un área más rica en recursos. Vivieron de la caza y elaboraban flechas y lanzas venenosas. Las mujeres proporcionaban la mayor parte del alimento ya que pasaban dos y tres días por semana en el desierto recogiendo raíces, frutos secos y bayas, mientras los hombres cazaban.

## RITUALES SEXUALES

El matrimonio se realiza generalmente entre un varón de unos veinte años y una muchacha adolescente. Habitualmente las mujeres están al cuidado de los niños y preparan sus alimentos. Los recién casados viven en el mismo pueblo que la familia de la esposa para que ella tenga apoyo durante su nueva vida. A menudo, las mujeres jóvenes vuelven a las casas de sus padres para dormir y durante este tiempo, el marido caza para la familia de su esposa. Si la pareja no funciona bien, el divorcio es aceptable y si realmente llegan a ser una pareja estable, pueden residir con una u otra familia. El sexo fuera del matrimonio es igualmente aceptable para cada esposo. No existe violencia doméstica porque los pueblos son

pequeños y cercanos y las casas se mantienen abiertas de modo que los vecinos y los parientes pueden intervenir si es necesario. Los niños del pueblo participaban en diferentes tareas según su edad y sus actividades sexuales son vistas como un juego natural para ambos sexos.

## PRIMERA INFANCIA

Para los !Kung, la primera infancia no comienza en el momento del nacimiento sino una hora más tarde, cuando el nuevo bebé entra en el pueblo y se anuncia su nombre. Los padres tienen el derecho de poner el nombre a sus niños. Esto es una decisión importante, porque el «nombre joven» tiene un fuerte lazo con el «viejo nombre» para el resto de su vida, y el nombre forma la base de la mayor parte de las conexiones de parentesco que tienen los !Kung. El nombre dado es específico, uno de entre unos cuarenta y cinco que tiene cada sexo.

Creen ayudar a la subida de la leche materna consumiendo caldo de un animal recién matado y cocinado. Por ello, el marido y el padre irán a cazar inmediatamente para traer carne adecuada después de que hayan saludado al niño. Los !Kung, como otras muchas personas en el mundo, consideran al calostro como «una mala cosa», y las madres lo derraman del pecho a la arena en lugar de que lo tome el bebé. Pasado un día, la mayor parte de los bebés toman la leche materna y en cantidades suficientes, de manera que ganan bien de peso.

---

**Correspondencia:** Antonio Sarría Chueca  
Paseo de la Constitución, 18-20  
50008 Zaragoza  
Recibido: abril de 2012. Aceptado: mayo de 2012

---

Los bebés son mantenidos desnudos en un cabestrillo de cuero atado al cuerpo, también desnudo, de la madre, sobre la cadera o sobre la espalda. Los bebés están en contacto piel con piel con su madre casi constantemente desde el nacimiento, cerca del pecho cuando se despierta, sobre la espalda cuando está dormido, y encima de la pieza de cuero, de noche, mientras duerme la madre, dispuesta a amamantarlo tan a menudo como el niño quiera. Durante los seis primeros meses de vida, los bebés viven casi enteramente de la leche materna, y las madres comienzan a complementar la alimentación del niño, alrededor de ese tiempo, con carne premasticada y vegetales dulces.

Los niños establecen pronto el control del esfínter como consecuencia de la comunicación íntima entre ellos y sus madres, ya que su contacto piel con piel lo favorece. Cuando un bebé orina espontáneamente, la madre responde tomándolo del cabestrillo y limpiándose ella y su no absorbente pieza de cuero con un manojito de hierba. De forma semejante las madres son conscientes de los movimientos y sonidos del niño y aprenden a anticipar la defecación, y lo retiran de su cuerpo antes de que ocurra, mientras el niño es todavía muy pequeño. Tener éxito para evitar «accidentes» en la defecación es muy valorable por parte de la madre, pero no está enteramente claro si es la madre o el niño quienes han sido realmente «entrenados».

El cuerpo de la madre es la locación normal de los bebés durante casi todo el tiempo hasta que puedan andar, y después, el niño es mantenido y llevado encima mientras duerme, durante la alimentación, y en presencia de cualquier peligro o situación amenazante para su hijo. Tradicionalmente, las madres siguen llevando a sus niños la mayor parte del tiempo durante varios años.

Los intervalos de nacimiento tienen un promedio de unos cuarenta o cuarenta y un meses cuando el primer niño sobrevive, y menos cuando el niño fallece más temprano. La lactancia aumenta la duración del intervalo de nacimiento, y es relativamente raro para una madre destetar a su niño y menstruar durante algunos meses antes de haberse embarazado otra vez. En cambio, la mayor parte de madres destetan al niño después de que el siguiente embarazo se ha establecido y está, tanto lactando como embarazada, durante un mes o dos.

Los !Kung creen que un niño al que se le desteta temprano (en el segundo año de vida) será pequeño y malsano y tendrá mal carácter no solo de niño, sino quizás hasta de adulto. Es más difícil cuando el niño constantemente ve los pechos deseables, y tanto el padre,



como la abuela, tías, y primos a menudo intervienen para ayudar a la madre a destetar al niño, llevándose lo y distrayéndolo durante algunas semanas. Aproximadamente a un 30% de niños nacidos no les sigue otro nacimiento, y estos afortunados se destetan del pecho cuando están en buenas condiciones físicas, generalmente alrededor de los cuarenta y ocho meses, o algunos más, unos sesenta. Eventualmente algunos niños llegan a ser demasiado grandes para llevarlos constantemente encima, y la madre no puede realizar ciertos tipos de trabajos. De vez en cuando un «bebé grande» controla a su madre, en el caso extremo de tener cinco o seis años y cuando la madre vuelve de alguna reunión o trabajo, se lanza en su regazo y toma el pecho, pero otros niños hacen bromas sobre ello, y la lactancia materna finalmente se termina. El destete marca el final de la primera infancia.

## NIÑEZ

Desde la edad del destete, aproximadamente a los 3-5 años, hasta la madurez sexual para niñas (menarquia), aproximadamente a los 15-17 años, el trabajo de los niños consiste en jugar y practicar los trabajos de los adultos de una manera informal. Desde hace unos pocos años tienen la oportunidad de ir a la escuela pero los padres no intentan proporcionarles lecciones de conocimientos que los niños no van a necesitar en el futuro. Simplemente aspiran a mantenerlos sanos hasta que crezcan y puedan aprender las habilidades propias de la vida que les espera.

Los niños forman grupos de varias edades, y raras veces hay un número suficiente en un lugar para realizar juegos complejos con reglas y equipos. Solo en los grupos más grandes existe segregación por sexo o por edades. Los niños son tratados cariñosos e indulgentemente por los adultos, tanto por sus propios padres como por

otros que viven en el pueblo (la mayor parte probablemente son parientes del niño). Los adultos raras veces participan en los juegos de los niños o hacen cualquier tentativa de influir en ellos.

La mayor parte de adultos adoptan la actitud de que los niños no tengan mal genio y no deben insultar a un adulto. Un niño que tiene una rabieta de carácter insólito suele ser retenido por un adulto de modo que no pueda hacer daño a otros, pero no tendrá después ningún castigo. El juego sexual es común entre los niños y las niñas y no es tomado muy seriamente, incluso pudiera clasificarse como incestuoso, si los adultos lo admitieran. Todos los niños tienen la oportunidad de observar por la noche relaciones sexuales entre los adultos, cuando los niños, como se supone, duermen. Los padres no hacen caso de las iniciativas sexuales de los niños, al igual que los niños no las hacen de las observaciones de las relaciones sexuales de sus padres. Los niños practican relaciones sexuales con frecuencia y no hay ninguna línea divisoria en cuanto al concepto de pérdida de la «virginidad».

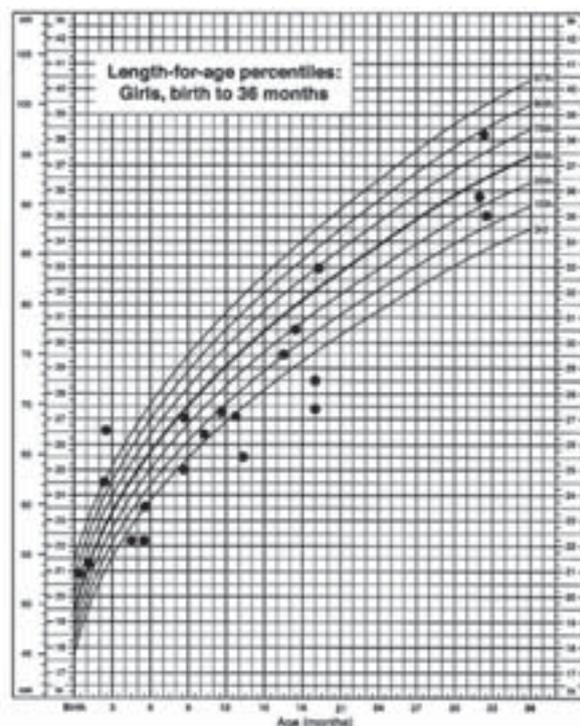
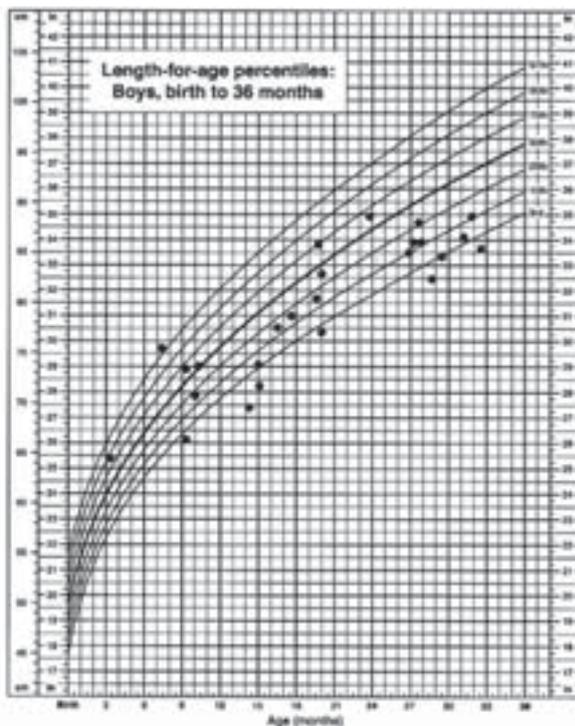
Los niños !Kung realizan algunas tareas que resultan útiles, en las afueras del pueblo. Aprenden a quitar la cáscara interior del ya tostado y troceado fruto seco mondongo, que su madre ha preparado para la familia. Los niños miran y a veces ayudan a los adultos que realizan tareas tales como fabricación de instrumentos o alimentos de cocina. Los mayores pueden recoger agua y lle-

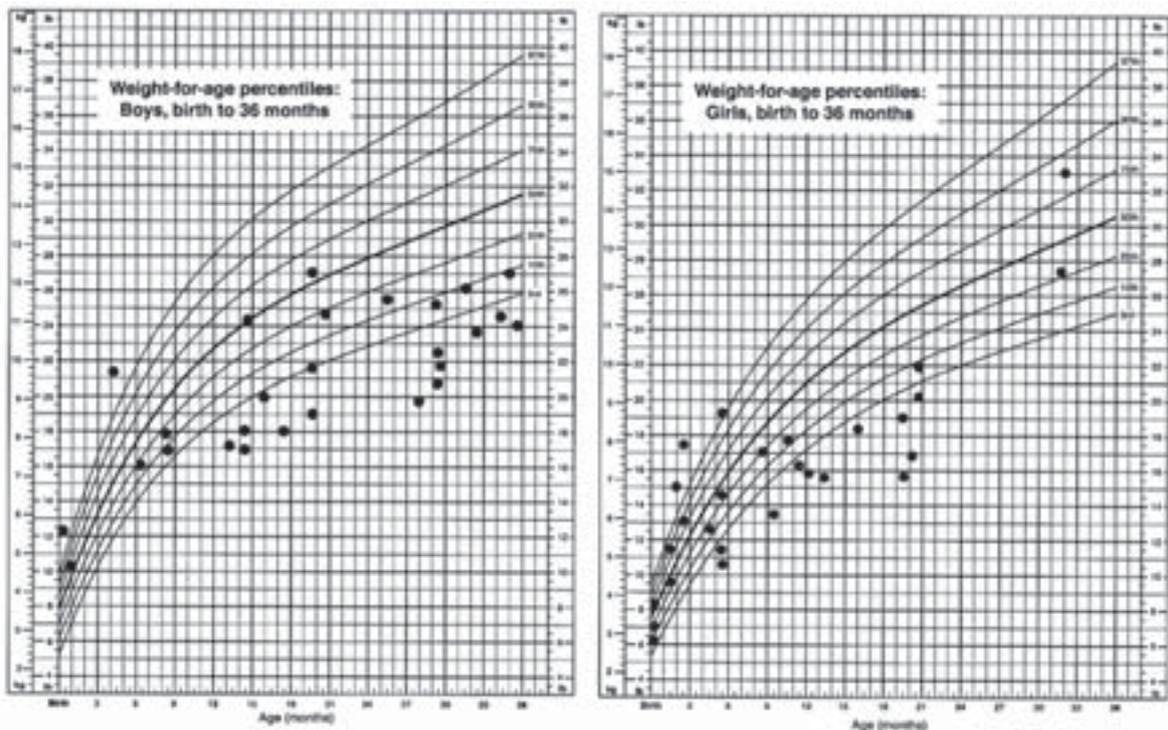
varla en un pote o en cáscaras de huevo de avestruz, y más a menudo grupos de niños mayores ayudan a llevar parte del agua, y algunos palos y ramas de leña. Con frecuencia se les pide a los niños traer un carbón del fuego para encender un cigarrillo o llevar un plato de alimento a algún adulto que está sentado.

Los niños a veces acompañan a las mujeres, sobre todo durante la estación lluviosa, cuando el tiempo no es demasiado caluroso y probablemente habrá agua para beber a lo largo del camino. Según el alimento que se busca, los niños pueden comer durante su recogida. Durante la estación caliente y seca, es difícil para las mujeres llevar la cantidad de agua que los niños tienen que beber durante el día, pero entonces las madres dejan a los niños en el pueblo con suficiente suministro del agua.

Normalmente las madres no van a por alimento a diario, pero los días que lo hacen, algunos adultos permanecen en el pueblo para realizar tareas en la casa mientras vigilan a los niños. Los niños nunca se quedan solos y abandonados.

El crecimiento es lento durante la niñez para los !Kung, sobre todo para aquellos con edad aproximada de 7-12 años. Estos son los individuos más delgados, y los más bajos en altura y en cuanto al tamaño del cuerpo, para los criterios internacionales, aunque parecen ser normales en cuanto a vitalidad y actividad.





En etapas posteriores de la niñez, el crecimiento se acelera, y ambos sexos ganan altura y peso. El aumento del peso para las muchachas es en gran parte debido a la grasa, y en muchachos, principalmente, al tejido muscular, lo que produce las diferencias de formas características entre sexos en la adolescencia. Durante «el estirón», tanto chicos como chicas pueden estar más motivados para recoger alimento, así como para comerlo. Las muchachas a veces acompañan en expediciones a las mujeres más viejas, llevadas por su hambre, y de esta forma pueden llevar más alimentos a casa para que su madre pueda prepararlos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Lee R.B. Subsistence Ecology of Kung Bushmen, PhD Dissertatio. Berkeley: University of California; 1965.
2. Katz R. Boiling Energy, Community Healing among the Kalahari Kung. Cambridge (Mass.): Harvard University Press; 1982.
3. Lee RB. Art, science, or politics? The crisis in hunter-gatherer studies. *American Anthropologist* 1992; 94: 31-54.
4. Shostak MN. The Life and Words of a Kung mother: 2nd edition. Harvard University Press; 2006.
5. Howell N. Life Historiess of the DOBE IKUNG. Food, fatness and well-being over the life-span. University of California Press; 2010.

# Manejo de la bronquiolitis aguda en el servicio de urgencias

V. Rosel Moyano, G. González García, M. Arqued Navaz, G. Herráiz Gastesi, P. Meléndez Laborda, J.L. Olivares López

Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza  
[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2012; 42: 41-46]

## RESUMEN

La bronquiolitis aguda supone el 15% de las consultas en urgencias durante los meses de diciembre a marzo en España y el virus respiratorio sincitial es el agente causal dominante. Es imprescindible realizar una correcta anamnesis, interrogando acerca de los factores de riesgo, una minuciosa exploración física y cuantificar la saturación de oxígeno. Las pruebas complementarias no son necesarias de forma rutinaria, aunque se puede considerar la realización de radiografía de tórax si hay un deterioro clínico evidente o dudas diagnósticas. Ningún tratamiento físico y/o medicamentoso ha demostrado claramente su eficacia en la bronquiolitis a excepción del aporte de oxígeno suplementario. La cuestión está en definir el medicamento correcto para el paciente adecuado en la dosis apropiada y en el tiempo oportuno. En general se trata de una enfermedad autolimitada de severidad leve-moderada, por lo que muchos de estos lactantes podrán ser controlados en su domicilio con medidas generales.

## PALABRAS CLAVE

Bronquiolitis, lactante, nebulización, adrenalina, suero salino hipertónico.

## *Emergency room management of acute bronchiolitis*

### ABSTRACT

*In Spain, acute bronchiolitis represents 15% of the emergency room visits from December to March. Respiratory syncytial virus (VRS) is the most common cause. A complete anamnesis where risk factors are asked is mandatory. A thorough physical examination will always include an oxygen saturation quantification. Additional tests don't have to be done in routine, otherwise a chest-X-ray could be considered in clinical worsening or diagnostic doubts. No physical therapy or medication has clearly demonstrated its efficacy in bronchiolitis except for supplemental oxygen. The question is to define the right drug for the appropriate patient at the proper dose and at the right time. Overall this is a self-limited disease of mild to moderate severity, so many of these infants can be monitored at home with general measures.*

### KEY WORDS

*Bronchiolitis, infant, nebulization, adrenalin, hypertonic saline.*

Correspondencia: Verónica Rosel Moyano  
Avenida San Juan Bosco, 15  
50009 Zaragoza  
e-mail: kanirove84@hotmail.com  
Recibido: abril de 2012. Aceptado: mayo de 2012

## INTRODUCCIÓN

Se define la bronquiolitis aguda según McConnochie como el primer episodio agudo de dificultad respiratoria con sibilancias, precedido por un cuadro catarral de vías altas (rinitis, tos, con/sin fiebre) que afecta a niños menores de 2 años.<sup>(1)</sup> En España supone entre el 15% de las consultas en urgencias pediátricas durante los meses de diciembre a marzo dependiendo de la onda epidémica anual (NE II).<sup>(2)</sup> El virus respiratorio sincitial es el agente dominante en las bronquiolitis agudas, constituyendo el agente causal en aproximadamente la mitad de los ingresados por debajo de dos años, aunque se conoce la implicación de otros virus como rinovirus, adenovirus, metapneumovirus, virus de la gripe, parainfluenza, enterovirus y bocavirus (NE II).

Según diversas series, un 50-75% de los niños con bronquiolitis tendrán episodios de respiración sibilante recurrente durante los meses/años posteriores. Cuando esto ocurre en más de 2-3 ocasiones recibe el nombre de asma del lactante, no siendo su manejo diferente del asma en edades posteriores. La evolución natural es a la mejoría con la edad, de tal manera que, a los 4-5 años de edad, solamente alrededor del 15% continuarán presentando crisis de broncoespasmo.

## MÉTODO DE TRABAJO

Se realizó una revisión bibliográfica sobre la bronquiolitis aguda en fuentes bibliográficas de carácter internacional (Medline, Embase, Cochrane Library) y nacional (Índice Médico Español) entre mayo de 2009 y marzo de 2010. Las palabras clave utilizadas en Medline (Pubmed) y en Embase fueron «bronchiolitis» y «Respiratory Tract Infection», con limitación de la búsqueda por edad (niños de 0 a 18 años), por fecha de publicación (01/01/2001 al 05/03/2010) y por idioma (español e inglés). En Cochrane Library Plus: «bronquiolitis» o «Palivizumab» o

«respiratory sincitial virus». En índice Médico Español: «Bronquiolitis» o «Palivizumab». Los trabajos fueron elegidos tras la revisión manual de resúmenes por parte de los autores de esta guía, seleccionando los más relevantes por consenso, basándonos en la relevancia de la revista en la que fueron publicados, y la calidad de los estudios. Este protocolo basa fundamentalmente sus conclusiones en los datos que aporta la Conferencia de Consenso sobre bronquiolitis aguda publicada en Anales de Pediatría en febrero de 2010.

## FACTORES DE RIESGO Y DE GRAVEDAD

Los principales factores de riesgo de ingreso son la displasia broncopulmonar, la enfermedad pulmonar crónica, las cardiopatías congénitas (fundamentalmente las complejas, hemodinámicamente inestables o con hiperaflujo pulmonar), la prematuridad y la edad inferior a 3-6 meses. No obstante, existen otros factores de riesgo documentados entre los que se encuentra la presencia de hermanos mayores o la asistencia a guardería, el sexo masculino, la exposición al tabaco (fundamentalmente durante la gestación), la lactancia materna durante menos de 1-2 meses y variables asociadas a bajo nivel socioeconómico.

Aunque existen diversas escalas de gravedad, ninguna ha demostrado una mayor validez como para recomendar su aplicación preferente en la práctica clínica. Estas escalas son útiles fundamentalmente para objetivar la respuesta a las medidas. Las más utilizadas son las de **Wood-Downes** y la modificada por Ferrers (tabla I), aunque nosotros utilizamos una versión más simplificada (Hospital de Cruces),<sup>(2)</sup> que incorpora la saturación de oxígeno. La determinación de la saturación de oxígeno previa aspiración de secreciones ayuda a la valoración de la gravedad del cuadro y se recomienda su medida en la valoración inicial de todos los pacientes con bronquiolitis aguda y para el control de los cambios clínicos tras las medidas terapéuticas.

Tabla I. Score Wood-Downes modificado por H. Cruces

SCORE	0	1	2
Frecuencia respiratoria	<50	50-60	>60
Retracciones	Leves, intercostales	Moderadas, supraesternales	Intensas, aleteo, bamboleo
Sibilancias	Leves, final de la espiración	Toda la espiración	Inspiración y espiración audibles
Saturación oxígeno	>95%	93-94%	<92 %
0-1: leve; 2-4: moderada; > 4: severa			

Los marcadores de gravedad a tener en cuenta son el aspecto tóxico, la taquipnea, la hipoxia (saturación de  $O_2 < 92\%$ ), la presencia de atelectasia o infiltrado en la radiografía de tórax, el trabajo respiratorio aumentado, los signos de deshidratación, la taquicardia y la fiebre.

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es eminentemente clínico, al detectar en un paciente menor de 2 años el primer episodio agudo de dificultad respiratoria con sibilancias, precedido por un cuadro catarral de vías altas (rinitis, tos, con/sin fiebre) y no es necesaria la realización de pruebas complementarias de forma rutinaria. La identificación etiológica no es útil para el manejo de la bronquiolitis aguda y por tanto durante la epidemia de VRS, el lavado nasofaríngeo no se solicitará de forma sistemática. En los pacientes hospitalizados menores de 3 meses puede facilitar un manejo conservador ahorrando intervenciones diagnósticas y terapéuticas innecesarias (grado de recomendación C). La incidencia de neumonía/sobreinfección bacteriana es baja (5%), por lo que no es necesario habitualmente realizar analítica sanguínea ni estudio radiológico. Se considerará la realización de una radiografía de tórax si hay un deterioro clínico evidente o dudas diagnósticas (grado de recomendación C).

## TRATAMIENTO

La bronquiolitis aguda se trata de una enfermedad auto-limitada, y con frecuencia de severidad leve-moderada, por lo que muchos de estos lactantes podrán ser controlados en su domicilio solamente con algunas medidas

generales. A pesar de su alta incidencia y de los numerosos estudios realizados, ningún tratamiento físico y/o medicamentoso ha demostrado claramente su eficacia en la bronquiolitis. La cuestión está en definir el medicamento correcto para el paciente adecuado en la dosis apropiada y en el tiempo oportuno<sup>(5)</sup> (tabla II).

- **Medidas de soporte:** Las principales son el aporte de oxígeno suplementario si la saturación de oxígeno es inferior al 92% o ante una dificultad respiratoria grave y la hidratación por vía endovenosa en niños graves o con mala tolerancia de la vía oral (grado de recomendación B). Con un grado de recomendación C encontramos la aspiración de secreciones previa a la administración del tratamiento inhalado o la alimentación vía oral, fraccionar y espesar las tomas si dificultad para la ingesta, elevación de la cabecera de la cama y evitar la exposición al tabaco.
- **Nebulizaciones:** Los broncodilatadores adrenérgicos son los fármacos más utilizados y estudiados. A pesar de los muchos estudios realizados al respecto, se sigue manteniendo la controversia acerca de su eficacia real y de cuál debe ser el utilizado, en caso de decidirse a emplearlos. Los últimos metaanálisis concluyen que el beneficio obtenido por los broncodilatadores es solo parcial y transitorio, por lo que se deben sopesar los beneficios e inconvenientes en cada caso concreto. En cualquier caso, es importante conocer que no todos los niños con bronquiolitis van a responder satisfactoriamente a los broncodilatadores, por lo que tras su administración hay que valorar la respuesta clínicamente y mediante pulsioximetría.

Tabla II. Idoneidad de los diferentes tratamientos en la bronquiolitis aguda.

Procedimiento	Primera elección	Uso opcional	Uso inapropiado
Suplemento $O_2$	Sat. $O_2 < 92\%$ o dificultad resp. grave	Sat. $O_2$ 94-92%	Sat. $O_2 > 94\%$
Salbutamol inh.		Ensayo BA moderada > 6 meses / atopia	No forma rutinaria
Adrenalina neb.		Ensayo BA moderada > 6 meses	No forma rutinaria
Bromuro ipatropio			Uso inapropiado
Corticoides inh.			Uso inapropiado
Corticoides V.O.		No inapropiado en BA moderada-grave asociado a broncodilatadores	
SS hipertónico neb.		Ensayo junto broncodilatadores (hospitalizados)	Uso inapropiado en BA leves
Antibióticos			Uso inapropiado

–*Salbutamol inhalado*: No se recomienda su uso rutinario por mostrar un beneficio-riesgo desfavorable (grado de recomendación E). El ensayo terapéutico con salbutamol inhalado es una opción alternativa en BA moderadas-graves en pacientes mayores de 6 meses y/o con historia personal o familiar de atopia (grado de recomendación C). La eficacia parece similar si la administración es por nebulización o por inhalación con cámara espaciadora apropiada a estas edades.

–*Adrenalina nebulizada*: La adrenalina es el agente broncodilatador de primera elección en el tratamiento de la BA por su relación riesgos, beneficios y costes (grado de recomendación B). No debe usarse de forma rutinaria ya que posee un beneficio-riesgo parcialmente desfavorable (grado de recomendación E). El ensayo terapéutico con adrenalina inhalada es una opción alternativa en BA moderadas-graves en menores de 6 meses, pacientes hospitalizados o en salas de urgencias si hay posibilidad de observación (grado de recomendación B) (3 cc de adrenalina al 1 por mil, completando hasta 5 cc con SF, con un flujo de oxígeno de 6-8 l/minuto).

–*Bromuro de ipatropio nebulizado*: No es eficaz en la BA (grado de recomendación D).

–*Suero salino hipertónico*: Es eficaz y útil en el manejo de la BA en el niño hospitalizado (grado de recomendación B). La relación es favorable entre los riesgos, no constatados (broncoespasmo), los beneficios (disminuye los días de hospitalización) y los costes (prácticamente nulos). Se administran 2-4 ml con dosis repetidas cada 8 horas o con mayor frecuencia si precisa. Actualmente existen dudas sobre si es factible su uso en el medio ambulatorio. De momento los estudios publicados abogan por el uso simultáneo de suero salino hipertónico con broncodilatadores (grado de recomendación C).

- **Corticoides**: No parecen útiles por vía inhalatoria ni sistémica (grado de recomendación E). En pacientes con crisis de bronquiolitis moderada-grave podría estar indicado su uso por vía oral asociado a broncodilatadores.
- **Ribavirina**: No se debe usar de forma sistemática. Puede considerarse su utilización en pacientes seleccionados como en inmunodeprimidos (grado de recomendación C).
- **Antibióticos**: No son eficaces y su uso se considera inapropiado. Hay un claro predominio de los riesgos sobre los beneficios (grado de recomendación D).
- **Metilxantinas**: Uso alternativo en bronquiolitis aguda con apneas en neonatos y lactantes con antecedente de prematuridad (grado de recomendación C).
- **Heliox**: Se recomienda su uso selectivo en bronquiolitis aguda moderada-grave usando mascarilla con reservorio de forma continua en concentración 70/30. Si el caso es grave o refractario al tratamiento, se puede combinar con CPAP (grado de recomendación B).
- **Surfactante**: Uso selectivo en bronquiolitis aguda grave que precise ventilación mecánica (grado de recomendación B).
- Otras medidas como las inmunoglobulinas IV, el óxido nítrico, la DNAsa recombinante humana nebulizada, el interferón intramuscular, la furosemida inhalada no se han mostrado eficaces en el tratamiento de la bronquiolitis aguda, presentando un desbalance entre riesgos, beneficios y costes.

## CRITERIOS DE INGRESO

- Edad < 3 meses.
- Presencia de neumonía, si ocasiona desaturaciones o insuficiencia respiratoria.
- Intolerancia alimentaria importante (< 50% de la ingesta normal).
- Factores de riesgo: cardiopatía, broncopatía crónica, inmunodeficiencia.
- Prematuridad < 35 semanas.
- No respuesta óptima al tratamiento instaurado en urgencias.
- Tener en cuenta: hipoxia (saturación O<sub>2</sub> < 92%), aspecto tóxico, taquipnea (según la edad), apneas y condiciones socio-familiares inadecuadas.

## ALGORITMO DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICO DE LA BRONQUIOLITIS AGUDA

Ante todo paciente que acude a urgencias presentando un cuadro compatible con bronquiolitis aguda, realizar una correcta anamnesis, interrogando acerca de los factores de riesgo anteriormente descritos, exploración física haciendo hincapié en la valoración de los signos de dificultad respiratoria y cuantificar la saturación de oxígeno tras aspiración de secreciones. En caso de discordancia

entre la saturación de oxígeno y la valoración de la clínica, dar prioridad a la de mayor gravedad.

- Saturación de oxígeno (Sat. O<sub>2</sub>) > 95% en ausencia de factores de riesgo y sin signos clínicos de gravedad: bronquiolitis aguda leve. Tratamiento domiciliario con las siguientes recomendaciones:

- Aspiración de secreciones a las tomas, al sueño, y a la administración de medicación inhalada.
- Tomas fraccionadas.
- Elevación de la cabecera de la cama 30° al dormir.
- Evitar tabaquismo pasivo.
- Antitérmicos si tiene fiebre.
- Beta 2 inhalados solo si se ha etiquetado de «gravedad moderada» y se ha confirmado respuesta positiva. Explicar a la familia que lo ideal es darlos «a demanda» (orientativamente, 2-5 puffs cada 4-6-8 horas).

–Los padres deben ser informados de la posibilidad de empeoramiento de estos casos leves, aleccionándoles en las normas de observación domiciliaria. Deben saber además que la duración media es de 12 días, permaneciendo con síntomas a los 21 días hasta un 18%.

- Si saturación de oxígeno < 95%: aspirado de secreciones, si lo precisa, y volver a revalorarla posteriormente.
  - Saturación > 95%: tratar como una bronquiolitis leve.
  - Saturación de O<sub>2</sub> 92-94%: consultar el Score Wood-Downes modificado (tabla I) y recatologar como bronquiolitis leve o moderada-grave.
  - Saturación de O<sub>2</sub> < 92%: bronquiolitis moderada-grave:
    - En menores de 6 meses: prueba terapéutica con adrenalina nebulizada (3 cc de adrenalina al 1 por mil, completando hasta 5 cc con SF, con un flujo de

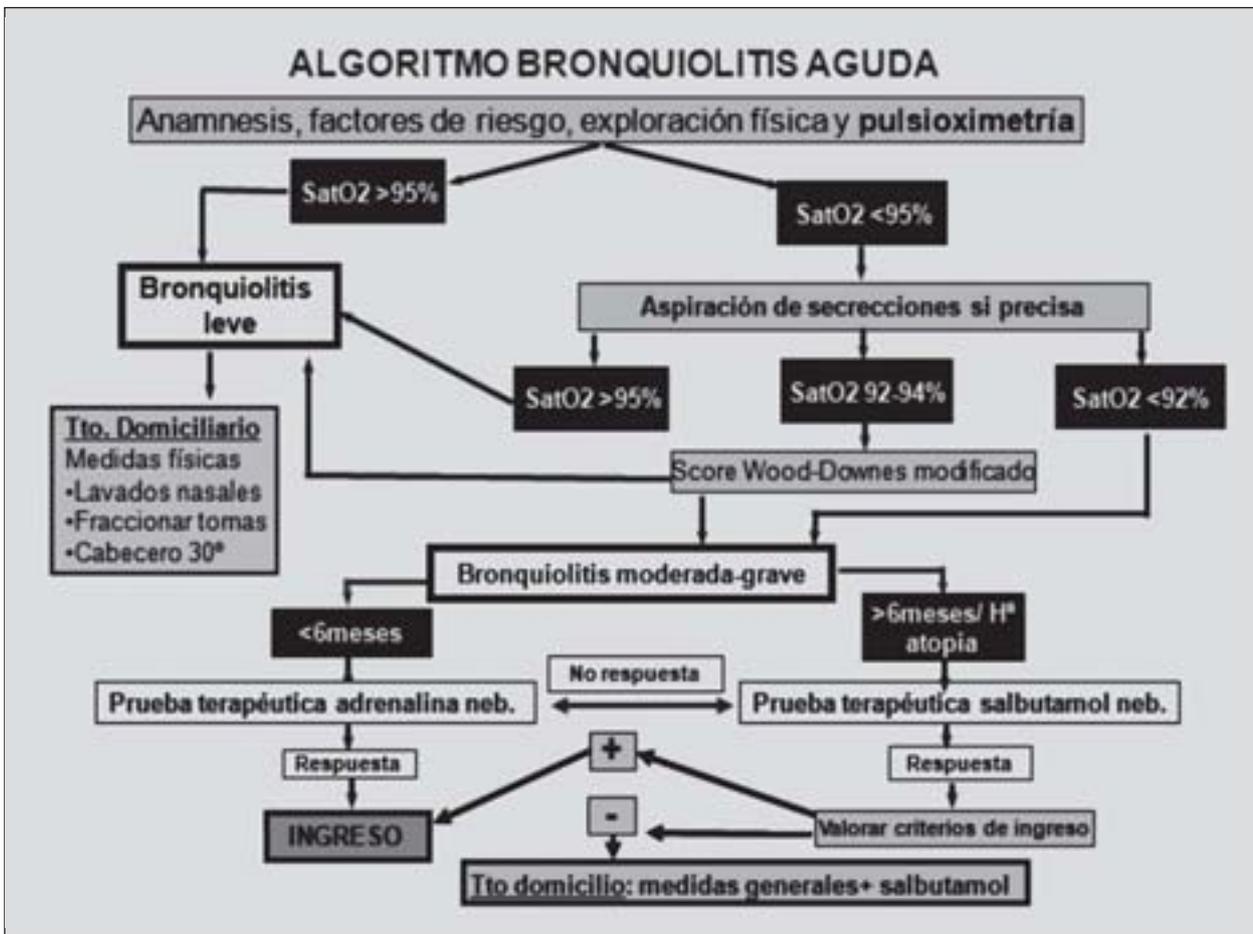


Figura I. Algoritmo diagnóstico-terapéutico de la bronquiolitis aguda.

oxígeno de 6-8 l/minuto.). Si hay respuesta, se procede al ingreso para continuar el tratamiento hospitalario con adrenalina nebulizada. Si no se evidencia respuesta, se realizará una prueba terapéutica con salbutamol nebulizado.

- En mayores de 6 meses: prueba terapéutica con salbutamol nebulizado. Si hay respuesta al tratamiento, se valorará el tratamiento hospitalario si cumple criterios de ingreso. Si no responde, realizar prueba con adrenalina nebulizada e ingresar.

## BIBLIOGRAFÍA

1. McConnochie KM. Bronchiolitis. What's in the name? *Am J Dis Child.* 1983; 137: 11-13.
2. Ardura C, Temprano HA. Bronquiolitis en Marín M, Ordóñez O, Palacios A. *Manual de Urgencias de Pediatría Hospital 12 de octubre.* Madrid. Ed. Ergon, 2011, pp. 697-704.
3. González de Dios J, Ochoa Sangrador y Grupo de revisión y panel de expertos de la Conferencia de Consenso del Proyecto abreviado. *An Pediatr (Barc)* 2010; 72: 221.e1-221.e33.
4. González de Dios J, Ochoa Sangrador y Grupo de revisión y panel de expertos de la Conferencia de Consenso del Proyecto abreviado. *An Pediatr (Barc)* 2010; 72: 222.e1-222.e26.
5. Baró Fernández M. Bronquiolitis (v.2/2007) Guía\_ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección de tratamiento antimicrobiano empírico. Disponible en: <http://infodoctor.org/gjpi/>
6. Landau LI. Current pharmacological treatments for bronchiolitis are useless. The case for the con's. *Pediatric Respir Rev.* 2006; 7: S101-103.
7. Blom D, Ermers M, Bont L, Van Aalderen WMC, Van Woensel JBM. Corticosteroides inhalados durante la bronquiolitis aguda para la prevención de las sibilancias posbronquiolíticas (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 3).
8. Bronchiolitis Guideline Team, Cincinnati Children's Hospital Medical Center: Evidence based clinical practice guideline for medical management of bronchiolitis in infants 1 year of age or less presenting with a first time episode. Disponible en: <http://www.cincinnatichildrens.org/NR/rdonlyres/0B7B99D7-DB3E-4186-B2FC-71539E23421E/0/bronchiolitisguideline.pdf>.
9. Bronchiolitis in children: A national clinical guide (consulta el 12 de febrero 2012). Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign91.pdf>.
10. Villa Asensi JR, González Álvarez MI, Serrano A. eds *Urgencias y tratamiento del niño grave* 2.ª edición. Madrid: Ergon; 2007, pp. 321-326.

# Espondilodiscitis en lactante de 15 meses con rechazo a la deambulaci3n

A. Miralles Puigbert<sup>(1)</sup>, P. Higuera Sanjuan<sup>(2)</sup>, M. Ribes Gonz1lez<sup>(1)</sup>, I. Ruiz Langarita<sup>(1)</sup>, A. L1zaro Almarza<sup>(1)</sup>, J. Sierra Sirvent<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Servicio de Pediatr3a del Hospital Cl3nico Universitario Lozano Blesa (Zaragoza)

<sup>(2)</sup> Pediatr3a de Atenci3n Primaria. Centro de Salud Mar3a de Huerva (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2012; 42: 47-49]

## RESUMEN

Describimos el caso de una paciente de 15 meses de edad con rechazo a la marcha y la sedestaci3n que fue diagnosticada de espondilodiscitis. Esta enfermedad supone el 2% de las infecciones osteoarticulares en la infancia. Se caracteriza por una sintomatolog3a t3pica pero poco espec3fica que hace dif3cil el diagn3stico. Es imprescindible la realizaci3n de una resonancia magn3tica nuclear para el diagn3stico de espondilodiscitis.

## PALABRAS CLAVE

Espondilodiscitis, discitis, diagn3stico, resonancia magn3tica.

## *Spondylodiscitis in a 15 month-old infant who had rejection of walking*

### ABSTRACT

We describe a case of a 15 month-old infant who had rejection of walking or sitting and was diagnosed of spondylodiscitis. A 2% of osteoarticular infections in children is attributed to this disease. It is characterized by typical but not specific symptoms which makes diagnosis difficult. Magnetic resonance imaging is essential for the diagnosis of spondylodiscitis.

### KEYWORDS

*Spondylodiscitis, discitis, diagnosis, magnetic resonance imaging.*

## INTRODUCCI3N

La espondilodiscitis es una inflamaci3n del disco intervertebral y las v3rtebras adyacentes. Supone el 2% de las infecciones osteoarticulares<sup>(1)</sup>. Se presenta en la primera infancia como rechazo de la marcha o de la sedestaci3n y como dolor lumbar o cervical en pacientes adolescentes. La sintomatolog3a asociada a esta patolog3a es t3pica pero poco espec3fica. Para llegar al diagn3stico, es imprescindible un alto 3ndice de sospecha que permita orientar las exploraciones complementarias. Su etiolog3a infecciosa es un tema controvertido ya que los cultivos del disco suelen ser negativos. Con respecto a su pron3stico, este

es reservado a largo plazo, ya que un porcentaje elevado de los pacientes presentan secuelas (fibrosis del disco, fusi3n vertebral...). Se presenta un caso de espondilodiscitis en una paciente de 15 meses.

## CASO CL3NICO

Niña de 15 meses de edad que presenta episodios de irritabilidad, rechazo de la marcha y de la sedestaci3n de aproximadamente una semana de evoluci3n. No hay antecedente de traumatismo previo. 15 d3as antes hab3a presentado una infecci3n respiratoria de v3as altas con febr3cula. No existen antecedentes familiares ni persona-

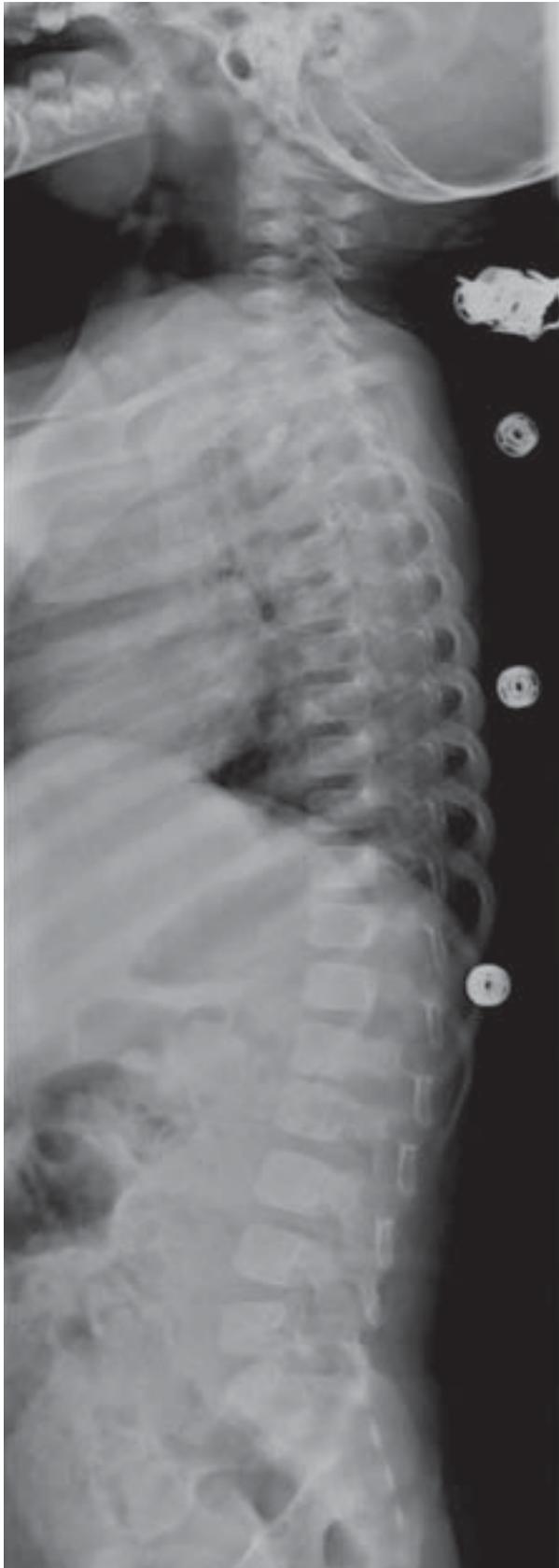
Correspondencia: Anna Miralles Puigbert

Avda. G3mez Laguna n.º 24, Esc. 1, 4.º-B

50009 Zaragoza

e-mail: mirallesanna@hotmail.com

Recibido: abril de 2012. Aceptado: mayo de 2012



**Figura I.** Radiografía de columna vertebral.  
Disminución del espacio vertebral L1-L2.

les de interés. La paciente tiene un desarrollo psicomotor adecuado para su edad con una marcha autónoma desde los 9 meses.

En el servicio de urgencias de pediatría se realiza radiografía de caderas que no muestra alteraciones y se diagnostica de sinovitis transitoria de cadera, por lo que se pauta reposo y tratamiento con antiinflamatorios. La paciente consulta de nuevo por no notar mejoría. En la exploración física destaca rechazo a la sedestación y a la bipedestación, imposibilidad para levantarse del suelo sin ayuda, marcha con aumento de la base de sustentación. No presenta dolor a la palpación vertebral ni limitación articular o dolor a la movilización pasiva de las articulaciones en extremidades inferiores. No se evidencian signos inflamatorios. En esta ocasión se realizó una ecografía de caderas que no mostró ningún tipo de alteración. El hemograma y el perfil bioquímico fueron normales, excepto una cifra de plaquetas de 522 mil/mm<sup>3</sup>. La proteína C reactiva (PCR) fue de 0,88 mg/mL y la velocidad de sedimentación globular (VSG) estaba muy elevada con una cifra de 99 mm, indicando un posible proceso inflamatorio. En la radiografía de columna se objetivó una disminución del espacio intervertebral entre L1 y L2 (figura I). La gammagrafía con 99 mTc mostró un aumento de captación en dicha zona. Se realizó una resonancia magnética nuclear que mostró afectación del disco intervertebral L1-L2 con importante afectación de partes blandas, con una colección mínima intrarraquídea epidural, sin estenosis del conducto raquídeo lumbar (figuras II y III). Se instauró tratamiento endovenoso con cefotaxima y cloxacilina durante 15 días. En su estancia en el hospital presentó una mejoría progresiva sintomática y analítica. En el momento del alta domiciliaria presentaba una exploración física y una analítica compatibles con la normalidad. Prosiguió tratamiento oral en su domicilio hasta completar 10 días.

## DISCUSIÓN

La espondilodiscitis es una entidad relativamente infrecuente en la infancia, poco conocida, que cursa con una sintomatología típica, aunque poco específica, y que requiere un alto índice de sospecha para su diagnóstico<sup>(1,2)</sup>.

Se trata de un proceso inflamatorio en el disco intervertebral y/o en los platillos vertebrales, con disminución sintomática del espacio<sup>(3)</sup>.

Varios estudios han demostrado que en la época prenatal el disco y el cuerpo vertebral comparten las mismas estructuras vasculares. Progresivamente el disco se va volviendo avascular<sup>(4)</sup>.

La sintomatología suele ser inespecífica y varía según la edad del niño<sup>(2)</sup>. En la primera infancia se manifiesta como rechazo con llanto a la bipedestación, deambulación y



**Figura II.** RM de columna completa. Se observa afectaci3n del disco y paravertebral en espacio L1-L2.



**Figura III.** RM de columna completa. Alteraci3n a nivel del disco y paravertebral en L1-L2.

sedestaci3n y en la adolescencia como dolor lumbar o cervical. Se puede acompa~nar de sintomatolog~a inespec~fica como fiebre, irritabilidad y/o dolor abdominal<sup>(4)</sup>.

Para el diagn3stico es imprescindible la realizaci3n de resonancia magn~tica nuclear<sup>(5,6)</sup>. La radiograf~a simple de columna tiene poca sensibilidad y en muchas ocasiones no se observa afectaci3n hasta cumplir las dos semanas de cl~nica. La gammagraf~a con <sup>99</sup>mTc tiene poca especificidad. Se recomienda la realizaci3n del TAC solamente en aquellos casos en los que se quiere realizar punci3n del disco. La punci3n-aspiraci3n se realiza solo ante los casos de fracaso del tratamiento antibi3tico<sup>(5)</sup>.

La etiolog~a de la espondilodiscitis est~ controvertida. Se barajan diferentes hip3tesis: causa infecciosa, traum~tica o inflamaci3n idiop~tica<sup>(1,5)</sup>.

## BIBLIOGRAF~A

1. Rubio B, Calvo C, Garc~a-Consuegra J, Ciria L, Navarro ML, Ramos JT. Espondilodiscitis en la Comunidad de Madrid. *An Pediatr (Barc)* 2005; 62: 147-152.
2. Gouliouris T, Aliyu SH, Brown NM. Spondylodiscitis: update on diagnosis and management. *J Antimicrob Chemother* 2010; 65 Suppl 3: 11-24.
3. Tapia R, Espinosa MG, Mart~nez-Le3n MI, Gonz~lez-G3mez JM, Moreno J. Espondilodiscitis: diagn3stico y seguimiento a medio-largo plazo de 18 casos. *An Pediatr (Barc)* 2009; 71: 391-399.
4. L3pez-Esteban P, Mart~nez-P3rez J, Cabeza B, P3rez-Villena A, ~lvarez-Coca J. Alteraci3n intestinal de larga evoluci3n como forma de presentaci3n de una espondilodiscitis. *An Pediatr (Barc)* 2010; 72: 84-98.
5. Flores P, Aparicio C, Ruiz M, Bueno A, Lorente ML, Jim3nez F. Cojera s~bita en un lactante afebril. *An Pediatr (Barc)* 2007; 66: 431-433.
6. Fica A, Boz~n F, Aristegui M, Bustos P. Espondilodiscitis: an~lisis de una serie de 25 casos. *Rev M3d Chile* 2003; 131: 473-482.

# Meningitis tuberculosa: a propósito de dos casos

---

A. Beisti Ortego, A.K. Córdova Salas, B. Castán Larraz,  
M. Bouthelier Moreno, F. de Juan Martín

---

Servicio de Pediatría. Unidad de Infecciosos, Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2012; 42: 50-53]

### RESUMEN

**Antecedentes:** De los 9 millones de tuberculosis (TB) que ocurren anualmente en el mundo, alrededor de un millón suceden en niños menores de 15 años. En nuestro medio el 1,5% son meningitis TB. **Descripción de los casos:** Se exponen dos casos de meningitis TB ingresadas en un hospital terciario. En ambos se encontraron dificultades para realizar el diagnóstico. Fueron tratados con tuberculostáticos durante 12 meses y glucocorticoides durante 4 semanas. En un caso hubo que poner una derivación ventrículo peritoneal. La evolución fue muy satisfactoria en los dos pacientes. **Conclusiones:** El diagnóstico de meningitis TB en niños requiere historia clínica cuidadosa, examen físico, test de tuberculina, radiografía de tórax, examen de esputo o de jugo gástrico y punción lumbar. El tratamiento incluyó isoniazida, rifampicina, pirazinamida y ethambutol o estreptomycin durante 2 meses, seguido de isoniazida y rifampicina 10 meses más. Un glucocorticoide fue añadido durante el primer mes del tratamiento.

### PALABRAS CLAVE

Meningitis tuberculosa, tuberculosis, infancia.

### *Two cases of tuberculous meningitis*

#### ABSTRACT

**Background:** Nine million cases of tuberculosis (TB) occur worldwide annually, about one million of those cases (11%) occur in children under 15 years of age. In our environment represent 1,5% TB meningitis. **Description of the cases:** We report two cases of TB meningitis admitted to a tertiary hospital. In both, diagnostic difficulties were encountered. They were treated with tuberculostatic for 12 months and with glucocorticoid for 4 weeks. One case developed a ventricle-peritoneal shunt. The evolution was very satisfactory in both children. **Conclusions:** The diagnosis of TB meningitis in children relies from a careful history, clinical examination, tuberculin skin test, chest radiograph, sputum o gastric aspiration and lumbar puncture. The treatment regimen comprising isoniazid, rifampicin, pyrazinamide and ethambutol or streptomycin for the first 2 months, followed by isoniazid and rifampicin for 10 months. A glucocorticoid was added during the first month of treatment.

#### KEY WORDS

Tuberculous meningitis, tuberculosis, childhood.

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es uno de los problemas sanitarios de mayor magnitud a nivel mundial. De los 9 millones de tuberculosis que ocurren anualmente en el mundo, cerca

de 1 millón de casos (11%) suceden en niños menores de 15 años de edad. En países desarrollados se ha observado un aumento de incidencia en los últimos años debido en parte a la inmigración desde zonas endémicas de tuberculosis. En la edad pediátrica, existe una mayor inci-

---

**Correspondencia:** Anunciación Beisti Ortego  
José María Contín, 41  
50100 La Almunia de Doña Godina (Zaragoza)  
e-mail: abeistiortego@gmail.com  
Recibido: junio de 2012. Aceptado: junio de 2012.

---

dencia de formas extrapulmonares, con lo cual debemos mantenernos alerta sobre su posible aparición<sup>(1)</sup>.

Supone la complicación más grave de la infección tuberculosa, presenta elevada mortalidad y alto índice de secuelas que dependerán, fundamentalmente, del momento de inicio de tratamiento y de la edad del paciente, siendo más grave en menores de 2 años<sup>(2)</sup>.

A continuación, se exponen los 2 últimos casos de meningitis tuberculosa registrados en nuestro hospital. En ambos se plantearon dificultades en el diagnóstico clínico inicial y en la confirmación de la enfermedad.

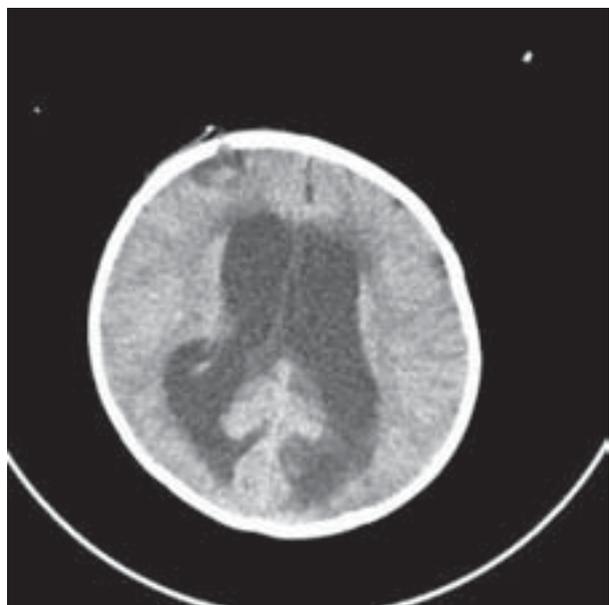
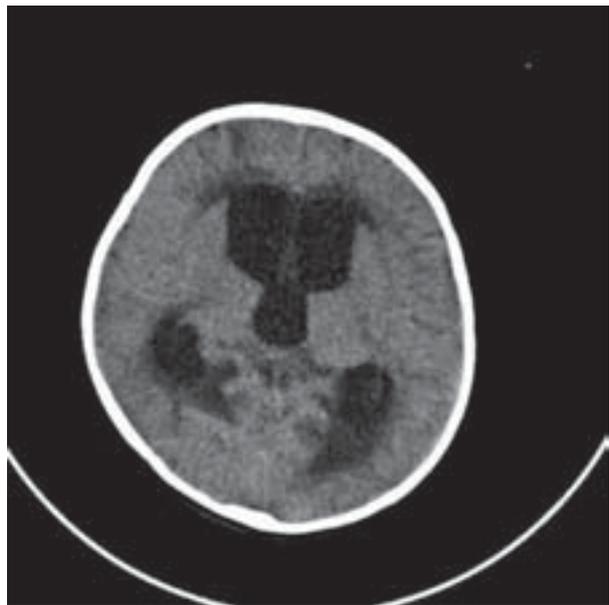
## CASO 1

El primer caso es un niño de 2 años de etnia gitana sin antecedentes patológicos de interés y con calendario vacunal completo. Acude a urgencias por fiebre, decaimiento y vómitos de 48 horas de evolución, a la exploración destaca discreta afectación del estado general y la presencia de un exantema inespecífico en tronco y raíz de extremidades. En el hemograma urgente se observa discreta leucocitosis ( $10900/\text{mm}^3$ ) con neutrofilia (79%), siendo los marcadores inflamatorios (PCR, PCT) negativos. Durante su ingreso persisten los vómitos y la febrícula, al tercer día se objetiva rigidez de nuca y empeoramiento del estado general. Se realiza punción lumbar obteniendo un líquido claro, con 45 células/ $\text{mm}^3$ , linfocitos 96%, glucosa 37 mg/dl, albúmina 0,37 g/L, ADA negativo y PCR para enterovirus positiva. Mantoux de 10 mm, y radiografía de tórax que muestra imágenes compatibles con tuberculosis miliar de grano fino. Por todo ello, se decide la realización de TC cerebral que muestra realce leptomeníngeo con áreas de hipodensidad fronto-temporales. Ante la sospecha de meningitis tuberculosa, se inicia tratamiento al cuarto día con 4 tuberculostáticos (isoniazida, rifampicina, pirazinamida y estreptomycin) y metilprednisolona. Presenta mejoría progresiva, con desaparición de la fiebre una semana después del inicio del tratamiento. A los 20 días es dado de alta asintomático y al mes del ingreso se informa de crecimiento de *Mycobacterium tuberculosis* en el líquido cefalorraquídeo (LCR), confirmando así el diagnóstico de meningitis tuberculosa.

## CASO 2

El segundo caso es un lactante de 8 meses de origen rumano que consulta por fiebre de una semana de evolución junto con diarrea y vómitos. Ha estado en contacto con tía paterna afectada de tuberculosis pulmonar activa, no presenta otros antecedentes patológicos de interés y

está bien vacunado según calendario. En el hemograma realizado en urgencias presenta leucocitosis ( $15900/\text{mm}^3$ ) con fórmula normal y marcadores inflamatorios (PCR, PCT) negativos. Al ingreso, se realiza Mantoux, que es de 10 mm, en la radiografía de tórax se aprecia un foco consolidativo en lóbulo medio. Ante la sospecha de tuberculosis pulmonar se inicia tratamiento con isoniazida, rifampicina, piracinamida y etambutol. Durante la primera semana persiste fiebre, al sexto día de ingreso presenta fontanela a tensión, nistagmus y tres crisis de hipertensión. Se realiza TAC cerebral que muestra hidrocefalia tetra-ventricular (figuras I y II) que precisa colocación de válvu-



Figuras I y II. Tac cerebral. Hidrocefalia tetra-ventricular.

la ventrículo-peritoneal. Ante la sospecha de meningitis tuberculosa, se añade prednisona al tratamiento. El LCR muestra 20 células/mm<sup>3</sup>, linfocitos 91%, glucosa 39 mg/dl, albúmina 1,18 g/L. Tras colocación de la válvula ventrículo-peritoneal presenta marcada mejoría con desaparición de la clínica, siendo dado de alta a los 20 días del ingreso asintomático. En el jugo gástrico se aisló a los 18 días el *M. tuberculosis*, lo que confirmó del diagnóstico de meningitis tuberculosa.

Ambos pacientes han seguido tratamiento tuberculostático durante 12 meses, con muy buena evolución, sin presentar complicaciones ni secuelas hasta la actualidad.

## DISCUSIÓN

La tuberculosis en España es difícil de evaluar porque no existen estadísticas fiables. Según la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, la tasa de tuberculosis en España fue de 14,8 casos por 100.000 habitantes en el año 2007 y para la OMS fue de 30 casos por 100.000 habitantes<sup>(3)</sup>.

La tuberculosis en Aragón sigue una evolución paralela a la del resto de las comunidades autónomas. En el año 2011 la tasa supuso 18,4 casos por 100.000 habitantes. El 80% de los casos corresponden a tuberculosis respiratorias, el 18,5% a otras tuberculosis y el 1,5% a meningitis tuberculosas. En 2011 el 33% de los casos son pacientes que proceden de otros países. En relación a la meningitis tuberculosa en dicho año, la tasa en España fue del 0,23% y en Aragón del 0,56%. No existen datos oficiales de la incidencia de tuberculosis en niños<sup>(4)</sup>.

La meningitis tuberculosa resulta de la diseminación hematológica del *Mycobacterium tuberculosis* desde un foco primario habitualmente situado en el parénquima pulmonar. Los bacilos llegan al sistema nervioso central donde se forman granulomas, la confluencia de algunos formarían focos caseosos que al romperse en las meninges darían lugar a la producción de meningitis<sup>(2)</sup>.

Inicialmente existen signos prodrómicos que orientan poco al diagnóstico y que preceden 2-3 semanas al inicio de la enfermedad. Se caracterizan por alteraciones del carácter; anorexia, pérdida de peso, febrícula, etc. Estos síntomas adquieren relevancia si se conoce un viraje reciente de la reacción tuberculínica.

Posteriormente aparece una sintomatología más rica, caracterizada por fiebre, cefaleas, vómitos, signos meníngeos, disminución nivel de conciencia, agitación nocturna, convulsiones y afectación de los pares craneales VI, III, IV y VII.

En fases más avanzadas de la enfermedad el nivel de conciencia se deteriora de forma evidente, llegando al coma profundo, llegando en sus etapas finales a la rigidez de descerebración y al éxitus<sup>(5,6)</sup>.

Se han distinguido tres estadios en la evolución de la enfermedad. Estadio I: Sin alteraciones de conciencia, síntomas inespecíficos y ausencia de signos neurológicos. Estadio II: Cierta grado de confusión mental y aparición de signos neurológicos. Estadio III: Gran afectación de estado general, coma profundo y signos de focalidad neurológica<sup>(7)</sup>.

Ante un niño con sospecha clínica de meningitis tuberculosa orientará el diagnóstico el antecedente de contacto previo con un enfermo tuberculoso. El Mantoux suele ser positivo, aunque en las formas graves puede ser negativo. La radiografía de tórax es patológica entre el 50-90% de los casos, siendo el hallazgo más frecuente la presencia de una tuberculosis miliar. El examen del fondo de ojo es de gran interés porque pueden observarse tubérculos coroideos de Bouchut que advierten de la existencia de una diseminación hematológica<sup>(8-12)</sup>.

En nuestro segundo caso existía el antecedente de contacto con un adulto enfermo de TB. El Mantoux fue positivo en los dos casos, y la radiografía de tórax también fue patológica en ambos casos, en uno de ellos en forma de miliar. No se observaron tubérculos coroideos en ninguno.

El examen del LCR suele mostrar pleocitosis discreta raramente por encima de 1.000 células/mm<sup>3</sup> con predominio de linfocitos, aunque en fases iniciales pueden ser polinucleares, glucorraquia disminuida entre 15-35 mg/dl o menos del 50% de la glucemia, albúmina elevada entre 1-3 g/l y cloruros bajos.

La adenosindesaminasa (ADA) suele encontrarse elevada, pero su determinación no ha aportado resultados concluyentes. En nuestros pacientes los niveles fueron normales.

El examen directo de bacilos ácido alcohol resistentes (BAAR) en el LCR es positivo solamente entre el 10-50% de los casos y el cultivo del *M. tuberculosis* es del 45-90%, lo que permite confirmar diagnóstico y conocer la sensibilidad del germen, pero son resultados tardíos debido al lento crecimiento del bacilo.

La mayoría de las formas de tuberculosis extrapulmonar se asocian a una carga bacilar escasa, con lo cual, la baciloscopia es positiva en raras ocasiones y la rentabilidad del cultivo, e incluso de las técnicas de amplificación molecular, suele ser baja. Por este motivo, el diagnóstico de la meningitis tuberculosa y otras formas de tuberculo-

sis extrapulmonar será de presunción, basándose en los datos clínicos, radiológicos, anatomopatológicos y de respuesta al tratamiento.

En nuestros casos la detección de BAAR fue negativa, sin embargo se obtuvieron cultivos positivos en el LCR del primer niño y en las muestras obtenidas del jugo gástrico en el segundo.

El tratamiento debe iniciarse con los fármacos habitualmente empleados en la tuberculosis pulmonar: Se administrarán isoniazida (I), rinfampicina (R), pirazinamida (Z) y ethambutol (E) o estreptomycin (S) o amikacina (A). E penetra poco en el LCR excepto cuando las meninges están inflamadas y S puede reemplazar al E en las fases iniciales del tratamiento. Algunos expertos recomiendan ethionamida como cuarta droga por buena penetración a través de las meninges tanto sanas como inflamadas.

El tratamiento con 4 fármacos se administrará durante 2 meses seguido de 10 meses con I y R. Las dosis a administrar se aconseja que sean las más altas dentro del margen recomendado para cada una de ellas. E se dosificará a 20 mg/kg/24 horas para evitar la neuritis óptica<sup>(8-12)</sup>.

Los corticoides se recomiendan a todos los niños afectados de meningitis tuberculosa. Habitualmente se utili-

za prednisona a la dosis de 1-2 mg/kg/día durante 4 semanas y posteriormente debe reducirse lentamente durante 1-2 semanas. Ante la presencia de hidrocefalia es aconsejable la colocación de un drenaje ventricular para evitar el sufrimiento del parénquima cerebral y mejorar el pronóstico del enfermo<sup>(8-12)</sup>.

Los corticoides los utilizamos en los dos casos y en el segundo paciente fue necesario la colocación de una derivación ventrículo-peritoneal y la evolución fue muy satisfactoria.

Tal como se observa en los casos que presentamos, el diagnóstico puede resultar difícil especialmente las primeras fases de la enfermedad, por ello, es fundamental la sospecha de su existencia, sobre todo en pacientes con contacto tuberculoso. Como se ha comentado, el cultivo en LCR es positivo en un pequeño porcentaje de los pacientes, con lo cual será fundamental iniciar el tratamiento ante la presencia de clínica meníngea con datos a favor de etiología tuberculosa. Los dos casos que se plantean presentaron evolución favorable debido a que la sospecha diagnóstica se estableció en fases iniciales de la enfermedad y se instauró tratamiento antituberculostático precozmente. El LCR, la radiografía de tórax y el Mantoux resultaron claves en el diagnóstico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. WHO. Guidance for Nacional Tuberculosis Programmes on the management of tuberculosis in children. *Int J Tuberc Lung Dis* 2006; 10: 1205-1211.
2. Yaramis A, Gurkan F, Elevli M, et al. Central Nervous System tuberculosis in children: A review of 214 cases. *Pediatrics* 1998; 102: E59.
3. Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de Epidemiología. Series Temporales. [www.isciii.es](http://www.isciii.es).
4. Gobierno de Aragón. Boletín Epidemiológico Semanal de Aragón. Semana 11/2012 (del 13 de febrero al 11 de marzo de 2012). [www.aragon.es](http://www.aragon.es).
5. Doerr C, Starke J, Ong L. Clinical and public health aspects of tuberculous meningitis in children. *J Pediatr* 1995; 127: 27-33.
6. De Juan F. Meningitis tuberculosa. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría. *Infectología. AEP* 2001, págs.: 157-160.
7. Medical Research Council Report. Streptomycin treatment of tuberculous meningitis. *Lancet* 1948; 1: 582-596.
8. Santón M, Navas E. Tuberculosis in special populations. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 211; 29(Supl 1): 20-25.
9. Guías de Práctica Clínica del SNS AATRM N.º 2007/26. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Diagnóstico, Tratamiento y Prevención de la Tuberculosis 2010. [www.guiasalud.es](http://www.guiasalud.es).
10. Méndez A, Mellado MJ, Baquero F, García MJ. Tuberculosis. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría. *Infectología. AEP, SEIP* 2011, págs.: 103-112.
11. Moreno-Pérez D, Andrés A, Altet N, Baquero-Artigao F. Diagnóstico de la tuberculosis en la edad pediátrica. Documento de consenso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP) y la Sociedad Española de Neumología Pediátrica (SENP). *AnPediatr (Barc)* 2010; 73: 43.e1-e14.
12. NICE clinical guideline. Tuberculosis: clinical, diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control. March 2011. [www.nice.uk](http://www.nice.uk).

# Disfagia en una mujer adolescente

G. Herráiz<sup>(1)</sup>, F. Sopeña<sup>(2)</sup>, E. de Val<sup>(3)</sup>, J. Ducons<sup>(4)</sup>, L. Escartín<sup>(1)</sup>, A. Lázaro<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Sección Gastroenterología, Servicio de Pediatría. <sup>(2)</sup> Servicio de Digestivo, Laboratorio de Pruebas funcionales. <sup>(3)</sup> Servicio de Radiodiagnóstico. <sup>(4)</sup> Servicio de Digestivo, Unidad de Endoscopias. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor; 2012; 42: 54]

## INTRODUCCIÓN

La acalasia o falta de relajación del esfínter esofágico inferior es una enfermedad poco común, con una incidencia anual global estimada en torno a 0,5-casos/100.000 personas.

## CASO CLÍNICO

Niña de 14 años con disfagia para sólidos y líquidos de 2 años de evolución que consulta tras episodio reciente de atragantamiento con un comprimido. Para deglutir adquiere posturas erectas y realiza movimientos exagerados con el cuello. Sin antecedentes familiares de interés, fue valorada a los 6 años de edad por Alergología por tos persistente con estudio no concluyente. Exploración física normal, buen estado nutricional (IMC en el P75). Estudio de sangre y orina, normales. La exploración radiológica con contraste muestra un cuerpo esofágico dilatado, retencionista, estenosado distalmente y con mínimo paso de contraste a cavidad gástrica. El estudio endoscópico descarta causas secundarias a esa estenosis y muestra una

mucosa esofágica sin alteraciones. La manometría de alta resolución confirma funcionalmente que se trata de un trastorno motor esofágico primario compatible con acalasia de cardias tipo II (clasificación de Pandolfino). Se dan pautas higiénico-dietéticas en espera de una decisión terapéutica (dilatación neumática o esfinterotomía).

## COMENTARIOS

La acalasia es una patología poco frecuente en la que el diagnóstico fundamental depende de la manometría de alta resolución. El tratamiento está encaminado al alivio de los síntomas y la desaparición de la obstrucción. Las dos opciones principales son la dilatación neumática y la cardiomiectomía anterior asociada a un procedimiento antirreflujo parcial. Esta última opción está más extendida en adultos que en la infancia. En el momento actual no hay estudios concluyentes con respecto a la técnica más apropiada. Dado que la paciente se encuentra más cercana a la edad adulta, proponemos la esfinterotomía como la principal opción terapéutica.

# Hipertensión arterial en paciente con Síndrome de Williams-Beuren

A. Ayerza<sup>(1)</sup>, M. López<sup>(2)</sup>, I. Bueno<sup>(1)</sup>, F. Ramos<sup>(1)</sup>, M. Domínguez<sup>(2)</sup>, M.<sup>a</sup>D. García de la Calzada<sup>(2)</sup>, J. Fleta<sup>(1)</sup>, J.L. Olivares<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario «Lozano Blesa», Zaragoza  
<sup>(2)</sup> Sección de Cardiología Infantil. Hospital Infantil Miguel Servet, Zaragoza.

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor; 2012; 42: 54]

## INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Williams-Beuren es un trastorno genético que afecta a 1/20.000 nacidos vivos; la causa de este síndrome es una alteración en el gen de la elastina.

## RESUMEN

Paciente de 13 años procedente de Honduras que ingresa por episodio de dolor precordial agudo y posterior pérdida de conciencia. Había presentado varios episodios previos de dolor precordial y en extremidades inferiores tras ejercicio poco intenso. Exploración física: TA 182/95 mmHg. Fenotipo peculiar: Bradipsíquico. Soplo sistólico IV/VI en meso, foco aórtico, pulmonar e irradiado a espalda. Pulsos femorales débiles. Resto sin interés. Se realiza ECG donde se evidencian signos de hipertrofia ventricular izquierda y sobrecarga sistólica. En el ecocardiograma se objetiva estenosis aórtica supraavicular aórtica, pulmonar, hipertrofia ventricular izquierda e hipoplasia severa de

aorta descendente con gradiente de 146 mmHg. Se realiza corrección quirúrgica de la estenosis aórtica supraavicular y se inicia tratamiento médico a pesar de lo cual persisten cifras elevadas de tensión arterial. En estudio genético se confirma Síndrome de Williams-Beuren (7q 11.23).

## COMENTARIOS

La anomalía cardiovascular más frecuente en el Síndrome de Williams es la estenosis aórtica supraavicular; aunque se puede producir estenosis a nivel de arterias de mediano y gran calibre por engrosamiento de la media vascular. Pocos pacientes combinan varias anomalías. En nuestro caso el paciente presenta estenosis aórtica supraavicular, pulmonar e hipoplasia severa de aorta, lo que condiciona una hipertensión arterial secundaria sintomática. El Síndrome de Williams es un síndrome que puede tener complicaciones serias, por lo tanto debe realizarse el diagnóstico de certeza y en lo posible de forma precoz, para el mejor manejo del niño y para prevenir las posibles complicaciones.

# A propósito de tres casos de edema agudo hemorrágico del lactante

B. Curto<sup>(1)</sup>, M. López-Campos<sup>(1)</sup>, M. Díez<sup>(1)</sup>, T. Cenarro<sup>(2)</sup>, C. García-Vera<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Hospital Infantil Universitario Miguel Servet de Zaragoza. <sup>(2)</sup> Centro de Salud Sagasta

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2012; 42: 55]

## INTRODUCCIÓN

El edema agudo hemorrágico del lactante es una vasculitis aguda leucocitoclástica de pequeños vasos que afecta principalmente a lactantes menores de dos años (EAHL). Se caracteriza por aparición súbita de fiebre y lesiones cutáneas purpúricas. Puede estar relacionada con insuficiencia renal aguda (IRA), vacunación o toma de medicamentos.

La incidencia es desconocida. Existe controversia sobre si EAHL y la púrpura de Schönlein-Henoch son o no dos entidades diferentes.

## PACIENTES Y MÉTODOS

### Caso 1

Lactante de dos años ingresado por fiebre máxima de 39 °C, catarro de vías altas y lesiones sobre elevadas en forma de diana, generalizadas con lesión purpúrica en el centro y edema en dorso de pies y manos. Resto de exploración normal.

### Caso 2

Lactante de dos años que presenta fiebre máxima de 38 °C coincidiendo con exantema generalizado en las últimas 4 horas. Cuadro catarral sin otros hallazgos.

### Caso 3

Lactante de 18 meses que en contexto de cuadro catarral inicia edema de pabellones auriculares, a las 24 horas comienza con exantema generalizado y edema de tobillos. No se observan otros hallazgos significativos en la exploración.

## COMENTARIOS

El EAHL se caracteriza por lesiones en cara, extremidades y glúteos, de crecimiento centrifugo, pueden acompañarse de edema de las regiones afectadas y típicamente no existe afectación sistémica. Se han descrito variantes necróticas y ampollas. Es llamativo el buen estado general. En los exámenes de laboratorio se aprecia leucocitosis y elevación de los reactantes de fase aguda con normalidad de los cultivos. Presenta una evolución benigna con desaparición espontánea de las lesiones en 1-3 semanas sin dejar cicatriz.

# Estudio de un paciente con fiebre y aftas bucales recurrentes

A. Miralles, E. Elías, I. Ruiz, M. Ribes, M. Gracia Casanova

Sección de Infecciosas. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2012; 42: 55]

## INTRODUCCIÓN

Se considera neutropenia una cifra de neutrófilos absolutos inferior a 1.500/mm<sup>3</sup>. Las neutropenias suponen una predisposición a infecciones graves. En la neutropenia cíclica existen episodios recurrentes cada 3-4 semanas de neutropenia, fiebre, estomatitis, gingivitis o faringitis.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 16 años seguido desde los 5 años en la consulta de Infectología pediátrica por haber presentado procesos febriles acompañados de neutropenia. Asimismo presentaba fiebre recurrente cada 20 días asociada a aftas bucales. En los antecedentes familiares: el abuelo paterno y una tía paterna padecían una sintomatología similar. En las analíticas de sangre se observaba neutropenia, monocitosis, y en alguna ocasión linfocitosis. Analizando todas las analíticas realizadas al paciente, llamaba la atención la existencia de un patrón cíclico de

neutropenia. Del diagnóstico diferencial de neutropenias y fiebre recurrente, se deducía que podía tratarse de una neutropenia congénita como la neutropenia cíclica. Se realizó análisis genético al paciente, su padre, su tío, tía y abuelo paternos. En todos ellos se ha encontrado una mutación heterocigota en el gen ELA 2 (p. V161- F170) que consiste en un cambio de nucleótido y que es una mutación descrita en la neutropenia cíclica.

## COMENTARIOS

La neutropenia cíclica presenta una herencia autosómica dominante. Consiste en una mutación del gen ELA 2. Se trata de una enfermedad rara con una prevalencia muy baja. Para el diagnóstico de la enfermedad se realizan hemogramas seriados 2-3 veces a la semana durante 6-8 semanas. Es imprescindible valorar el tratamiento con factores estimulantes de colonias en procesos agudos.

# Vacunación frente a hepatitis A en un centro de salud urbano

L. Gil<sup>(1)</sup>, I. García-Osés<sup>(1)</sup>, L. Escosa<sup>(2)</sup>, N. García-Sánchez<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Hospital Infantil Universitario «Miguel Servet» Zaragoza. <sup>(2)</sup> Hospital Infantil Universitario «La Paz» Madrid.  
<sup>(3)</sup> Centro de Salud Universitario «Delicias Sur» Zaragoza

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor; 2012; 42: 56]

## INTRODUCCIÓN

La Hepatitis A (HA) es una enfermedad prevenible mediante vacunación. La mayoría de los casos en nuestro medio se relacionan con infección importada. La vacuna es segura y eficaz. Está recomendada, entre otras situaciones, en viajes internacionales (VI). Para que la protección sea duradera se requieren dos dosis.

## OBJETIVOS

Estudiar la cumplimentación de la vacuna de HA realizada en nuestra consulta, en niños de 1 a 14 años con motivo de un VI.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo. Ámbito: consulta de pediatría de un centro de salud urbano. Se ha analizado la vacunación frente a HA realizada en nuestro cupo en los últimos 5 años, determinando edad en la primera dosis, dosis recibidas, intervalo entre estas y estado vacunal previo al viaje, entre otras variables. Se utilizó una hoja Excell 2007, tanto para la recogida de datos como para el análisis estadístico.

## RESULTADOS

Recibieron la vacuna de HA 47 niños, con edad media de 4,5 años (DS 3,1) y rango 1-12 años. El 63,8% fueron varones. La vacunación fue completa en un 55,3%; el 44,7% solo recibió una dosis. En un caso de vacunación completa el intervalo entre dosis fue superior a 12 meses. De los niños que solo recibieron una dosis, 9 no regresaron del viaje y 5 fueron re-captados para vacunar. Los principales destinos del viaje fueron América Latina, Magreb y el Trópico. El 100% de los niños tenía una vacunación sistemática correcta.

## CONCLUSIONES

Se requiere una atención especial a la aplicación de la 2.ª dosis de la vacuna de HA que permita la captación de pacientes incompletamente vacunados para conseguir una inmunidad prolongada. El VI es un momento óptimo para revisar la vacunación sistemática de estos niños.

## BIBLIOGRAFÍA

- Steffen R, Kane MA, Shapiro CN, et al. Epidemiology and prevention of hepatitis A in travelers. JAMA 1994; 272: 885.
- Van Damme P, Banatvala J, Fay O, et al. The International Consensus Group on Hepatitis A Virus Immunity. Hepatitis A booster vaccination: is there a need? Lancet 2003; 362:1065-1071.



# 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.<sup>a</sup> 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.<sup>a</sup> 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 Pilar Samper Villagrana, bien por correo electrónico ([psamper@unizar.es](mailto:psamper@unizar.es)), o bien por correo postal (Santa Teresa de Jesús, 21, 3.º, 50006 Zaragoza). La secretaria de redacción acusará recibo de los originales entregados e informará acerca de su aceptación y fecha posible de publicación.