



# El Rincón del Residente



caso clínico interactivo  
www.sepeap.org

Coordinadores: R. Vila de Frutos\*, L. García Espinosa\*\*,  
M. García Boyano\*\*, S. Criado Camargo\*\*

\*Residente de Pediatría del Hospital Universitario Infantil Niño Jesús. Madrid.

\*\*Residentes de Pediatría del Hospital Universitario Infantil La Paz. Madrid.

*El Rincón del Residente es una apuesta arriesgada de Pediatría Integral. No hemos querido hacer una sección por residentes para residentes. Yendo más allá, hemos querido hacer una sección por residentes para todo aquel que pueda estar interesado. Tiene la intención de ser un espacio para publicaciones hechas por residentes sobre casos e imágenes clínicas entre otras. ¡Envíanos tu caso! Normas de publicación en [www.sepeap.org](http://www.sepeap.org)*

## Caso clínico MIR. Haz tu diagnóstico

### Gastroenteritis en lactante: de la sospecha al diagnóstico

B. Valcárcel Ruescas\*, M. Latorre Tejerina\*,  
B. Martín Parra\*\*, M. Gil Fortuño\*\*\*

\*Residentes del servicio de Pediatría. \*\*Adjunto del servicio de Pediatría.

\*\*\*Adjunto del servicio de Microbiología.

Hospital General Universitario de Castellón, España



#### Resumen

Se presenta el caso clínico de un lactante de 1 mes de vida con diarrea. Presenta una evolución tórpida, con desarrollo de un cuadro séptico que no mejora a pesar de antibioticoterapia precoz con amikacina y ampicilina endovenosas. Además, los cultivos persistentemente negativos hacen sospechar, como causa, un germen con cualidades especiales de crecimiento, sembrando de nuevo el cultivo en medio selectivo, estableciéndose, de esta manera, el diagnóstico final. La sospecha será la clave para iniciar un tratamiento específico y mejorar su pronóstico.

#### Abstract

We report the clinical case of a 1-month-old patient with diarrhea. He presented a torpid evolution developing sepsis and persistence of diarrheic stools despite early intravenous antibiotic therapy with amikacin and ampicillin. Given the persistently negative results of cultures, the possibility of a germ with special growth requirements was contemplated, sowing the sample in a selective culture medium, which allowed establishing the final diagnosis. The prompt identification of the microorganism is the key to start specific treatment and improve the prognosis.

#### Caso clínico

Se presenta el caso de un lactante varón de 1 mes de vida. En sus antecedentes, cabe destacar que fue prematuro de 32 semanas por preeclampsia materna, por lo que requirió ingreso al nacimiento en la unidad de Neonatología. Acude al servicio de urgencias por deposiciones de menor consistencia, verdemarillentas de 48 horas de evolución. Los padres refieren aumento progresivo del número de deposiciones, de hasta

15 diarias, con mucosidad asociada, sin otra sintomatología. Toma lactancia mixta con buena tolerancia y no existe ambiente epidemiológico familiar actual de interés.

#### Exploración física en urgencias

A su llegada a urgencias, se toman constantes ( $T^a$ : 36,4°C; FC: 115 lpm; TA: 105/65 mmHg) y se realiza una exploración física completa, en la que únicamente destaca un abdomen con:

peristaltismo aumentado, blando y depresible, sin masas ni visceromegalias, no doloroso, sin distensión. Resto sin hallazgos.

Debido a la corta edad del paciente y la persistencia del cuadro clínico, se decide ingreso hospitalario para control evolutivo. En el control analítico inicial en urgencias, presenta una bioquímica con: reactantes de fase aguda negativos (PCR: 2,68 mg/L) y gasometría, hemograma y coagulación normales. Se recoge coprocultivo.

Durante las primeras 24 horas de ingreso, continúa realizando numerosas deposiciones diarreas, pero permanece estable, con adecuada tolerancia oral. Al 2º día, se observa disminución de la ingesta y empeoramiento clínico progresivo. En la exploración, está hipoactivo, con aspecto pálido, reticulado y con mala perfusión periférica. Presenta un abdomen doloroso a la palpación y asocia hepatomegalia de 2-2,5 cm sin esplenomegalia. Analíticamente, destaca: ligera leucocitosis ( $12,69 \times 10^3/\mu\text{L}$ ) con ascenso de PCR: 189,70 mg/L. Ante el empeoramiento clínico, se decide su paso a la unidad de cuidados intensivos.

Tras extracción de cultivos y realización de punción lumbar, se inicia antibioterapia con ampicilina y amikacina endovenosas.

Durante el ingreso, presenta ascenso de reactantes de fase aguda con PCR: 189,70 mg/L y PCT: 17,9 ng/ml máximas. Obtenemos el resultado del 1º coprocultivo que muestra: flora bacteriana normal, detección de antígenos víricos negativos (rotavirus y adenovirus). Líquido cefalorraquídeo ligeramente hemático, xantocrómico, sin hallazgos. Se extrae: serología (VHA, VHB, VHC, VEB y parvovirus B19), reacción en cadena de polimerasa múltiple para sepsis, en sangre y líquido cefalorraquídeo y virus respiratorios con resultados negativos.



**Figura 1.** Patrón de aireación intestinal inespecífico. Edema interasas con aire distal. Hepatomegalia. No sugiere enterocolitis necrotizante.

Se realiza radiografía de abdomen con patrón de aireación intestinal inespecífico y hepatomegalia. No impresiona de enterocolitis. La radiografía de tórax y ecografía abdominal fueron normales (Fig. 1).

En un segundo coprocultivo recogido, se aísla *klebsiella pneumoniae* multiresistente, sin que se aíse en hemocultivo ningún germen. Presenta una evolución tórpida en los primeros días, con algún pico febril, que cede, con discreta mejoría clínico-analítica, aunque con persistencia de: deposiciones líquidas, coloración pálido-ictérica, hepatomegalia, temblores y ligera irritabilidad, por lo que se decide repetir punción lumbar (con resultado normal) y cambiar antibioterapia empírica a amikacina y meropenem para aumentar la cobertura de gérmenes multiresistentes. Posteriormente, evolución muy favorable en las siguientes 48 horas, con importante mejoría clínica y rápido descenso de reactantes de fase aguda (PCR: 4,23 mg/L, PCT: 0,08 ng/ml).

En el contexto del empeoramiento clínico, con cuadro diarreico persistente y hemocultivo negativo, se sospecha como posible causante del cuadro clínico, un agente con condiciones especiales de crecimiento.

**1. ¿Qué enfermedad sospecharía con la evolución del paciente?**

- Sepsis por *Klebsiella*.
- Sepsis por *Salmonella*.
- Sepsis por *Shigella*.
- Sepsis por *Yersinia*.
- Sepsis por *Campylobacter*.

**2. ¿Qué característica define su dificultad de aislamiento en hemocultivo?**

- Requiere una atmósfera microaerófila.
- Precisa de incubación a 37°C.
- Presenta crecimiento sobre medio sólido entre 12-24 horas.
- Según distintos estudios, presenta una gran rentabilidad con más del 10% de aislamientos en hemocultivo.
- Todas son falsas.

**3. ¿Cómo puede transmitirse?**

- Vía feco-oral.
- Contacto con animales domésticos (perros, gatos...).
- Vía intraparto.
- Contaminación cruzada a través de tablas de cortar carne cruda.
- Todas son correctas.

**4. ¿Qué tratamiento sería el más adecuado en nuestro caso?**

- Carbapenemes +/- Aminoglucósidos.
- Amoxicilina.
- Ciprofloxacino.
- Ampicilina + Amikacina.
- No requiere tratamiento de forma habitual.

## Respuestas correctas

**Pregunta 1. Respuesta correcta:** e. Sepsis por *Campylobacter*.

### Comentario

¿Por qué no creció en un primer momento y se sospecha *Campylobacter*? La PCR multiplex de sepsis realizada en sangre, descartaría *Klebsiella*, entre muchas otras especies. Por otra parte, otras causas de cuadros gastrointestinales causados, tanto por *Klebsiella* como *Salmonella*, *Shigella* o *Yersinia*, habrían crecido en medio habitual a 37°C, por lo que se puede deducir, que el microorganismo requiere unas condiciones específicas y distintas de las empleadas de manera rutinaria.

**Pregunta 2. Respuesta correcta:** a. Requiere una atmósfera microaerófila.

### Comentario

*Campylobacter jejuni*, requiere condiciones de cultivo especiales para su aislamiento. Estas condiciones son: atmósfera microaerófila, incubación a 42°C y crecimiento sobre medio sólido entre 48-72 horas<sup>(3)</sup>. Aun con medio adecuado, es positivo en menos del 0,5% del total de los aislamientos.

**Pregunta 3. Respuesta correcta:** e. Todas son correctas.

### Comentario

¿Cómo se transmite *Campylobacter Jejuni*? La transmisión generalmente se atribuye al consumo de alimentos y agua contaminados. Si bien es cierto, que se han descrito casos de transmisión por vía transplacentaria, persona a persona o incluso a través del contacto con animales domésticos. En nuestro caso, se sospecha contaminación cruzada secundaria al secado del biberón sobre la encimera y tablas de cortar carne del domicilio.

**Pregunta 4: Respuesta correcta:** a. Carbapenemes +/- Aminoglicósidos.

### Comentario

¿Cuándo y cómo tratar a estos a estos pacientes? En la mayoría de los casos, la infección desencadena una diarrea de corta duración, clínicamente moderada, autolimitada y con buena evolución con medidas de soporte<sup>(3)</sup>. El tratamiento de elección, en casos de mala evolución, son los macrólidos. Sin embargo, la terapia antimicrobiana en casos de bacteriemia, requiere de un régimen terapéutico ampliado que incluya carbapenemes +/- aminoglicósidos, con una duración prolongada de 10 a 14 días<sup>(4)</sup>.

¿Por qué no consideramos *Klebsiella* como agente? Es cierto que en el coprocultivo, se aísla *Klebsiella* BLEE (productora de betalactamasas de espectro extendido), y es que el tracto digestivo humano ofrece el ambiente adecuado para ser colonizado por enterobacterias. *Klebsiella* BLEE puede colonizar la nasofaringe y, sobre todo, el tracto gastrointestinal, por lo que se considera parte de la flora comensal habitual. La recuperación del agente causal en coprocultivo, no fue posible en el medio de cultivo selectivo para *Campylobacter*. Proba-

blemente, el sobrecrecimiento de *Klebsiella* BLEE impidió su visualización y por tanto, su aislamiento.

## Evolución del caso

Tras resiembra del hemocultivo en medio selectivo, se obtiene crecimiento de colonias brillantes compatibles con *Campylobacter jejuni*.

Al 8º día de ingreso, dada la mejoría clínica tras 7 días de antibioticoterapia intravenosa, se da el alta con amoxicilina+clavulánico vía oral a 40 mg/kg/día hasta completar un total de 14 días.

## Discusión

La infección por *Campylobacter* spp. constituye una de las causas más frecuentes de gastroenteritis aguda bacteriana en niños y adultos. Entre sus posibles complicaciones, la bacteriemia se enmarca entre la menos frecuente en individuos sanos, observándose en <1% en el periodo neonatal<sup>(1)</sup>. Entre los factores de riesgo para su desarrollo, se han reconocido: la inmunodepresión, las edades extremas de la vida (<1 año, >60 años) y la presencia de enfermedades crónicas, tal como diabetes mellitus o hepatopatías<sup>(2)</sup>. Es por ello, que el primer mes de vida presenta una susceptibilidad mayor de desarrollar una enfermedad invasiva por esta bacteria, siendo, en ocasiones, los cambios en las deposiciones o la fiebre, las únicas manifestaciones de una enfermedad grave subyacente.

La sospecha y el reconocimiento del microorganismo es la clave para iniciar un tratamiento específico y mejorar el pronóstico de la evolución. A pesar de que *Campylobacter* spp. es una causa infrecuente de bacteriemia en el periodo neonatal, es de vital importancia sospecharla cuando un neonato o joven lactante presente: clínica de sepsis asociada a cambios en las deposiciones, mala evolución con el tratamiento convencional y en los cultivos no se observe crecimiento de los gérmenes habitualmente implicados<sup>(4)</sup>.

Como característica de este género, nos encontramos que requiere condiciones de cultivo especiales para su aislamiento, que difieren de las condiciones empleadas habitualmente en el procesamiento de hemocultivos, lo que puede dificultar su diagnóstico (Fig. 2).

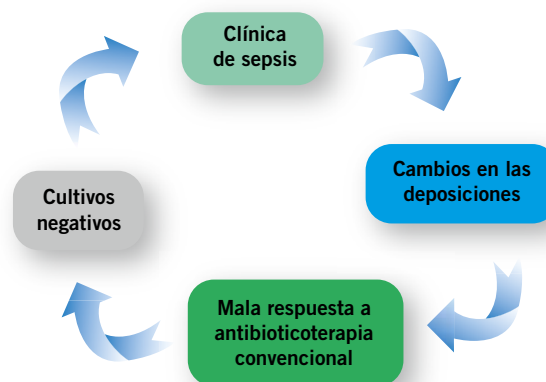


Figura 2. Algoritmo de sospecha de sepsis por *Campylobacter Jejuni*.

## Palabras clave

*Campylobacter*; Infección neonatal; Sepsis;  
*Campylobacter*; Neonatal infection; Sepsis.

## Bibliografía

1. Wolfs TF, Duim B, Geelen SP, Rigter A, Thomson-Carter F, Fleer A, Wagenaar JA. Neonatal sepsis by *Campylobacter jejuni*: genetically proven transmission from a household puppy. *Clin Infect Dis*. 2001; 32: E97-9. Epub 2001 Feb 23.
2. Mishou Allow B. *Campylobacter Jejuni* Infections: Update on Emerging Issues and Trends. *Clinical infectious diseases*. 2001; 32: 1201-G.
3. González-Abad MJ, Alonso-Sanz M. Incidencia y sensibilidad de *Campylobacter Jejuni* en pacientes pediátricos: implicación en bacteriemia. *Rev Esp Quimioter*. 2013; 26: 92-6.
4. Pigrau C, Bartolomé R, Almirante B, Planes AM, Galvada J, Pahissa A. Bacteriemia due to *Campylobacter* species: clinical findings and antimicrobial susceptibility patterns. *Clin Infect Dis*. 1997; 25: 1414-20.
5. Baraibar R, Viñalongo X, Molina V, Viñas L. Sepsia neonatal precoz por *Campylobacter Jejuni*. *Pediatr Catalana*. 1998, 58: 18-21.
6. Rafael MS, Lacerda C, Extreia J, Castanhinha S, Rocha S. Neonatal *Campylobacter* Infection: A Diagnosis that should be Borne in Mind. *J Neonatol Clin Pediatr*. 2016; 3: 15.
7. Monforte Cirac ML, Palazián Ruíz MP, Aísa Iriarte ML, Rebagé Moisés V, Romero Gil R, Revillo Pinilla MJ. Enteritis bacteriana por *Campylobacter Jejuni* en recién nacido de 20 días de edad. *Bol Pediatr Araj Riog Sor*. 2009; 39: 5-6.



## Cuestionario de Acreditación

Los Cuestionarios de Acreditación de los temas de FC se pueden realizar en “on line” a través de la web: [www.sepeap.org](http://www.sepeap.org) y [www.pediatriaintegral.es](http://www.pediatriaintegral.es).

Para conseguir la acreditación de formación continuada del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios de carácter único para todo el sistema nacional de salud, deberá contestar correctamente al 85% de las preguntas. Se podrán realizar los cuestionarios de acreditación de los diferentes números de la revista durante el periodo señalado en el cuestionario “on-line”.

# Caso clínico MIR. Haz tu diagnóstico

## Adenitis cervical unilateral

J.A. Antón Blasco\*, I. Izquierdo Fos\*\*,  
T. Osuna García\*, F.I. Zamora Alberola\*\*\*

\*Médico Interno Residente. Servicio de Pediatría.

\*\*Médico Adjunto. Servicio de Pediatría. \*\*\*Médico Adjunto. Servicio de Urgencias Pediátricas.

Hospital General Universitario de Elche, Alicante



### Resumen

Presentamos el caso de una niña de 6 años con adenopatía laterocervical derecha de larga evolución, sin mejoría a pesar de tratamiento antibiótico. Se pretende recalcar la importancia del diagnóstico diferencial en estos casos con: enfermedades mielolinfoproliferativas, adenopatías por micobacterias y otras infecciones virales y/o bacterianas menos frecuentes.

### Abstract

We report the case of a 6-year-old girl who presented with subacute right laterocervical lymphadenopathy, which had not improved despite antibiotic treatment. Our aim is to stress the importance of making the differential diagnosis between myelolymphoproliferative disorders, mycobacterial lymphadenopathies and other less frequent viral and/or bacterial infections.

### Caso clínico

Una niña de 6 años, de origen marroquí y residente en España desde hace 3 meses, acude por una tumoración mandibular derecha de 10 días de evolución, no dolorosa ni eritematosa y que no había mejorado a pesar de tratamiento con amoxicilina-ácido clavulánico durante 10 días. Asociaba fiebre de hasta 40°C desde hacía 72 horas, y no presentaba otra sintomatología. No refería antecedentes patológicos de interés: infecciones previas, viajes recientes, contacto con animales ni convivencia con personas tosedoras. La paciente presentaba el calendario vacunal del país de origen al día, incluyendo BCG.

A la exploración física, presentaba aspecto desnutrido y una adenopatía submandibular derecha de: 4x2 cm indurada, de bordes regulares, no adherida a planos profundos, dolorosa a la manipulación y que sobrepasaba el borde mandibular (Fig. 1). No asociaba: signos flogóticos, adenopatías a otros niveles, lesiones de arañazos ni otras heridas cutáneas. El resto de la exploración era normal.

En la analítica sanguínea se objetivó: leucocitosis (15.980/mm<sup>3</sup>), con predominio de neutrófilos (71%) y moderada elevación de reactantes (PCR: 42,9 mg/L y VSG: 48 mm/h). Se cursaron hemocultivo y serologías (VEB, CMV, *Toxoplasma*, *Bartonella henselae*, *Brucella*, *Borrelia*, parotiditis, *Parvovirus B19*, hepatitis virales y VIH), que fueron negativos. La radiografía de tórax era normal y en la ecografía cervical se objetivaron adenopatías submaxilares y laterocervicales derechas de pequeño tamaño y ovaladas, salvo una que presentaba diámetro máximo de 3,5 cm, redondeada, no abscesificada y sin calcificaciones ni edema de tejidos periféricos.

Además, se realizaron prueba de tuberculina (PT), que fue positiva (13 mm), e *Interferon-Gamma Release Assay* (IGRA) también positivo. Se practicó PAAF de la adenopatía, con PCR positiva para *Mycobacterium tuberculosis complex* (MT). El cultivo para micobacterias de las tres muestras de esputo inducido resultó negativo.

1. ¿Cuál ha de ser el manejo terapéutico de esta paciente?
  - a. Iniciar tratamiento con cuádruple terapia (rifampicina, R; isoniácida, H; pirazinamida, Z; y etambutol, E).



Figura 1.

- b. Dada la mala evolución de las tuberculosis ganglionares, se procederá al drenaje de la lesión y, posteriormente, se iniciará tratamiento tuberculostático.
  - c. Iniciar triple terapia (RHZ) y corticoterapia oral. Con ello sería suficiente, debido a la escasa tasa de resistencias evidenciadas en nuestro medio.
  - d. Iniciar cuádruple terapia (RHZE) y corticoterapia oral, dado el componente inflamatorio evidenciado a la exploración.
  - e. Los pacientes pediátricos, dado que son mayoritariamente no bacilíferos, pueden no recibir tratamiento tuberculostático y basar únicamente su tratamiento en la corticoterapia oral.
2. **En el caso de nuestra paciente, se instauró tratamiento con cuádruple terapia (RHZE). ¿Cuál es el seguimiento que ha de realizarse?**
- a. Inicialmente, control cada 15 días y, tras un mes de tratamiento, mensualmente con control clínico y de función hepática, dado el riesgo de hepatotoxicidad.
  - b. Inicialmente, control cada 15 días y, a partir del mes de tratamiento, de forma mensual con control clínico. Solo se solicitará analítica basal con transaminasas pretratamiento y, posteriormente, solo será necesaria si se producen incidencias.
- c. Tras finalizar el tratamiento, deberá realizarse una radiografía de tórax de control.
  - d. La obtención de una muestra de esputo no será necesaria nunca, dada la condición de no bacilíferos de la gran mayoría de pacientes pediátricos.
  - e. a y c son correctas.
3. **La paciente presentó disminución progresiva en el tamaño de la adenopatía, con adecuado cumplimiento terapéutico. Previo a la consulta de control, tras 2 meses de tratamiento, se recibieron resultados del estudio de resistencias de la muestra obtenida de la adenopatía, evidenciando *M. bovis* sensible a R, H y E. ¿Cuál ha de ser la actitud terapéutica a seguir?**
- a. *M. bovis* está considerada como una micobacteria no tuberculosa y, como tal, el tratamiento de elección es la exéresis quirúrgica.
  - b. Debemos suspender ZE y mantener RH durante 7 meses más, hasta completar 9 meses de tratamiento.
  - c. Debemos suspender ZE y mantener RH durante 4 meses más, hasta completar 6 meses de tratamiento.
  - d. Tras 2 meses de tratamiento y ante resultado de resistencias, podemos suspender E y mantener RHZ hasta completar 6 meses.
  - e. Debemos suspender ZE y mantener RH hasta completar 12 meses.

## Respuestas correctas

**Pregunta 1. Respuesta correcta:** a. Iniciar tratamiento con cuádruple terapia (rifampicina, R; isoniacida, H; pirazinamida, Z; y etambutol, E).

### Comentario

Ante el aislamiento de una micobacteria tuberculosa, debe iniciarse tratamiento dirigido de tuberculosis ganglionar. En este caso, la opción elegida sería la cuádruple terapia sin corticoterapia ya que ésta sólo se utiliza como tratamiento adyuvante.

**Pregunta 2. Respuesta correcta:** b. Inicialmente, control cada 15 días y, a partir del mes de tratamiento, de forma mensual con control clínico. Solo se solicitará analítica basal con transaminasas pretratamiento y, posteriormente, solo será necesaria si se producen incidencias.

### Comentario

El seguimiento de esta paciente será fundamentalmente clínico. No será necesario realizar determinaciones seriadas de transaminasas dado el bajo riesgo de hepatotoxicidad en la población pediátrica de los fármacos utilizados.

**Pregunta 3. Respuesta correcta:** b. Debemos suspender ZE y mantener RH durante 7 meses más, hasta completar 9 meses de tratamiento.

### Comentario

*M. bovis* está incluida dentro del grupo de micobacterias tuberculosas. Por ello, tras obtener los perfiles de sensibilidad o a los dos meses de iniciar tratamiento, deberíamos suspender ZE y mantener RH. La duración del tratamiento, en este caso, debería extenderse hasta un total de 9 meses de tratamiento dada la resistencia intrínseca que *M. bovis* presenta a la Z.

## Evolución

La paciente continuó tratamiento con R e H, hasta completar 9 meses de tratamiento, evidenciando resolución completa de la adenopatía y sin hallazgos sugestivos de infección tuberculosa a otros niveles, permitiendo el alta.

## Discusión

Según los últimos datos del INE del año 2017, la tasa global de incidencia de tuberculosis (TB) en España fue de 9,43 casos/100.000 habitantes, objetivando un descenso progresivo en el número de casos desde 2005<sup>(1)</sup>. En pacientes adultos, la mayor parte de los casos de TB corresponden a la forma pulmonar, pero es destacable el incremento que se ha producido en el diagnóstico de casos de tuberculosis extrapulmonar (TBE) debido a la mejora en técnicas diagnósticas y al aumento de pacientes atendidos en nuestro país susceptibles de adquirir la enfermedad (inmunodeprimidos, sobre todo VIH e inmigrantes procedentes de zonas con alta incidencia)<sup>(2)</sup>. La razón de tasas de incidencia entre niños y adultos fue 0,36 en el año 2017, y aunque a nivel pediátrico la incidencia de

TBE está disminuyendo de forma progresiva, es esperable un rebrote de la patología por motivos similares a los objetivados en la población adulta<sup>(1)</sup>.

La tuberculosis ganglionar (TBG) constituye la manifestación extrapulmonar más frecuente de la enfermedad, suponiendo el 60-70% de los casos de TBE. Esta puede estar causada por cualquier bacteria del complejo de micobacterias tuberculosas (MT) y, aunque *M. tuberculosis* es el principal exponente dentro del grupo, otras micobacterias que lo conforman son: *M. bovis* (como en el presente caso) y su forma atenuada (BCG), *M. africanum* (subtipos I y II) y *M. microti*<sup>(2-4)</sup>.

En la mayor parte de los casos, la TBG aparece de forma unilateral a nivel cervical, submandibular y/o supraclavicular, aunque puede ser bilateral y afectar a otros niveles. La linfadenopatía habitualmente es indolora, con una evolución lenta y progresiva, y se adhiere a la piel, por lo que esta aparece eritematosa en los estadios avanzados de la enfermedad y puede fistulizar al tejido celular subcutáneo y la piel, dando lugar a una escrófula. Además, pueden aparecer síntomas constitucionales como: fiebre, astenia, anorexia y estancamiento ponderal<sup>(2)</sup>.

Ante una adenopatía de larga evolución y/o que no ha mejorado tras tratamiento antibiótico, es necesario establecer un diagnóstico diferencial con: enfermedades mielolinfoproliferativas, adenopatías por micobacterias no tuberculosas (MNT), adenopatías por MT y otras infecciones virales y/o bacterianas<sup>(5)</sup>.

Para ello, y tras realizar una exhaustiva anamnesis en busca de historia previa de exposición a la enfermedad, y una exploración física detallada en busca de otro foco de enfermedad extralinfática, será necesario realizar una PT que puede orientar al diagnóstico<sup>(6)</sup>. La PT será considerada como significativa, si existe una induración  $\geq 5$  mm en niños con sospecha clínica de la enfermedad, como en el caso que presentamos<sup>(6)</sup>. En los pacientes que han sido inmunizados con BCG y aquellos infectados por MNT, la PT puede ser positiva sin ser indicativo de infección TB activa. La positividad del IGRA aumenta la especificidad para el diagnóstico de infección por MT. Además, se debe realizar una analítica sanguínea, serologías y hemocultivo, para ayudar en el diagnóstico diferencial, así como una radiografía de tórax, ya que hasta en un 30-70% de los casos, hay afectación pulmonar asintomática<sup>(2,6)</sup>.

El diagnóstico de confirmación viene dado por el estudio de la muestra del ganglio afecto, obtenida por biopsia o PAAF (punción aspiración con aguja fina). Se requiere un análisis histológico y técnicas microbiológicas para identificar la micobacteria, como: tinción directa y cultivo o técnicas de amplificación de ácidos nucleicos. Estas últimas técnicas son más rápidas que el cultivo para el diagnóstico de TB y más específicas<sup>(7)</sup>. Dada la creciente amenaza que representa la TB multirresistente (TB-MDR), en todos los casos en los que se obtenga el aislamiento e identificación de MT en una muestra clínica, será necesario llevar a cabo un estudio de resistencias mediante antibiograma<sup>(8)</sup>.

En las linfadenopatías tuberculosas, como en el presente caso, el tratamiento de primera elección será la antibioterapia con fármacos tuberculostáticos. En España, la tasa

de resistencia a H se sitúa en torno al 5% y por ello, está recomendada la cuádruple terapia de inicio con RHZE<sup>(8-9)</sup>. La triple terapia (RHZ) únicamente se puede considerar de elección en aquellas zonas en las que la tasa de resistencias se sitúe por debajo del 4%. El cuarto fármaco (E, aunque como alternativa, excepcionalmente, se podrá usar un aminoglucósido como estreptomina) se mantendrá hasta la llegada del antibiograma o durante 2 meses, si no se aísla cepa. A los 2 meses de tratamiento, se podrá suspender también la Z y mantener únicamente la biterapia con R+H hasta completar, por norma general, un total de 6 meses de tratamiento<sup>(2,9)</sup>. En el caso de que la micobacteria aislada sea *M. bovis*, como en nuestro caso, y dada la resistencia intrínseca de dicha especie a la Z, el tratamiento con R+H se prolongará durante 7 meses (hasta completar 9 meses de tratamiento en total) o, en función de resultados de ensayos clínicos realizados, durante 4 meses (hasta completar 6 meses de tratamiento en total) si la evolución clínica es excelente<sup>(10)</sup>.

En ocasiones, durante el tratamiento, se produce una reacción paradójica, en la que los ganglios involucrados pueden aumentar de tamaño sin evidenciar recaída bacteriológica. En estos casos, puede ser útil mantener el régimen terapéutico y administrar un ciclo de corticoides de 1-2 semanas de duración, si se produce compresión de estructuras vecinas, como de la vía aérea superior<sup>(2,9)</sup>.

Con el tratamiento antibiótico, habitualmente, se consigue la curación y es excepcional la necesidad de cirugía, a pesar de que pueden llegar a persistir adenopatías residuales mínimas y asintomáticas durante meses. Por ello, la exéresis de la adenopatía únicamente se realizará si se produce fracaso de tratamiento médico, manifestado como trayectos fistulosos crónicos o ganglios residuales sintomáticos<sup>(2,9)</sup>.

El seguimiento del paciente deberá realizarse inicialmente cada 15 días y, a partir del mes de tratamiento, mensualmente hasta finalizarlo. En cada cita, se deberá realizar control clínico y se comprobará la adherencia al tratamiento. Debido al bajo riesgo de hepatotoxicidad en niños, se desaconseja realizar controles rutinarios de transaminasas y estas únicamente se determinarán en la fase pretratamiento (en el contexto del diagnóstico diferencial) y, posteriormente, en caso de alteración en: analítica basal, clínica de hepatotoxicidad, enfermedad hepática de base, inmunodepresión

o toma concomitante de fármacos con posible hepatotoxicidad<sup>(9)</sup>. La radiografía de tórax únicamente deberá realizarse al diagnóstico, para descartar afectación pulmonar, sin ser necesario su repetición al finalizar tratamiento (como ocurre en la TB pulmonar)<sup>(9)</sup>.

### Palabras clave

Linfadenopatía; *Mycobacterium*; Tuberculosis; Lymphadenopathy; *Mycobacterium*; Tuberculosis.

### Bibliografía

1. Grupo de trabajo Plan Prevención y Control de la Tuberculosis. Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, Marzo 2019.
2. Mellado MJ, Méndez A, García MJ. Tuberculosis. En: Sociedad Española de Infectología Pediátrica. Infectología Pediátrica Básica: Manejo Práctico. 1a Edición. Editorial Médica Panamericana; 2012. p. 293-304.
3. Niederbacher J. Tuberculosis extrapulmonar en niños. *Neumol Pediatr.* 2015; 10: 160-8.
4. Pérez D, Grupo de Trabajo de Tuberculosis de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica. Documentos de consenso sobre el tratamiento de la tuberculosis extrapulmonar y formas complicadas de tuberculosis pulmonar. *An Pediatr.* 2008; 69: 271-8.
5. Del Rosal T, Baquero F. Adenitis cervical. *Pediatr Integral.* 2018; 22: 307-15.
6. Moreno D, Andrés A, Altet N, Baquero-Artigao F, Escribano A, Gómez-Pastrana D, et al. Diagnóstico de la tuberculosis en edad pediátrica. *An Pediatr.* 2010; 72: 283-96.
7. Núñez E, Baquero F. Recomendaciones de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica sobre el diagnóstico y tratamiento de la adenitis por micobacterias no tuberculosas. *An Pediatr.* 2012; 77: 208-20.
8. Peña M, Baquero-Artigao F, Moreno D. Documento de consenso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica sobre la tuberculosis resistente a fármacos. *An Pediatr.* 2009; 71: 447-58.
9. Mellado MJ, Santiago B, Baquero-Artigao F, Moreno D, Piñero R, Méndez A, et al. Actualización del tratamiento de la tuberculosis en niños. *An Pediatr.* 2018; 88: 52-64.
10. Alfayate S, Piñero J, Montero MT, Mula JA, Paredes P, Zaráuz JM. Enfermedad tuberculosa por *Mycobacterium bovis* en la región de Murcia. *An Pediatr.* 2009; 71: 327-30.



## Cuestionario de Acreditación

Los Cuestionarios de Acreditación de los temas de FC se pueden realizar en "on line" a través de la web: [www.sepeap.org](http://www.sepeap.org) y [www.pediatriaintegral.es](http://www.pediatriaintegral.es).

Para conseguir la acreditación de formación continuada del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios de carácter único para todo el sistema nacional de salud, deberá contestar correctamente al 85% de las preguntas. Se podrán realizar los cuestionarios de acreditación de los diferentes números de la revista durante el periodo señalado en el cuestionario "on-line".