

mantenían cierta movilidad. Se repitió el lavado con champú hasta en cuatro ocasiones más, incluyendo en alguna de ellas el pretratamiento con loción de permetrina al 1,5% que se mantuvo durante 30 minutos cubriendo la cabeza con un gorro de plástico, pero en todas las ocasiones se encontraron adultos en distintos estadios de evolución tanto en la niña como en la madre, manteniéndose libres de parásito los varones. Ante el fracaso se intauró tratamiento con otro champú que contenía fenotrin al 0,3% y butóxido de piperonilo al 2%, no observándose nuevas formas adultas a partir del segundo lavado. Durante el tratamiento se realizaron aclarados con agua mezclada con vinagre a partes iguales para facilitar la extracción de las liendres.

La infestación por piojos constituye un problema sanitario porque produce una clínica en ocasiones muy molesta y debido a que con frecuencia se producen lesiones de rascado con sobreinfestación. Además, continúa pesando sobre ella un cierto estigma vergonzante que hace que los afectados tiendan a ocultarla. Su tratamiento, además de un elevado gasto económico farmacéutico, conlleva la exposición a distintos insecticidas. En los últimos estudios epidemiológicos españoles que hemos encontrado, todos ellos de los años ochenta¹⁻³, se obtienen unas prevalencias variables, pero en ningún caso despreciables, oscilando entre el 4,9%¹ y el 14,0%² de la población escolar.

Para el tratamiento disponemos de distintos insecticidas, considerados todos ellos eficaces, y pertenecientes a distintos grupos químicos cuyos principales representantes son los siguientes: clorados orgánicos (lindano), organofosforados (malatión), piretroides (permetrina, fenotrin, aletrina, etc.), y sinérgicos de las piretrinas (butóxido de piperonilo y sulfóxido de piperonilo). Los fallos en el tratamiento eran considerados habitualmente como aplicaciones incorrectas, pero desde hace unos años se describen resistencias a los fármacos, especialmente a los piretroides en distintos países⁴⁻⁷. Esta situación llegó al extremo de que en 1996 el Departamento de Salud del Reino Unido recomendó como tratamiento de primera línea contra la pediculosis el peinado con un peine fino (liendrera) del cabello humedecido⁸. Esta práctica se ha mostrado claramente inferior en resultados al tratamiento con insecticidas en un reciente estudio⁹.

Dudamos seriamente que el caso que presentamos sea una excepción en

nuestro país, lo cual tendría gran importancia para el tratamiento y control de la pediculosis de la cabeza, más aún teniendo en cuenta que la mayoría de los productos específicos que se pueden encontrar en las farmacias contienen piretroides. El uso de estos fármacos, en caso de que las resistencias sean altas, produciría una falsa sensación de seguridad, y ayudaría a la propagación de la infestación.

En nuestro caso, es de destacar el hecho de que el segundo champú que sí resultó efectivo contenía igualmente un piretroide (fenotrin), por lo que hay que pensar que no había resistencia cruzada, o que el butóxido de piperonilo que actúa sinérgicamente fue capaz de superarla.

Quizá sea buen momento para realizar un estudio amplio de prevalencia de esta parasitosis, en el que además se recojan ejemplares cuya sensibilidad a distintos fármacos pueda ser testada *in vitro*.

Jesús Viñuelas

Sección de Microbiología. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Bibliografía

- Villalbí JR, Bolívar B. La infestación por piojos en el medio escolar: evaluación de un programa de desparasitación. *Actas Dermo-Sif* 1986; 10: 625-628.
- Capote L, Alvarado ML, Cabeza A, Díaz A. Pediculosis en la población escolar de la isla de Tenerife. *Actas Dermo-Sif* 1988; 79 (2): 139-141.
- Magra Saenz de Buruaga G, Goiria Ormazabal JJ, López Martínez I, López Rodrigo C, Bonet Romero T, Caturra Latorre J. Pediculosis capitis: estudio epidemiológico de 23.624 escolares en Bilbao. *Rev Sanid Hig Pública* 1989; 63(1-2): 49-62.
- Chosidow O, Chastang C, Brue C, Bouvet E, Izri M, Monteny N, et al. Controlled study of malathion and d-phenothrin lotions for *Pediculus humanus var capitis*-infested schoolchildren. *Lancet* 1994; 24-31; 344(8939-8940): 1.724-1.727.
- Rupes V, Moravec J, Chmela J, Ledvinka J, Zelenkova J. A resistance of head lice (*Pediculus capitis*) to permethrin in Czech Republic. *Cent Eur J Public Health* 1995; 3(1): 30-32.
- Burgess IF, Brown CM, Peock S, Kaufman J. Head lice resistant to pyrethroid insecticides in Britain. *BMJ* 1995; 311: 752.
- Pollack RJ, Kiszewski A, Armstrong P, Hahn C, Wolfe N, Rahman HA, et al. Differential permethrin susceptibility of head lice sampled in the United States and Borneo. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1999; 153 (9): 969-973.
- Department of Health. The prevention and treatment of head lice. London: DOH, 1996.
- Roberts RJ, Casey D, Morgan DA, Petrovic M. Comparison of wet combing with malathion for treatment of head lice in the UK: a pragmatic randomised controlled trial. *Lancet* 2000 Aug 12; 356(9229): 540-544.

Peritonitis bacteriana por *Leclercia adecarboxylata* en un paciente sometido a diálisis peritoneal

Sr. Director. La diálisis peritoneal crónica ambulatoria (CAPD) constituye un procedimiento alternativo a la hemodiálisis para el tratamiento de la insuficiencia renal. Sin embargo, a pesar de la múltiples ventajas que presenta, el número de complicaciones infecciosas es elevado, con unas incidencias de peritonitis que oscilan entre un 0,4 y 6,3 episodios por paciente al año, con una media en torno a 2,1. Los microorganismos más frecuentemente implicados son aquellos que pueden encontrarse colonizando la piel. De este modo más del 50% son producidos por *Staphylococcus coagulans* negativa siendo el agente más común *S. epidermidis*. Los bacilos gramnegativos, incluyendo bacterias hidrofílicas como *Acinetobacter* spp. y *Pseudomonas aeruginosa* producen el 13%-35% de los casos, y los hongos, fundamentalmente *Candida* spp. el 7%-10% de los episodios.

Aportamos un caso de infección del líquido peritoneal por *Leclercia adecarboxylata* y *Acinetobacter lwoffii* en un paciente varón de 74 años de edad con antecedentes de accidente cerebrovascular, hipertensión arterial, ateromatosis con vasculopatía periférica, talasemia B *minor*, cardiopatía isquémica tipo infarto agudo de miocardio e hipercolesterolemia, en tratamiento con parches de nitroglicerina, ticlopidina y omeprazol. Desde 1997 padece insuficiencia renal crónica secundaria a angiosclerosis en programa de diálisis peritoneal crónica ambulatoria junto a tratamiento con EPO y hierro intravenoso.

En junio de 2000 del cultivo de líquido peritoneal se aislaron dos bacilos gramnegativos identificados como *L. adecarboxylata* y *A. lwoffii* mediante el sistema automático WIDER® y sistema API 32 GN bioMeriux®. La cepa de *L. adecarboxylata* era sensible a todos los antimicrobianos habituales para gramnegativos excepto fosfomicina.

L. adecarboxylata es una enterobacteria descrita en 1986. Con anterioridad se la denominó: Enteric group 41, más tarde Leclerc lo identificó como *Escherichia adecarboxylata*¹. Posteriormente en 1986 Tamura et al por técnicas de biología molecular lo excluyó de este género y se considera género propio con una sola especie². Se diferencia de *E. coli* en la producción de pigmento amarillo, es adonitol posi-

tivo, malonato positivo y lisina negativa. Es Voges-Proskauer y citrato negativa, β -galactosidasa (ONPG) positiva y oxidasa negativa³. Por secuenciación del gen 16S ARN ribosómico se incluye en el grupo γ de las proteobacterias⁴. Su contenido en G+C es 52% a 54%.

L. adecarboxylata es una bacteria aislada de forma poco habitual en muestras clínicas. Son bacterias ubicuas que se encuentran en comida, agua, y medio ambiente⁵. Ocasionalmente se ha aislado en infecciones del tracto urinario, bacteriemias y neumonías generalmente como copatógeno⁶.

José Antonio Rodríguez, Francisco Javier Sánchez, M^a Nieves Gutiérrez, José Elías García y José Ángel García-Rodríguez

Bibliografía

1. Izard D, Mergaert J, Gavini F, Beji A, Kesters K, De Ley J, Leclerc H. Separation of *Escherichia adecarboxylata* from the "*Erwinia herbicola*-*Enterobacter agglomerans*" complex and from the other *Enterobacteriaceae* by nucleic acid and protein electrophoretic techniques. Ann Inst Pasteur Microbiol 1985; 136 (Supl B): 151-168.
2. Tamura K, Sakazaki R, Kosako Y, Yoshizaki E. *Leclercia adecarboxylata* gen. nov., formerly known as *Escherichia adecarboxylata*. Curr Microbiol 1986; 13: 179-184.
3. Konemann EW, Allen SD, Janda WM, Schreckenberger PC, Winn WC. Taxonomy of the *Enterobacteriaceae*. En: Color atlas and textbook of Diagnostic Microbiology, (5th ed) 1997; 171-241.
4. Didier R, Tilton R. Dictionary of Infectious Diseases. Elsevier 1999; 559.
5. Farmer JJ, Davis BR, Hickman-Brenner FW, McWhorter A, Huntley-Carter GP, Asbury MA, et al. Biochemical identification of new species and biogroups of *Enterobacteriaceae* isolated from clinical specimens. J Clin Microbiol 1985; 21: 46-76.
6. Temesgen Z, Toal DR, Cockerill FR. *Leclercia adecarboxylata* infections: case report and review. Clin Infect Dis 1997; 25 (1): 79-81.

Empiema por *Salmonella enterica* serotipo enteritidis

Sr. Director. La gastroenteritis es la manifestación clínica más frecuente de la infección por *Salmonella enterica* serotipo no typhi (SNT); por el contrario, la salmonelosis extraintestinal es un cuadro poco habitual en nuestro medio¹⁻³ representando la forma pleuropulmonar un 5%-9% de los casos^{4,5}. El empiema aparece normalmente como complicación de la neumonía, aunque en ocasiones puede

aparecer como un proceso aislado⁶. Presentamos un nuevo caso de empiema por SNT en una paciente sin manifestaciones previas de gastroenteritis.

Se trata de una mujer de 82 años de edad que, tras un cuadro de tos y expectoración tratado por su médico de cabecera sin mejoría objetivable, presenta empeoramiento progresivo con malestar general, anorexia de un mes y medio de evolución y, en los últimos días, dolor en el costado izquierdo, por lo que acude al Servicio de Urgencias de nuestro Hospital. En la exploración se constató que la paciente estaba afebril y presentaba hipoventilación en hemitórax izquierdo. En la radiografía de tórax se observó un velamiento de dicho hemitórax. Los datos analíticos a destacar fueron: 30.000 leucocitos/mm³ (89S, 7L, 2M, 2C), 3,86 millones hematíes /mm³, 862.000 plaquetas/mm³, hemoglobina 8,3 g/dl, hematócrito 25%, urea 92 mg/dl y creatinina 1,42 mg/dl. Se instauró tratamiento empírico con imipenem por vía intravenosa 500 mg/6h y se realizaron hemocultivos seriados, y urocultivo que resultaron negativos y cultivo de líquido pleural, con características de empiema y crecimiento de *S. enterica* serotipo *Enteritidis* sensible a ampicilina, cotrimoxazol y ciprofloxacina. Posteriormente se realizaron coprocultivos que fueron negativos. El empiema se drenó, dirigiéndose con una tomografía axial computerizada, y se substituyó el imipenem por ciprofloxacina oral (500 mg/12h) durante 3 semanas. La paciente tras una semana de tratamiento evolucionó favorablemente y fue dada de alta tras la resolución del empiema.

La salmonelosis extraintestinal es relativamente infrecuente 1,5% a 6% del conjunto de salmonelosis en las distintas series y, dentro de éstas, la afección pleuropulmonar representa un 5%-9%^{1,5}. La infección pulmonar parece ser de origen intestinal, en la mayoría de los casos por diseminación hematógena tras colonización o infección gastrointestinal o, más raramente, por aspiración de secreciones gástricas infectadas. La infección puede producirse también por extensión desde un foco cercano^{3,5}.

En este caso, aunque la paciente no había tenido ningún síntoma de afección gastrointestinal y los coprocultivos fueron repetidamente negativos pensamos que el origen de la infección fue el tracto digestivo, puesto que en ocasiones las salmonelosis focales aparecen tras un intervalo prolongado después de cuadros de gastroenteritis

que pueden pasar desapercibidos al propio paciente¹. A diferencia del cuadro que presentamos la infección pulmonar por SNT sigue habitualmente un curso agudo y la mayoría de los pacientes tienen síntomas respiratorios de menos de una semana de duración antes del diagnóstico⁵. Por otra parte, la adquisición de estas formas focales de infección por SNT se asocia a enfermedades de base crónicas debilitantes o inmunodepresión³. En esta paciente la anemia y la edad avanzada pudieron ser factores predisponentes.

Pilar Berdonces, María Julia Echeverría, Fátima Mendoza^a, María José López de Goicoechea y Rafael Ayarza.

Sección de Microbiología y ^aServicio de Medicina Interna. Hospital de Galdakao. Vizcaya.

Bibliografía

1. Canut A, Brezmes MF, Antolín MI, Yagüe A, Arriba A. Infecciones focales por *Salmonella* no *typhi*: revisión de nuestra casuística y comparación con otras series. Rev clin Esp 1992; 191: 71-75.
2. García-Rodríguez JA, García-Sánchez JE, Muñoz Bellido JL, García García MI. Salmonelosis focal en España. Presentación de 14 casos y revisión de la literatura Enferm Infecc Microbiol Clin 1990; 8: 134-143.
3. Ruiz M, Rodríguez JC, Elía M, Royo G. Infecciones extraintestinales producidas por serotipos no tifoideos de *Salmonella*. Experiencia de nueve años. Enferm Infecc Microbiol Clin 2000; 18: 219-222.
4. Aguado JM, Obeso G, Cabanillas JJ, Fernández-Guerrero M, Alés J. Pleuropulmonary infections due to nontyphoid strains of *Salmonella*. Arch Intern Med 1990; 150: 54-56.
5. Cohen JI, Bartlett JA, Corey GR. Extraintestinal manifestations of *Salmonella* infections. Medicine 1987; 66: 349-388.
6. Císcar MA, Barranco MJ, Peris R, Ramón M, Arnau A, Juan G. Empiema por *Salmonella* en paciente con alcoholismo. Enferm Infecc Microbiol Clin 1992; 10: 627-628.

Meningitis por *Salmonella* sp. en el adulto. Presentación de un caso y revisión de la bibliografía española

Sr. Director. La meningitis producida por *Salmonella* sp. es infrecuente, representando en algunas series el 0,9 % del total de los casos de salmonelosis¹. La mayor parte se han comunicado en niños, especialmente en neonatos y en lactantes. Las causas de la mayor incidencia en estos grupos de edad no se conocen bien pero podrían tener relación con traumatismos en el parto, defectos transitorios de la