



Linfadenitis cervical por *Salmonella* no Typhi en una paciente diabética

M. Adelaida Velásquez, Juliana Ortiz, Santiago Atehortúa y Carlos A. Agudelo

Hospital San Vicente
Fundación-Rionegro,
Colombia (MAV, JO, SA, CAA).
Universidad Pontificia
Bolivariana, Medellín,
Colombia. Escuela de ciencias
de la salud y Clínica Universitaria
Bolivariana (CAA).

Conflicto de intereses: Los
autores declaramos que no existe
conflicto de intereses.
Financiación: No se requirió
financiación externa.

Recibido: 12 de mayo de 2017
Aceptado: 3 de octubre de 2017

Correspondencia a:
M. Adelaida Velásquez
mariavelasquezm15@gmail.com

Cervical lymphadenitis caused by non typhoid *Salmonella* in a diabetic patient

No Typhoid *Salmonella* infection is one of the most common and widely spread foodborne diseases worldwide. Although most cases are limited to the gastrointestinal tract, extraintestinal involvement is not uncommon. However, adenitis as an isolated manifestation, is an unusual form of the disease. We report a case of *Salmonella* non Typhoid cervical lymphadenitis in a 67-year-old female with a recent diagnosis of diabetes mellitus, who was treated with surgery and ciprofloxacin.

Key words: Non-Typhi *Salmonella*, cervical lymphadenitis, immunosuppression, diabetes mellitus.

Palabras clave: *Salmonella*, linfadenitis cervical, inmunosupresión, diabetes mellitus.

Introducción

La infección por *Salmonella* no Typhi es una de las enfermedades transmitidas por alimentos más común y ampliamente extendida. Se estima que ocurren más de 93 millones de casos de gastroenteritis debido a *Salmonella* spp. y más de 155.000 muertes alrededor del mundo¹. *Salmonella* es un género bacteriano que pertenece a la familia *Enterobacteriaceae*. Es un bacilo gramnegativo, anaerobio facultativo, de carácter zoonótico y distribución universal. Se transmite por contacto directo o contaminación cruzada durante la manipulación en el procesamiento de alimentos o en el hogar; pero también se ha descrito transmisión por vía sexual. Aunque la mayoría de los casos causa un cuadro gastrointestinal, hasta 5% ocasionan bacteriemia y de éstos cerca de 40% producen infecciones focales extraintestinales^{2,3}. Estas manifestaciones extraintestinales pueden afectar prácticamente cualquier órgano, pero ocurren principalmente en hueso, articulaciones, sistema nervioso central y tejidos blandos⁴. La adenitis, como manifestación aislada, es una forma inusual de presentación de la enfermedad.

Comunicamos el caso clínico de una adenitis como única manifestación de una infección por *Salmonella* no Typhi en una paciente con diabetes mellitus de reciente diagnóstico.

Caso clínico

Mujer de 67 años de edad, sin antecedentes patológicos conocidos, residente en una zona rural del municipio de Segovia, Antioquia, Colombia. Consultó por la aparición de una masa cervical de un mes de evolución, de creci-

miento progresivo, acompañada de fiebre, escalofríos y síntomas inflamatorios locales, sin síntomas gastrointestinales y sin información epidemiológica relevante. Al examen físico se palpó una masa fluctuante, acompañada de eritema y calor, en la región submandibular izquierda.

En los exámenes de laboratorio iniciales se encontró una hemoglobina de 11 g/dl, leucocitos de 14.200 células/mm³, neutrófilos de 73% y plaquetas de 622.000/mm³. La proteína C reactiva inicial fue de 1,25 mg/dl (VN < 0,82 mg/dl), la deshidrogenasa láctica de 217 U/L (VN 125-243 U/L). Una prueba de inmunoensayo de cuarta generación para VIH fue negativa. Los valores de la aspartato aminotransferasa, la alanina aminotransferasa, la bilirrubina total y la creatinina fueron normales. Un resultado de hemoglobina glicosilada de 8,3% hizo el diagnóstico de diabetes mellitus, no conocido con anterioridad en la paciente.

La tomografía computarizada (TC) cervical mostró una lesión única de 55 x 47 x 90 mm, mal definida, con una zona central de baja densidad, centro necrótico, abscedada, que comprometía los planos musculares del hemicuello izquierdo (Figura 1). Por sospecha de una lesión neoplásica, la paciente fue llevada a cirugía para la extracción de la masa. En el acto operatorio se encontró una lesión abscedada que drenó abundante pus. El examen histológico reveló la presencia generalizada de necrosis de licuefacción y pérdida completa de la estructura del órgano. En el post-operatorio inmediato se inició tratamiento antibacteriano empírico con piperacilina/tazobactam y vancomicina. Los cultivos de secreción para aerobios en medios tradicionales y la identificación por el sistema VITEK2® (bioMérieux®) permitieron el aislamiento y la identificación de *Salmonella* no Typhi sensible a fluoroquinolonas. No se contó con técnicas



de serotipificación para la identificación del serovar. El esquema antimicrobiano empírico fue reemplazado por ciprofloxacina, la que se administró por un total de 14 días. La ecocardiografía transtorácica y la TC contrastada de abdomen fueron normales. La ecografía de la vesícula y las vías biliares reveló la presencia de una coledocistitis. La paciente se encontraba asintomática por lo que se realizó una colecistectomía electiva previa al alta, con el fin de controlar un posible reservorio. No se obtuvo cultivo de bilis. La paciente no refirió un cuadro gastrointestinal previo, ni contacto con personas enfermas o animales. Tuvo una evolución satisfactoria sin recidiva del cuadro clínico.

Discusión

La fiebre tifoidea, causada por *Salmonella Typhi*, fue la manifestación más importante de las infecciones por *Salmonella* spp. hasta la aparición de los antibacterianos. Desde entonces, las infecciones han sido provocadas en su mayoría por *Salmonella* no Typhi, siendo la infección gastrointestinal la manifestación predominante^{1,2}. Aunque la mayoría de estas infecciones son leves, hasta 5% de los pacientes, principalmente aquellos inmunocomprometidos, pueden presentar un episodio de bacteriemia y hacer semillas extraintestinales¹.

Prácticamente cualquier sitio anatómico puede ser afectado por una sémbrata hematogena y desarrollar una infección local, incluso después del tratamiento adecuado de una bacteriemia³. Aunque la localización extraintestinal en órganos como hueso, articulaciones, sistema nervioso central y tejidos blandos, es ampliamente conocida, el compromiso focal único de una cadena ganglionar es un hallazgo que ha sido pocas veces descrito en pacientes adultos^{2,3,5,6}.

En una revisión de la literatura científica se encontraron 26 casos publicados de adenitis por *Salmonella* no Typhi. La mayoría de estos casos fueron en menores de edad, afectando principalmente las cadenas ganglionares mesentéricas y siendo inicialmente confundidos con cuadros de apendicitis aguda, a pesar de la presentación insidiosa de algunos de ellos^{7-11,21}. Otros lugares afectados por *Salmonella* no Typhi en niños son las cadenas ganglionares de cabeza y cuello^{5,12}. Aunque en uno de los casos de adenitis por *Salmonella* no Typhi se describió una deficiencia del receptor $\beta 1$ de la IL 12/-23 como inmunosupresión asociada⁵, los demás casos fueron comunicados en niños inmunocompetentes^{7,9,10,12}.

En la revisión de la literatura realizada se encontraron casos de adenitis aislada por *Salmonella* no Typhi en adultos, cinco de ellos cervicales^{2,6,11,13,14}. En todos los casos de adenitis cervical en adultos se describió una condición inmunosupresora de base, en dos se desarro-



Figura 1. Tomografía computarizada (TC) corte axial y coronal: lesión única de 55 x 47 mm, mal definida, con una zona central de baja intensidad, que comprometía los planos musculares del hemicuello izquierdo.

llaron concomitante con un linfoma, otros dos pacientes tenían diabetes mellitus y otro, una sobrecarga de hierro secundaria a una β -talasemia^{2,6,13,14}.

El compromiso cervical por *Salmonella* spp. puede presentarse también en forma de abscesos submandibulares o retrofaríngeos¹⁵⁻¹⁷. A diferencia del origen hematogeno o linfático de las adenitis cervicales, estos abscesos se producen por inoculación directa luego de la ingesta de *Salmonella* spp¹⁶. En nuestro caso no se pudo encontrar una asociación con un algún alimento de riesgo, síntomas gastrointestinales previos o contacto con personas enfermas o animales.

Varias investigaciones han demostrado un mayor riesgo de infecciones extraintestinales por *Salmonella* spp. en personas con diabetes mellitus^{6,18}. Esta predisposición parece ser explicada por el aumento del pH gástrico, así como por el retraso en el vaciamiento gástrico y la disminución de la motilidad intestinal secundarios a la neuropatía autonómica, más que por las anomalías en la función de los linfocitos T y los neutrófilos descritas para estos pacientes^{2,6,13,18-20}.

Conclusión

Este caso clínico apoya la predisposición para las infecciones extraintestinales por *Salmonella* no Typhi en los pacientes diabéticos, principalmente si las cifras de glicemia no están controladas. Igualmente resalta la importancia de los estudios microbiológicos en pacientes inmunocomprometidos con compromiso de los ganglios linfáticos, aún en aquellos con alta sospecha clínica de cáncer.



Resumen

La infección por *Salmonella* no Typhi es una de las enfermedades transmitidas por alimentos más común y ampliamente extendida en el mundo. Aunque la mayoría de los casos se limitan al tracto gastrointestinal, el compromiso ex-

traintestinal no es infrecuente. Sin embargo, la adenitis como manifestación aislada, es una forma inusual de presentación de la enfermedad. Comunicamos el caso clínico de una mujer de 67 años de edad con diagnóstico de diabetes mellitus y una linfadenitis cervical por *Salmonella* no Typhi tratada con ciprofloxacina y y que requirió resección quirúrgica.

Referencias bibliográficas

- 1.- Sacristán-Rodríguez P, Pérez-Osorio L, Méndez-Rodríguez I. Prevalencia y susceptibilidad antimicrobiana de *Salmonella* spp. aislada de animales exóticos que conviven con niños. *Medicina & Laboratorio* 2014; 20: 169-84.
- 2.- Chen P L, Chang C M, Wu C J, Ko N Y, Lee N Y, Lee H C, et al. Extraintestinal focal infections in adults with nontyphoid *Salmonella* bacteraemia: predisposing factors and clinical outcome. *J Intern Med* 2007; 261: 91-100.
- 3.- Pegues D A, Miller S I. *Salmonella* species. En: Bennett J E, Dolin R, Blaser M J, eds. *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*, 8th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier, 2015; p 2567.
- 4.- Guarga A, Urrutia A, Paret A, Rey-Joly C. Mesenteric lymphadenitis caused by *Salmonella enteritidis*. *Med Clin (Barc)* 1984; 82: 136.
- 5.- van de Vosse E, Ottenhoff T H, de Paus R A, Verhard E M, de Boer T, van Dissel J T, et al. Mycobacterium bovis BCG-itis and cervical lymphadenitis due to *Salmonella enteritidis* in a patient with complete interleukin-12/-23 receptor beta1 deficiency. *Infection* 2010; 38: 128-30.
- 6.- Dodd E, Mitchell J, Kearney S, Sidman J. *Salmonella lymphadenitis* mimicking neoplastic process in a teen. *Minn Med* 2015; 98: 38.
- 7.- García-Corbeira P, Ramos J M, Aguado J M, Soriano F. Six cases in which mesenteric lymphadenitis due to non-typhi *Salmonella* caused an appendicitis-like syndrome. *Clin Infect Dis* 1995; 21: 231-2.
- 8.- Martin H C, Goon H K. *Salmonella* ileocecal lymphadenitis masquerading as appendicitis. *J Pediatr Surg* 1986; 21: 377-8.
- 9.- Arda I S, Ergin F, Varan B, Dermirhan B, Aslan H, Ozyaylali I. Acute abdomen caused by *Salmonella typhimurium* infection in children. *J Pediatr Surg* 2001; 36: 1849-52.
- 10.- Mautner L S, McIntyre A J, Ord J V. Isolation of *Salmonella* organisms from mesenteric lymph nodes. *Can Med Assoc J* 1961; 85: 139-41.
- 11.- Lee J H, Rhee P L, Lee J K, Lee K T, Son H J, Kim J J, et al. The etiology and clinical characteristics of mesenteric adenitis in Korean adults. *J Korean Med Sci* 1997; 12: 105-10.
- 12.- Murray J C, Singh R R, Brandt M L, Kearney D L, Ogden A K. Granulomatous submandibular lymphadenitis caused by *Salmonella* species in a healthy child. *Clin Infect Dis* 1994; 19: 1175-6.
- 13.- Pastagia M, Jenkins S G. *Salmonella* neck abscess as an opportunistic infection in diabetes mellitus. *Case Rep Infect Dis* 2013; 2013: 708419.
- 14.- Campbell W N. *Salmonella* lymphadenitis associated with undiagnosed lymphoma. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2001; 20: 359-61.
- 15.- Su F H, Chen P T, Chiu Y C, Chen J W. *Salmonella* retropharyngeal abscess in a child: case report and literature review. *Pediatr Infect Dis J* 2003; 22: 833-6.
- 16.- Bahar G, Dansuk Z, Kocatürk S, Cakir T, Mert A. Abscess of the neck caused by *Salmonella enteritidis*. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 129: 445-7.
- 17.- Behr M A, McDonald J. *Salmonella* neck abscess in a patient with beta-thalassemia major: case report and review. *Clin Infect Dis* 1996; 23: 404-5.
- 18.- Margaret A P, Solomon P J, Lohith H. A rare case of typhoid presenting with fever, ascites, hyponatremia, thrombocytopenia, mesenteric lymphadenitis and multi-drug resistance. *J Pharm Bioallied Sci* 2015; 7 (Suppl 1): S65-6.
- 19.- Telzak E E, Greenberg M S, Budnick L D, Singh T, Blum S. Diabetes mellitus- a newly described risk factor for infection from *Salmonella enteritidis*. *J Infect Dis* 1991; 164: 538-41.
- 20.- Hohmann E L. Nontyphoidal salmonellosis. *Clin Infect Dis* 2001; 32: 263-9.
- 21.- Likitnukul S, Wongsawat J, Nunthapisud P. Appendicitis-like syndrome owing to mesenteric adenitis caused by *Salmonella typhi*. *Ann Trop Pediatr* 2002; 22: 97-9.