

CASO CLINICO

INFECCIÓN FOCAL EXTRAINTestinal EN ADULTOS CON SALMONELOSIS: PRESENTACION DE TRES CASOS

EXTRA-INTESTINAL FOCAL INFECTIONS IN ADULTS WITH SALMONELLOSIS: REPORT OF THREE CASES

Rosario Ruiz Domínguez

Médico Internista Caja Petrolera de Salud. Regional La Paz.

Clínica PROSALUD Miraflores.

Av. Busch, Pasaje. Busch, entre Carrasco y Pasoscanqui, No 17.

Email: romarudo@yahoo.es

RESUMEN

La salmonelosis es una enfermedad sistémica causada por la bacteria Salmonella sp. que se adquiere mediante el consumo de agua o alimentos contaminados. Puede provocar diferentes manifestaciones clínicas como: gastroenteritis, bacteriemias, infecciones focales y estado de portador crónico.

El cuadro clínico con el que están familiarizados los médicos ha cambiado en las regiones donde la enfermedad es endémica por lo que la evaluación no solo implica un reto diagnóstico sino un aumento de las posibles complicaciones.

El objetivo de esta publicación es informar sobre tres casos de pacientes con infecciones focales extraintestinales, uno con artritis séptica, uno con hepatitis y uno con miocarditis ocasionadas por Salmonella sp.

Palabras clave.- Salmonelosis, extraintestinal, artritis séptica, hepatitis, miocarditis.

ABSTRACT

Salmonellosis is a systemic disease caused by the bacterium Salmonella sp. which is acquired through consumption of contaminated food or water. It may cause different clinical manifestations such as gastroenteritis, bacteriemias, focal infections and chronic carrier state.

The well known clinical manifestations for doctors have changed in endemic regions so the evaluation involves not only a challenge for diagnosis but also an increased possibility of complications.

The aim of this publication is to report three cases of patients with extraintestinal focal infections, one with septic arthritis, one with hepatitis and one with myocarditis caused by Salmonella sp.

Kew words.- *Salmonellosis, extraintestinal, septic arthritis, hepatitis, myocarditis.*

INTRODUCCIÓN

La salmonelosis es una enfermedad sistémica causada por la bacteria Salmonella sp. que se adquiere mediante el consumo de agua o alimentos contaminados, puede provocar diferentes manifestaciones clínicas como gastroenteritis, bacteriemias, infecciones focales y estado de portador crónico, las cuales son más comunes con salmonella choleraesuis y entre infantes, ancianos y pacientes inmunocomprometidos. (1)

Esta infección es considerada un problema de salud pública por la mortalidad y morbilidad que causa en el mundo, principalmente en las regiones donde los hábitos higiénicos no están desarrollados. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la incidencia global es de 33 millones de casos al año, de los cuales 600 000 acaban en defunción.

El cuadro clínico con el que están familiarizados los médicos ha cambiado en las regiones donde la enfermedad es endémica debido a que los pacientes acuden al médico después de haber recibido diferentes tratamientos antibióticos, los que puede enmascarar los síntomas o modificar el curso clínico de la enfermedad; esta situación no solo implica un reto diagnóstico sino un aumento de las posibles complicaciones (2).

El objetivo de esta publicación es informar sobre tres casos de pacientes con infecciones focales extraintestinales, uno con artritis séptica, uno con hepatitis y uno con miocarditis ocasionadas por Salmonella typhi y enteritidis.

Primer caso

Un paciente de 18 años, sin antecedentes patológicos importantes, consultó por un cuadro de dos días con malestar general, alzas térmicas, deposiciones líquidas 6 a 7 veces por día, sin moco ni sangre, dolor abdominal tipo cólico difuso, artralgia y limitación funcional en la rodilla izquierda.

Al examen físico, se le halló deshidratado, PA 80/60 mmHg, FC 72/min, temperatura 39.2°C; abdomen blando, dolor y gorgoteo difusos; y, aumento de volumen, del calor local, eritema y flexión antálgica de la rodilla izquierda.

Exámenes auxiliares: leucocitos $1\ 300/\text{mm}^3$, segmentados 57%, linfocitos 20%, PCR (++) , VES 58 mm/h. Reacción de Widal: O 1/320, H 1/160. Líquido sinovial: leve turbidez, leucocitos $86\ 000/\text{mm}^3$, polinucleares 90%, glucosa 2 mg/dl y proteínas 5,6 gr/dl. Heces: leucocitos mayor a 50/campo, moco (+), abundantes bacterias. Coprocultivo negativo, hemocultivo positivo a Salmonella sp. y cultivo de líquido sinovial positivo a Salmonella typhi.

Ecografía de rodilla: Líquido libre en la cavidad articular.

El paciente fue tratado con drenaje sinovial mediante artrocentesis y ciprofloxacina 1 gr. por día con buena evolución a partir del 4to día de estancia hospitalaria.

Segundo caso

Un paciente de 22 años, sin antecedentes patológicos de interés, consultó por un cuadro de dos días de evolución con malestar general, cefalea holocraneana intensa, náuseas, vómitos, coluria, dolor abdominal tipo cólico en flanco derecho, alzas térmicas y deposiciones líquidas 6 a 8 veces por día, sin moco ni sangre.

Al examen físico: se le encontró deshidratado, escleras ictéricas, PA 90/60 mmHg, FC 96/min, temperatura 39°C ; abdomen blando, con dolor y gorgoteo en flanco y fosa ilíaca derecha, hepatomegalia a 1 cm. del reborde costal.

Exámenes auxiliares: leucocitos $3\ 600/\text{mm}^3$, segmentados 60%, linfocitos 11%; PCR (+), VES 66 mm/h; bilirrubina total 6,2 mg/dl, directa 4,8 mg/dl, indirecta 1,4 mg/dl; AST 158 U/L y ALT 172 U/L. Reacción de Widal: O 1/320. Coprocultivo negativo y hemocultivo positivo a Salmonella enteritidis.

Ecografía abdominal: Hígado con aumento de volumen e incremento de su ecogenicidad (Fig. 1).

Tratado con ceftriaxona 2 gr. por día con buena evolución a partir del 3er. día de estancia hospitalaria.



Fig 1. Ecografía hepática.

Tercer caso

Una paciente de 34 años, sin antecedente de enfermedad cardíaca, en período de lactancia, antecedente de padre con diabetes mellitus y madre con artritis reumatoide. Consultó por un cuadro de dos días con malestar general, alzas térmicas, cefalea holocraneana, náuseas y polaquiuria.

Al examen físico: se le halló deshidratada, PA 110/70 mmHg, FC 100/min, temperatura 39.2°C, ruidos cardíacos arrítmicos, soplo sistólico 1/6 en foco aórtico e irradiado al ápex; abdomen blando con dolor y gorgoteo en fosa ilíaca derecha.

Exámenes auxiliares: leucocitos 4 300/mm³, segmentados 65%, linfocitos 28%; bilirrubina total 1,6 mg/dl, indirecta 1,2 mg/dl; AST 66 U/L, ALT 48 U/L; PCR (++) , VES 62 mm/h. Reacción de Widal: O 1/160, H 1/160; beta-HGC positivo 1 800 mUL/ml.

Electrocardiograma: Extrasistolia ventricular bigeminada (Fig. 3).

Eco Doppler cardíaco: Crecimiento leve ventricular derecho, válvulas sigmoideas y auriculoventriculares de aspecto normales (Fig. 2).

Ecografía abdominal: Coelitis y embarazo incipiente menor a 4 semanas. Urocultivo negativo, hemocultivo positivo a *Salmonella typhi*.

Tratada con ceftriaxona 2 g. por día con evolución favorable a partir del tercer día de estancia hospitalaria y atenolol 25 mg por día hasta 9 meses posteriores a su alta, tiempo en el que revirtió la arritmia cardíaca y dio a luz sin complicaciones.



Fig 2 Eco Doppler cardíaco

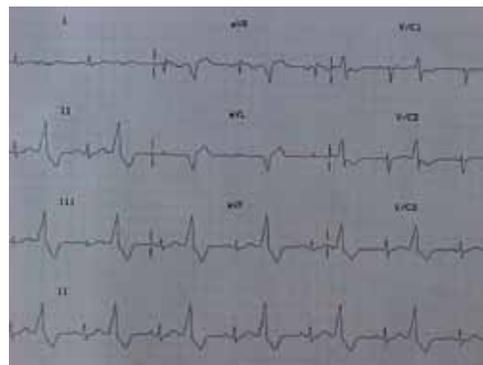


Fig 3. Electrocardiograma

DISCUSIÓN

En Bolivia, la salmonelosis continua siendo un grave problema de salud publica. Debido a la falta de un sistema de vigilancia que incluya estudio epidemiológico, clínico y microbiológico no se han logrado establecer medidas que disminuyan el desarrollo de la enfermedad. Si bien, la mayoría de las salmonelosis se manifiestan clínicamente como gastroenteritis o estado de portador crónico, las complicaciones secundarias son cada vez más frecuentes.

La salmonelosis extraintestinal es un cuadro clínico poco frecuente que se observa fundamentalmente entre neonatos y pacientes inmunocomprometidos y que representa una elevada mortalidad. Puede dividirse en dos grandes grupos: Las bacteriemias y las infecciones localizadas. (1, 2) En un estudio realizado por Ruiz y col. de infecciones extraintestinales por Salmonella en más de 1 500 pacientes se aisló *S. typhi* en el 50 % de los casos, *S. enteritidis* en el 26% y otras Salmonellas en el 7,1%. Se presentó infección extraintestinal en el 1,6% de los pacientes, en los que la infección focal se presentó con más frecuencia en niños con inmunosupresión.(3) Chang y col., sobre la misma base, determinaron que tanto la bacteriemia como la infección focal se presentan generalmente en ancianos con una elevada mortalidad y morbilidad. (4) Hsu y Lin determinaron los factores de riesgo asociados a bacteriemia e infección focal extraintestinal en 366 pacientes: diabetes mellitus 7%, hipertensión arterial 11%, enfermedad coronaria 5%, enfermedad oclusiva periférica 1%, accidente vascular isquémico previo 3%, uremia 4%, cirrosis hepática 9%, lupus eritematoso sistémico 11%, enfermedad maligna hematológica 12%, cáncer en órgano sólido 18% e inmunodeficiencia 48%. (5) Rodríguez y col. evaluaron retrospectivamente las características clínicas en 59 pacientes: en 26 pacientes bacteriemias primarias, en 15 bacteriemias secundarias a gastroenteritis, en 7 artritis séptica, en 12 infección urinaria, en 5 infección intrabdominal, en uno meningitis y en otro pericarditis (6).

La artritis séptica es una entidad frecuente en el lactante y niño pequeño con antecedentes de traumatismos o colagenopatía, predomina en varones, es una entidad rara en el adulto, suele ser monoarticular, con más frecuencia en los miembros inferiores (80%), sobre todo la rodilla (38%) y la cadera (32%); la diseminación hematológica es el primer mecanismo implicado en su génesis,. La infección articular por Salmonella suele suceder a una gastroenteritis; la presentación en pacientes sin factores predisponentes (enfermedades hemolizantes, neutropenia o inmunosupresión) es muy poco frecuente. (7-9)

Con cierta frecuencia, los pacientes con salmonelosis pueden tener alteraciones en las pruebas de función hepática, las cuales son más frecuentes con Salmonella enteritidis; sin embargo, es extremadamente infrecuente que se manifieste como hepatitis e ictericia (2%), siendo difícil para el médico distinguir este cuadro de la hepatitis de origen viral (10), más difícil aún si se presenta como una hepatitis fulminante. (11) El pronóstico es malo en cerca del 20% de los casos de hepatitis por Salmonella. (2)

En cuanto a la infección focal a nivel cardiaco, estas generalmente se manifiestan como endocarditis, se presenta en pacientes con inmunodeficiencia y en portadores de una cardiopatía reumática o de una prótesis valvular. Se suelen afectar las válvulas del hemicardio derecho y el *Staphylococcus aureus* es el germen responsable de más del 50% de estas infecciones; solo un 7% de los casos es debido a bacilos gram negativos, y dentro de este grupo, diferentes serotipos de *Salmonella* se han descrito esporádicamente. (1, 12, 13) Reportes recientes sobre miocarditis tífica no se han encontrado aunque es conocido que en el pasado fue frecuente esta complicación.

La salmonelosis continua siendo un problema de salud pública mundial por lo que es necesario que el médico este familiarizado con las diferentes formas de presentación clínica para poder hacer un diagnóstico oportuno e iniciar un tratamiento antibiótico adecuado y temprano, y así reducir la evolución de la enfermedad, evitar complicaciones y mejorar el pronóstico de nuestros pacientes. Espero que la presente publicación ayude a identificar y tratar precozmente las infecciones focales extraintestinales en pacientes portadores de gastroenteritis o enterocolitis por *Salmonellas* de diferentes serotipos, que si bien son raras, no dejan de ser importantes por estar relacionadas con altas tasas de mortalidad y morbilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL et al. Salmonellosis. Harrison : Principles of Internal Medicine.17 th Ed. New York: McGraw-Hill, 2008. p. 970-5.
2. Cardoso G, Barrero ER, Nava M. y Prado GT. Hepatitis tífica y hemofagocitosis. *Rev Enferm Infecç Pediat* 2008; 21 (84): 129-31.
3. Ruiz M, Rodríguez JC, Elía M y Royo G. Extra intestinal infections caused by non-typhi *Salmonella* serotypes. 9 yrs experience. *Enferm Infecç Microbiol Clin* 2000; 18 (5):219-22
4. Chen PL, Chang CM, Wu CJ, Ko NY, lee NY et al. Extraintestinal focal infections in adults with nontyphoid *Salmonella* bacteraemia: predisposing factors and clinicaloutcome. *J Inter Med* 2007; 261 (1): 91-100.
5. Hsu RB and Lin FY. Risk factors for bacteraemia and endovascular infection due to non-typhoid *Salmonella*: a reappraisal. *QJM* 2005; 98 (11): 821-27.
6. Rodriguez CH, de Mier C, Bogdanowicz E, Caffer MI, García S y cols. Salmonelosis extraintestinal: Clínica, epidemiología y resistencia antimicrobiana. *Acta Bioquím. Clin Latinoam* 2007; 41 (3): 379-83.

7. Jover EB, Gómez JM, Valenzuela SA, Olivares SL, Broncallo LS y cols. Presentación de un caso de osteoartritis séptica por *Salmonella* sp. *Bol SPAO* 2007; 1 (2): 19-22.
8. Sada DE, Sánchez GJ y Ruiz PG. Artritis séptica. *Salmonella* como causa frecuente en enfermos inmunocomprometidos en zonas endémicas. *Rev Invest Clin* 1983; 35 (2): 105-10.
9. Rama SA, Ballina GF, Martínez RS, Alperi LM y Rodríguez PA. Artritis séptica por *Salmonella* no typhi: presentación de un caso y revisión de la bibliografía. *Rev Español Reumatol* 2004; 31 (7): 435-39.
10. Gonzáles QA, Campos J, Alende R, López-Soto A, Tomé S, Otero E y Torre JA. Alteraciones en los niveles séricos de enzimas hepáticas durante la enterocolitis por *Salmonella enteritidis*. *Rev Esp Enferm Dig* 2004; 96 (8):559-566
11. Retornaz F, Fournier PE, Seux V, Jacomo V, Soubeyrand J. A case of *Salmonella enteritidis* septicemia complicated by disseminated intravascular coagulation , severe hepatitis, rhabdomyolysis and acute renal failure. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1999; 20:864-74.
12. Rodriguez E, Nonell F, Poblet T, Domenech M, Alexandre H and Bastida T. Endocarditis aórtica por *Salmonella* sp. en una mujer infectada por el virus de la inmunodeficiencia humana. *An. Med. Interna (Madrid)* 2002; 19 (12): 60-61.
13. Behrman RE, Kliegman RM and Jhonson HB. Miocarditis. Nelson: Tratado de Pediatría. Textbook of Pediatrics. 17th Ed, 2004. p 1274-75.