Marta Garrido-Jareño[a,*], Juan Frasquet-Artes[a], María Tasias-Pitarch[b] y José Luis López-Hontangas[a]

[a] *Servicio de Microbiología, Hospital Universitario y Politécnico la Fe, Valencia, España*
[b] *Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario y Politécnico la Fe, Valencia, España*

* Autora para correspondencia.
Correo electrónico: ma.garridoj@hotmail.com (M. Garrido-Jareño).

https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.03.002
0213-005X/
© 2018 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

Caso importado de infección por *Shigella sonnei* portadora de betalactamasa de espectro extendido CTX-M-15

Imported infection by CTX-M-15 extended-spectrum beta-lactamase-producing Shigella sonnei

La shigelosis es una infección intestinal aguda de distribución mundial causada por distintas especies del género *Shigella*, siendo *Shigella sonnei* la más prevalente en nuestro medio. La existencia de cepas de *S. sonnei* productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) ha sido descrita ampliamente en países asiáticos como China[1], Japón[2], Corea del Sur[3], Irán[4] o Vietnam[5]. Sin embargo, la infección por estas bacterias en España[6] es anecdótica. Con el incremento del turismo a lugares exóticos, en los últimos años ha aumentado el número de casos importados de infecciones poco frecuentes en nuestro país o la expansión de cepas con resistencia a antibióticos, como es el caso que describimos a continuación:

Varón de 33 años de edad, natural de España, acude a urgencias en verano de 2017 con un cuadro que comienza esa misma mañana caracterizado por dolor epigástrico, náuseas, vómitos y diarrea acuosa con moco, acompañados de fiebre de hasta 38 °C e hiporexia. No presentaba sintomatología respiratoria ni urinaria asociada. El paciente había regresado a España 6 días antes de un viaje de 23 días por Vietnam y Camboya, con escala de 2 h en el aeropuerto de Dubai. Iba acompañado de su esposa, quién había presentado sintomatología diarreica durante el viaje, sin fiebre, de 7 días de duración. El paciente no había recibido ningún tipo de vacunación previa al viaje ni había realizado profilaxis para la malaria, por lo que se le realizó gota gruesa y detección de antígeno de malaria resultando ambas pruebas negativas. En la analítica presentaba leucocitosis (23.800 células/mm^3) con marcada neutrofilia (21.900 células/mm^3) y un aumento de la proteína C reactiva (73 mg/dl). Se enviaron muestras de heces y orina al servicio de microbiología para cultivo convencional y el paciente fue dado de alta con tratamiento antibiótico (ciprofloxacino) y reposición hidroelectrolítica.

En el coprocultivo se aislaron bacterias no fermentadoras de lactosa en el medio *Salmonella-Shigella* que fueron identificadas como *S. sonnei* mediante la prueba de agar-triple azúcar-hierro (TSI), aglutinación con antisueros específicos y pruebas bioquímicas. El antibiograma se realizó por microdilución en caldo mediante panel Microscan®, en el que se objetivó resistencia a ampicilina, cefalotina, cefuroxima, cefotaxima, ceftazidima, cefepima, gentamicina, tobramicina, amikacina, cotrimoxazol y ácido nalidíxico, pero sensibilidad a norfloxacino, ciprofloxacino y levofloxacino. Presentaba un fenotipo de betalactamasa de espectro extendido con inhibición por ácido clavulánico. Se realizó la identificación del tipo de betalactamasa mediante PCR a tiempo real (Progenie Molecular®) y posterior secuenciación de Sanger dando como resultado betalactamasa del tipo CTX-M-15.

El caso presentado es el primer caso importado descrito en España de *S. sonnei* productora de CTX-M-15. Las infecciones por *S. sonnei* productora de BLEE en España apenas están recogidas en la literatura, con la excepción de un caso autóctono[6] descrito en 2011. Se han descrito hasta 7 tipos de betalactamasas de tipo CTX-M en el género *Shigella*: CTX-M-2, CTX-M-3, CTX-M-14, CTX-M-15, CTX-M-55[2], CTX-M-57[7] y CTX-M-64, siendo la betalactamasa CTX-M-15 la que ha sido referida con mayor frecuencia en países asiáticos como Vietnam, Corea, China, Japón, Irán, Turquía y Líbano[8]. El caso expuesto pone de manifiesto la importancia del turismo a lugares exóticos en la expansión de cepas productoras de BLEE en géneros poco frecuentes en nuestro país.

Bibliografía

1. Qu F, Ying Z, Zhang C, Chen Z, Chen S, Cui E, et al. Plasmid-encoding extended-spectrum β-lactamase CTX-M-55 in a clinical *Shigella sonnei* strain China. Future Microbiol. 2014;9:1143–50.
2. Seto J, Inage M. Detection of CTX-M-15 extended-spectrum beta-lactamase gene-producing *Shigella sonnei* from diffuse outbreak in Japan. Kansenshogaku Zasshi. 2012;86:608–9.
3. Kim JS, Kim J, Jeon S.E., Kim SJ, Kim NO, Hong S, et al. Complete nucleotide sequence of the IncI1 plasmid pSH4469 encoding CTX-M-15 extended-spectrum β-lactamase in a clinical isolate of *Shigella sonnei* from an outbreak in the Republic of Korea. Int J Antimicrob Agents. 2014;44:533–7.
4. Ranjbar R, Ghazi FM, Farshad S, Giammanco GM, Aleo A, Owlia P, et al. The occurrence of extended-spectrum β-lactamase producing *Shigella* spp. in Tehran, Iran. Iran J Microbiol. 2013;5:108–12.
5. Kim JS, Kim JJ, Kim SJ, Jeon SE, Seo KY, Choi JK, et al. Outbreak of ciprofloxacin-resistant *Shigella sonnei* associated with travel to Vietnam, Republic of Korea. Emerg Infect Dis. 2015;21:1247–50.
6. Seral C, Rojo-Bezares B, Garrido A, Gude MJ, Sáenz Y, Castillo FJ. Characterisation of a CTX-M-15-producing *Shigella sonnei* in a Spanish patient who has not travelled abroad. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2012;30:469–71.
7. Zhang CL, Liu QZ, Wang J, Chu X, Shen LM, Guo YY. Epidemic and virulence characteristic of *Shigella* spp. with extended-spectrum cephalosporin resistance in Xiaoshan District, Hangzhou, China. BMC Infect Dis. 2014;14:260.
8. Sabra AH, Araj GF, Kattar MM, Abi-Rached RY, Khairallah MT, Klena JD, et al. Molecular characterization of ESBL-producing *Shigella sonnei* isolates from patients with bacilliary dysentery in Lebanon. J Infect Dev Ctries. 2009;3:300–5.

Patricia González Donapetry, Paula Pescador Martín, Rosa Gómez-Gil Mira y Guillermo Ruiz Carrascoso*

Servicio de Microbiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: guillermo.ruiz@salud.madrid.org
(G. Ruiz Carrascoso).

https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.03.006
0213-005X/
© 2018 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.