

Carta al Director

Sara Hernández-Egido¹
Antonio Puerta-Mateo¹
Olaia Cores-Calvo¹
Elena Ruiz-Ferraras²

Peritonitis por *Moraxella osloensis*: a propósito de un caso y revisión de la literatura

¹Servicio de Microbiología y Parasitología, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca

²Servicio de Nefrología, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca

Sr. Editor: paciente de 83 años que acude a consulta de diálisis peritoneal refiriendo intenso dolor abdominal de menos de 48h de evolución, con predominio en región derecha, continuo, no irradiado. No fiebre, náuseas ni vómitos y mantiene hábito intestinal normal. Presenta discreta inflamación de extremidades inferiores. En el momento de la consulta, se encuentra en tratamiento con norfloxacin 400mg/12 horas por sospecha de infección urinaria. En el drenaje de líquido peritoneal se percibe cierta turbidez, solicitándose estudio bioquímico. El recuento celular fue de 3027 leucocitos/ μ L (91% polimorfonucleares). La proteína C reactiva (PCR) y la procalcitonina estaban elevadas (28,12 mg/dL y 1,22 ng/mL, respectivamente).

Se ingresa a la paciente en la Unidad de Agudos para antibioterapia empírica por vía intraperitoneal según protocolo (cefazolina + ceftazidima), previa extracción de líquido peritoneal para estudio microbiológico. Además, se solicita tinción de Gram al microbiólogo de guardia, informando éste de la presencia de abundantes polimorfonucleares y escasos cocos grampositivos con morfología compatible con estreptococos/enterococos (figura 1). En el Servicio de Microbiología, se procede a sembrar la muestra en placas de agar sangre (Oxoid®) y agar chocolate (Oxoid®) incubándose en aerobiosis con 10% de CO₂ a 37°C y agar Mac Conkey (Oxoid®) y agar Sabouraud con cloranfenicol y gentamicina (Oxoid®) en aerobiosis a 37°C. Tras 24 horas de incubación, se observan colonias redondeadas, pequeñas y no hemolíticas de aspecto grisáceo en agar sangre y agar chocolate. Se realizan las pruebas de identificación y sensibilidad en el sistema automatizado Wider para grampositivos (Fco. Soria Melguizo®) y mediante el método de difusión en disco. El Servicio de Nefrología mantiene el tratamiento antibiótico inicial y asocia linezolid oral.

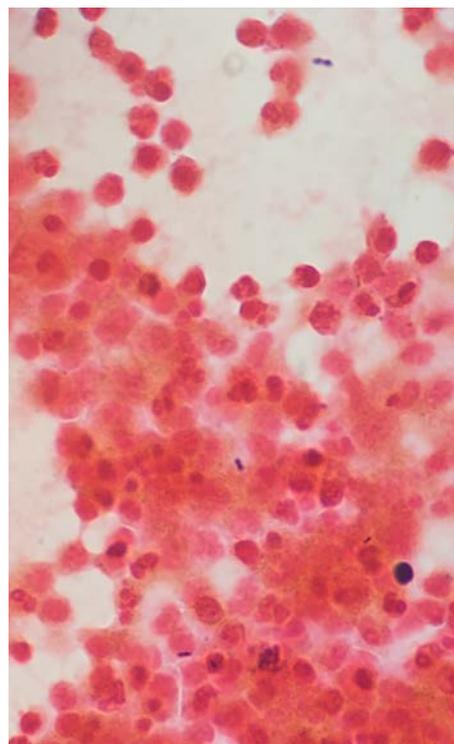


Figura 1 | Tinción de Gram de líquido peritoneal. Se observan escasos cocos grampositivos con morfología compatible con estreptococos/enterococos.

Al día siguiente, durante la lectura del antibiograma, se observa resistencia a vancomicina, teicoplanina y daptomicina, apreciándose un halo para linezolid. La identificación de las colonias se hace mediante espectrometría de masas MALDI-TOF (Bruker), obteniéndose como resultado *Moraxella osloen-*

Correspondencia:
Sara Hernández Egido
Complejo Asistencial Universitario de Salamanca Paseo de San Vicente nº 58-182 C.P. 37007
Salamanca
E-mail: sathassa@hotmail.com

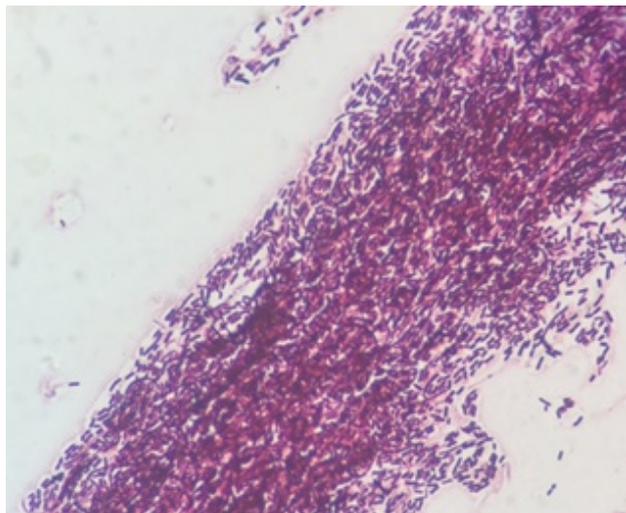


Figura 2 Tinción de Gram del aislamiento en agar sangre. Se observan bacterias con morfología y tinción variable.

sis (score >2). La catalasa y oxidasa fueron positivas. Tras la identificación definitiva, se realizan las pruebas de sensibilidad con los antimicrobianos habitualmente testados para este microorganismo (amoxicilina, amoxicilina/ácido clavulánico, cefuroxima, cefotaxima, ceftazidima, ciprofloxacino, gentamicina y azitromicina) y una tinción de Gram de las colonias, observándose cocos y bacilos gram variables (figura 2).

Se procede al alta hospitalaria por la buena evolución clínica y analítica. Tras el informe definitivo del Servicio de Microbiología, el Servicio de Nefrología decide cambiar la pauta a amoxicilina/ácido clavulánico oral y ceftazidima intraperitoneal, suspendiendo linezolid y cefazolina.

La mayor parte de las peritonitis relacionadas con diálisis peritoneal suelen estar producidas por bacterias grampositivas (>60%) pertenecientes a la microbiota de la piel. Las bacterias gramnegativas son menos frecuentes, siendo *Pseudomonas aeruginosa* y *Escherichia coli* las principalmente implicadas. Estas infecciones habitualmente son monomicrobianas¹. En este caso, se aísla *M. osloensis*, especie poco asociada a infecciones peritoneales ya que se considera un microorganismo oportunista con poder patógeno controvertido². Las bacterias del género *Moraxella* son aerobias, gramnegativas, oxidasa positivas³ y forman parte de la flora habitual de las mucosas⁴. El género incluye diferentes especies que pueden aislarse en distintas localizaciones anatómicas. Sin embargo, hay descritos en la literatura casos de bacteriemia, endocarditis, neumonía, meningitis, peritonitis, artritis, piomiositis, osteomielitis, endoftalmítis, ophthalmia neonatorum⁴. Las cepas de *M. osloensis* suelen ser sensibles a penicilina, cefalosporinas de 3ª generación, amoxicilina/ácido clavulánico y aminoglucósidos⁵. Es característico del género que presenten una betalactamasa, aunque en nuestro caso no fue así. *In vitro*, pueden presentar cierta actividad frente a linezolid⁶, como vimos en la cepa aislada.

Desde la descripción de *M. osloensis* como una especie propia en 1967¹, sólo ha habido alrededor de una treintena casos publicados. Con la introducción de la espectrometría de masas en la rutina de los laboratorios de Microbiología clínica para la identificación bacteriana, se ha conseguido diferenciar especies como *M. osloensis* que, hasta hace poco tiempo, resultaba complicado mediante pruebas bioquímicas convencionales⁷.

Las discrepancias percibidas en ambas tinciones de Gram, desde cocos a bacilos junto con la tinción Gram variable, fue lo que nos planteó un punto interesante a considerar, sobre todo, por el hecho de que se solicitó un Gram urgente para orientar al clínico a ajustar el tratamiento antimicrobiano empírico, aunque bien es cierto que los protocolos actuales de tratamiento empírico contemplan el uso de cefalosporinas de 3ª generación, que son eficaces frente a *M. osloensis*⁸. Este pleomorfismo observado, que ya se encuentra descrito en la literatura², junto con la complejidad que existía anteriormente en la identificación a nivel de especie, hacen pensar que este microorganismo pudiera estar infradiagnosticado.

FINANCIACIÓN

Los autores declaran no han recibido financiación para la realización de este estudio

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

BIBLIOGRAFÍA

- García Sánchez JE, García García MI, García-Garrote F, Sánchez-Romero I. Diagnóstico Microbiológico de las infecciones intraabdominales. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2013;31(4):230-9.
- Tan L, Grewal PS. Pathogenicity of *Moraxella osloensis*, a bacterium associated with the nematode *Phasmarhabditis hermaphrodita*, to the slug *Deroceras reticulatum*. *Appl Environ Microbiol* 2001; 67(11):5010-6.
- Shah SS, Ruth A, Coffin SE. Infection due to *Moraxella osloensis*: Case report and review of the literature. *Clin Infect Dis* 2000; 30:179-81.
- Han XY, MD, PhD, Tarrand JJ. *Moraxella osloensis* blood and catheter infections during anticancer chemotherapy, clinical and microbiologic studies of 10 cases. *Am J Clin Pathol* 2004; 121: 581-7.
- Mensa J, Gatell JM, García Sánchez JE, Letang E, López- Suñe E, Marco F. Guía de terapéutica antimicrobiana. Antares ed. 2014, p.353
- Kyoung HR, Chang Ki Kim, EunmiKoh, Myung SK, Dongeon Y, Soo CP, Kyungwon L et al. Three Cases of *Moraxella osloensis* Meningitis: A Difficult Experience in Species Identification and Determination of Clinical Significance. *J Korean Med Sci* 2010; 25(3): 501-4.
- Carmona PM, Romá E, Monte E, García J, Gobernado M. Papel de

linezolid en terapéutica antimicrobiana. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2003; 21(1):30-41.

8. Gagnard JC, Hidri N, Grillon A, Jesel L, Denes E. *Moraxella osloensis*, an emerging pathogen of endocarditis in immunocompromised patients? *Swiss Med Wkly* 2015; 145:w14185
9. Li PK, Szeto CC, Piraino B, Bernardini J, Figueiredo AE, Gupta A, et al. Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2010 update. *Perit Dial Int* 2010; 30(4):393-423.