

# Tularemia posiblemente transmitida por cangrejos

J. Ordax

Atención Primaria. Zona Básica de Salud de Villarramiel. Palencia. España.

Correspondencia: J. Ordax San José. Piedad, 8, 1.º C. 47003 Valladolid. España.

Recibido: 13 de marzo de 2002.  
Aceptado: 21 de octubre de 2002.

(Tularemia possibly transmitted by crabs)

La tularemia es una enfermedad causada por el agente infeccioso *Francisella tularensis*, de la cual existen varias especies, siendo la subespecie *palaearctica* la más difundida en Eurasia<sup>1</sup> y la identificada en España en 1997<sup>2</sup>. Es una zoonosis interespecífica que afecta a mamíferos (principalmente lagomorfos y roedores) y aves, pudiendo ser transmisores ciertos artrópodos como insectos y arácnidos, entre los cuales no se incluyen los crustáceos.

En diciembre de 1997 asistimos a la aparición de una epidemia de tularemia en humanos relacionada con la manipulación de liebres (*Lepus granatensis*) procedentes de varias provincias castellano-leonesas<sup>3</sup>. En agosto de 1998 se notificó la existencia de un segundo brote, en esta ocasión de origen hídrico, de tularemia en humanos en la provincia de Cuenca; este segundo brote estaba asociado a la pesca de cangrejos de río<sup>1</sup>. Y, por último, en julio del 2001 se produjo un caso de tularemia por manipulación de cangrejos de río, el caso que nos ocupa.

## Caso clínico

Se trata de una mujer de 40 años, residente en Meneses de Campos (Palencia), que el 9 de julio de 2001 solicitó visita domiciliaria por encontrarse febril y cansada desde el día anterior. Durante la entrevista clínica manifestó también dolor en la axila derecha y sensación de pesadez del miembro superior derecho. En la exploración se observó una lesión subungueal eritematosa de 2 mm de diámetro en el dedo índice de la mano derecha que se había producido manipulando cangrejos de río (*Procambarus clarkii*), pescados por su hijo en el arroyo Aguijón. Los cangrejos habían sido cocinados suficientemente y habían sido comidos por su marido, su hijo y por ella misma; la temperatura axilar era de 39 °C y no se detectaron adenopatías. Dentro de los antecedentes epidemiológicos refirió que, dos días antes, había enfermado de gastroenteritis un familiar

residente en la vecindad. La paciente no había realizado viaje alguno la semana anterior y no recordaba haber sufrido picaduras de insectos o garrapatas. Aseguraba que no había manipulado liebres u otros animales silvestres.

Ante la posibilidad de que se tratara de un panadizo se le prescribió paracetamol, 650 mg cada 6 h y amoxicilina 500 mg-ácido clavulánico 125 mg cada 8 h, ambos administrados por vía oral.

Se citó para revisión al cuarto día de tratamiento, observándose que persistía la fiebre, el dolor axilar sin adenopatía y supuración de la lesión subungueal. Se volvió a comentar la manipulación de los cangrejos, que consistió en el lavado de los mismos con varios cambios de agua, la conservación de los cangrejos vivos hasta el momento de cocinarlos y, finalmente, la extracción del intestino mediante el arrancamiento del telson.

Tras la respuesta inesperada al tratamiento y teniendo conocimiento de la existencia de la epizootia de tularemia en la zona, ya que en enero de 1998 había enfermado una persona del mismo municipio y conociendo que en agosto del mismo año se había producido un brote en humanos en la provincia de Cuenca asociado a la pesca del cangrejo de río (*P. clarkii*), se sospechó de tularemia ulceroganglionar. Bajo esta sospecha diagnóstica se solicitó estudio microbiológico del exudado de la lesión y, entre otros parámetros analíticos, la aglutinación de anticuerpos frente a *Francisella tularensis*. Se instauró tratamiento con ciprofloxacino a dosis de 500 mg cada 12 h por vía oral, suprimiéndose la amoxicilina-ácido clavulánico. A los dos días desapareció la fiebre, persistía la lesión subungueal y se palpaba una adenopatía axilar. Se manifestaba, además, un exantema maculopapular localizado en región escapular y base del cuello.

Los primeros resultados microbiológicos y serológicos se obtuvieron 10 días después del inicio de los síntomas (19 de julio de 2001) y fueron negativos; la segunda muestra de suero tomada 23 días después fue positiva frente a tularemia, con un título de aglutinación

elevado (1/320). El tratamiento se prolongó durante 3 semanas; sin embargo, la adenopatía axilar no desapareció hasta los 5 meses de iniciada la enfermedad.

La sospecha clínica fue comunicada al Servicio Territorial de Sanidad y, tras confirmar el diagnóstico de tularemia, se procedió a la toma de 5 muestras de agua y dos de cangrejos de varios puntos del arroyo Agujón en el suroeste de la provincia de Palencia. Fueron enviados para su estudio al Servicio de Bacteriología del Centro Nacional de Microbiología, Virología e Inmunología Sanitarias de Majadahonda de Madrid; todas las muestras estudiadas fueron negativas para *F. tularensis*; así consta en el informe fechado el 15 de octubre de 2001. Los resultados se habían comunicado previamente por teléfono el 30 de agosto de 2001.

Que el agente infeccioso no se halle en el agua ni en los cangrejos sugiere una contaminación temporal de los mismos al entrar en contacto con cadáveres de animales silvestres (liebre, conejo o topillo) infectados de tularemia que encuentran en las riberas, dada su conocida capacidad para sobrevivir temporalmente fuera del medio acuático. Es posible que la paciente se infectara con bacterias existentes en el exoesqueleto del crustáceo o bien con el intestino que se extrae al arrancar el telson.

La pesca del cangrejo en la Tierra de Campos es una práctica habitual en la zona y la realiza con carácter deportivo un pequeño número de personas, siendo el destino de los cangrejos el propio consumo. No conocemos con exactitud el número de personas que pescaron en este tramo del río durante la primera semana de julio de 2001, ya que aún estaba vedada la pesca de cangrejos, pero es probable que no fueran

más de dos.

Durante el año 2001 no se notificó caso alguno de tularemia en humanos en la provincia de Palencia, ni en el resto de la comunidad autónoma.

La llegada de la bacteria a nuestro medio natural parece estar relacionada con la introducción por el hombre de especies cinegéticas foráneas<sup>4</sup>. El nuevo mecanismo de transmisión por crustáceos puede deberse al desplazamiento del cangrejo de río autóctono (*Austropotamobius pallipes*) por el cangrejo rojo americano (*P. clarkii*)<sup>5</sup> implicado en la transmisión del agente infeccioso en el brote de Cuenca y en el caso de Palencia.

Estamos pues ante una nueva enfermedad en humanos en España y ante un nuevo mecanismo de transmisión, ya que hasta 1997 no se tenía noticia de la enfermedad en las personas y hasta 1998 el cangrejo de río no había estado implicado en la transmisión de la misma.

El nuevo cangrejo (*P. clarkii*) es más prolífico y con hábitos alimenticios diferentes ya que, a diferencia del autóctono (estrictamente acuático), se alimenta también fuera del agua de plantas y de cadáveres de animales, y ha desplazado al cangrejo autóctono de casi la totalidad de nuestros ríos, encontrándose éste en grave peligro de extinción<sup>5</sup>.

Como conclusión de esta experiencia podemos resaltar la necesidad del médico de atención primaria de replantearse el diagnóstico cuando la evolución de la enfermedad no es la esperada, sobre todo en las enfermedades transmisibles ante la posibilidad de procesos emergentes favorecidos por la inadecuada intervención humana en el medio natural.

---

## Bibliografía

1. Anda P, Segura del Pozo J, Díaz García JM, Escudero R, García Peña J, López Velasco MC, et al. Waterborne outbreak of Tularemia Associated with Crayfish Fishing. CDC. Emerg Infect Dis J, 2001. Consultado el 11-2-2002. Disponible en: [http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol7no3\\_supp/anda.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol7no3_supp/anda.htm)
  2. García FJ, Suárez P, Cogolludo C, Arriola C, Anadón E. Brote de tularemia en la Comunidad Autónoma de Castilla-León. Primer aislamiento en España de *Francisella tularensis*. Med Vet 1998;15:418-23.
  3. Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de Epidemiología. Brote de tularemia en Castilla-León. Boletín Epidemiológico Semanal 1997;5:249-52.
  4. Lavín González S. Animales silvestres y medio ambiente: ecopatología. II Congreso de Veterinarios de Castilla y León. Burgos, 26-28 de Octubre de 1995. Consultado el 8-2-2002. Disponible en: <http://www.arrakis.es/~sivebu/>
  5. Alonso F, Tremiño C, Dieguez-Urbeondo J. Situation de l'écrevisse à pieds blancs, *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858), en Espagne: répartition et législation. Bulletin Francaise de la Pêche et de la Pisciculture 2000;356:31-54.
-