



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Diagnóstico a primera vista

Nódulo indoloro localizado en la mano

Painless nodule on the hand

Fernando de la Calle-Prieto^{a,*}, María Pilar Romero Gómez^b, Laureano Cuevas Beltrán^c y Francisco Javier Bru Gorraiz^d

^a Unidad de Medicina Tropical y del Viajero, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario La Paz- Carlos III-Cantoblanco, IdiPAZ, Centro de Referencia Nacional para Patología Tropical Importada Adultos y Pediatría, Madrid, España

^b Servicio de Microbiología y Parasitología, Hospital Universitario La Paz- Carlos III-Cantoblanco, Madrid, España

^c Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda, Madrid, España

^d Dermatología, Instituto de Salud Pública, Ayuntamiento de Madrid, Madrid, España



Descripción clínica del caso

Varón de 64 años, ganadero en Extremadura. Sin antecedentes médico-quirúrgicos relevantes, ni tratamiento habitual. Viaje a Senegal hace 6 años. Acude con lesión cutánea de 1,5 cm de diámetro en la base del segundo dedo de la mano derecha, de un mes de evolución (fig. 1). Describe la evolución insidiosa de una pápula puntiforme eritematosa y discretamente pruriginosa, que crece en diámetro y volumen hasta desarrollar un nódulo con tejido de granulación, de escasa sintomatología, y sin otras alteraciones loco-regionales o síntomas sistémicos. No refiere traumatismos locales o picaduras de insecto. Dos semanas antes de comenzar el cuadro había estado ordeñando repetidamente a una vaca con mastitis para salvaguardar la alimentación del ternero.

Evolución

En el análisis anatómico-patológico de la biopsia de la lesión se objetiva necrosis epidérmica y proliferación en la dermis de numerosos vasos con infiltrado inflamatorio mixto. En el Centro Nacional de Microbiología, mediante microscopía electrónica, se observaron partículas de *parapoxvirus* (figs. 2 y 3).

Comentario final

El nódulo del ordeñador, llamado también seudoviruela del ganado vacuno o verruga de los ordeñadores¹, es una infección viral benigna producida por el virus *Pseudocowpox*, del género *Parapoxvirus* (PPV), virus ADN bicatenarios envueltos. Es una zoonosis de distribución universal de personas en contacto con ganado²⁻⁴. La enfermedad fue descrita por Kaempfer en 1896, y el virus fue aislado por primera vez en cultivos celulares por Friedman-Kein¹. El género de los PPV pertenece a la familia *Poxviridae*,

y se describen 4 especies: *Parapoxvirus ovis* u *Orf*, *Parapoxvirus bovis* 1 (estomatitis bovina papular), *Parapoxvirus bovis* 2 (nódulo del ordeñador) y *Parapoxvirus* de los ciervos comunes de Nueva Zelanda⁵.

El contagio se produce por contacto con la zona nasal o las ubres de ganado bovino infectado, o por manipulación de su carne³, sin que exista transmisión entre humanos². Lo más común son lesiones en las extremidades superiores, con localizaciones atípicas como la cara⁵.

Tras 4-15 días de incubación aparecen de una a 5 lesiones cutáneas en el punto de inoculación^{2,3}. Transcurre durante 4-8 semanas, comenzando como una lesión maculopapular rojiza, de crecimiento centrífugo, que evoluciona a una úlcera exudativa con halo eritematoso, para terminar en una fase papilomatosa de tejido de cicatrización seco y oscuro que se resuelve sin apenas signos residuales²⁻⁴. Es característica la ausencia de linfadenopatías locoregionales y síntomas sistémicos^{1,3,5}, solo observado en algunos sujetos inmunodeprimidos o en lesiones complicadas por sobreinfección bacteriana, que es la complicación más frecuente^{2,3}. La infección deja inmunidad duradera¹.

El diagnóstico se basa en la historia epidemiológica, la histopatología, la demostración de las partículas virales por microscopía electrónica, la detección del virus en muestras tisulares mediante PCR o demostrando anticuerpos neutralizantes^{3,4}.

En la histopatología se puede observar hiperqueratosis y acantosis en la epidermis, e inclusiones eosinofílicas intracitoplasmáticas. En la dermis se observa un infiltrado inflamatorio mononuclear y eosinofílico³.

Para el diagnóstico diferencial se considerarán otras infecciones por PPV, como el *Orf*, clínicamente indistinguible, pero causado por una especie diferente. También conocido como ectima contagioso o dermatitis pustular contagiosa, que se transmite por el contacto con saliva de ovejas y cabras infectadas, y es inusual el contagio al procesar su carne^{2,4}. Así mismo pensaremos en infecciones por micobacterias atípicas, tuberculosis cutánea, picadura de la araña reclusa marrón, esporotricosis, tularemia,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fcalle.prieto@salud.madrid.org (F. de la Calle-Prieto).



Figura 1. Lesión cutánea evolucionada en mano derecha.

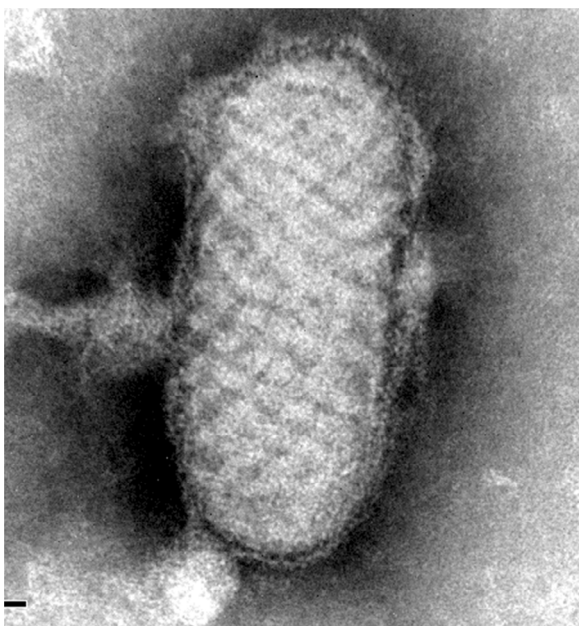


Figura 2. Virus *Pseudocowpox* del género *Parapoxvirus*, visto por microscopía electrónica en la muestra remitida al Centro Nacional de Microbiología.

carbunco, sífilis, granuloma por pelo de ganado, panadizo herpético y ectima¹⁻³.

En general no es necesario tratamiento porque la lesión se resuelve espontáneamente. Se debe procurar la higiene local y

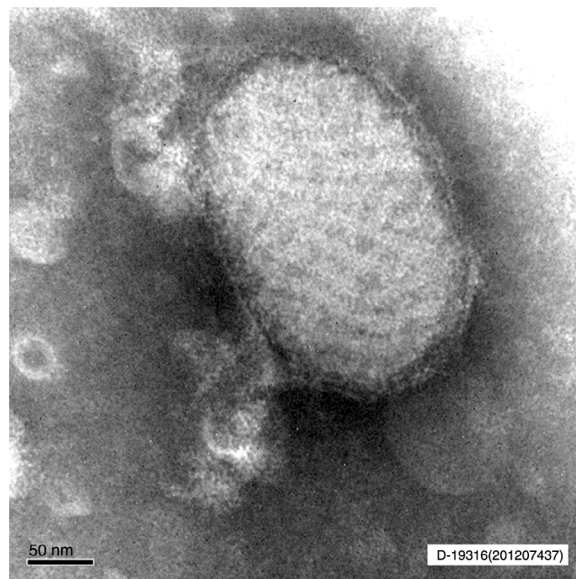


Figura 3. Otra visualización del *Pseudocowpox*, visto por microscopía electrónica en la muestra remitida al Centro Nacional de Microbiología.

vigilar signos de sobreinfección por si fuera necesario antibioterapia tópica¹. Solo en pacientes inmunocomprometidos se podría aplicar otras alternativas tópicas como el imiquimod². En caso de animales enfermos se les debe aislar, manipular con guantes y mantener una higiene de manos estricta¹. Existe vacunación veterinaria¹.

Las características clínicas, la observación del PPV, el análisis microbiológico y la epidemiología nos llevaron a definir el caso como nódulo de los ordeñadores. Aunque cada vez menos frecuente en nuestro medio, la ausencia de síntomas generales y la resolución espontánea conduce a eludir la asistencia sanitaria, por lo cual probablemente sea una entidad infranotificada³.

Agradecimientos

Agradecimiento especial a la Dra. Mar Lago, al Servicio de Dermatología y de Anatomía Patológica del Hospital Universitario La Paz-Cantoblanco-Carlos III.

Bibliografía

1. Paredes O, García R, Figueroa Y. Nódulo de los ordeñadores. *Folia Dermatol Perú.* 2006;17:133–6.
2. Zabielski M, Ladinsky MJ, Shah KN. Isolated pustular nodule on the thumb. *JAMA Pediatrics.* 2015;169:1061–2.
3. Adriano AR, Quiroz CD, Acosta ML, Jeunon T, Bonini F. Milker's nodule. Case report. *An Bras Dermatol.* 2015;90:407–10.
4. Pauli G, Blümel J, Burger R, Drosten C, Gröner A, Gürtler L, et al. Orthopox viruses: Infections in humans. *Transfus Med Hemother.* 2010;37:351–64.
5. Büttner M, Rziha HJ. Parapoxviruses: From the lesion to the viral genome. *J Vet Med B Infect Dis Vet Public Health.* 2002;49:7–16.