

Virus del nódulo de los ordeñadores

Sinónimos

Virus de la pseudoviruela bovina, virus de la paravacuna/paravaccinia.

Tipo

Virus.

Características

El virus del nódulo de los ordeñadores pertenece a la familia *Poxviridae*, género *Parapoxvirus*. Se trata de un virus ovoide con ADN de doble cadena y un tamaño de 160 a 190 nanómetros (nm) de diámetro y de 250 a 300 nm de longitud.

Pertenece al mismo género que otros virus causantes de infecciones dérmicas, como el virus Orf, el virus de la estomatitis papular bovina y el parapoxvirus de las focas.

Viabilidad, propagación y transmisión

Reservorio

Bovino.

Hospedadores

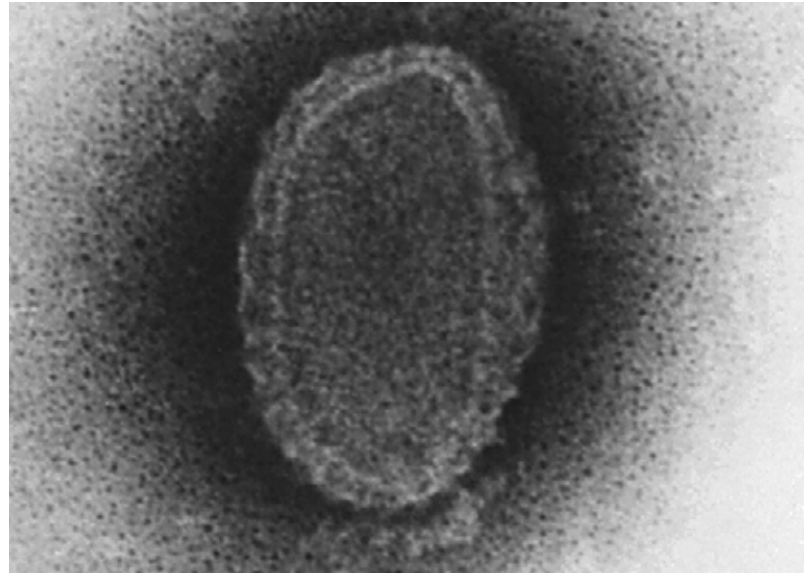
Bovinos y humanos.

Dosis infectiva mínima (DIM)

Se desconoce en la actualidad.

Supervivencia ambiental

Es estable en el medio ambiente y resiste la desecación, el frío y el calor (hasta 56°C). Puede persistir en las lesiones durante varios meses.



[Virus del nódulo de los ordeñadores.](#)

CDC Public Health Image Library (PHIL).

Formas de resistencia

No presenta formas de resistencia.

Mecanismo de propagación y transmisión

La transmisión se produce principalmente por contacto directo de la piel (principalmente si tiene abrasiones) con lesiones en las ubres y pezones de las vacas infectadas, así como con el hocico de terneros infectados (zoonosis).

También puede tener lugar por manipulación de la carne cruda y por contacto indirecto de la piel lesionada (p.e. con quemaduras) con el equipo de ordeño u otros objetos contaminados.

No se produce la transmisión directa de persona a persona.

Vías de entrada

Parenteral.

Distribución geográfica

Mundial.

Actividades laborales con riesgo

Ganadería. Veterinaria. Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos. Laboratorios.

Efectos en la salud

Grupo de riesgo

2 ([Anexo II RD 664/1997](#)).

Infección

Nódulo de los ordeñadores/pseudoviruela bovina/paravacuna/verruca de los ordeñadores: infección dérmica generalmente benigna e indolora o ligeramente dolorosa, aunque las personas inmunocomprometidas pueden resultar más afectadas. Comienza con la aparición de una pápula eritematosa en los dedos, en las manos o en los brazos de la persona infectada, aunque, ocasionalmente, puede producirse en otras partes del cuerpo. Tras unos días, la pápula se convierte en un nódulo de consistencia firme y rojo-azulado o violáceo en el centro, rodeado de un anillo blanco y con la periferia rojiza (nódulo "en diana"). Posteriormente, se genera una pequeña depresión en el centro del nódulo a causa de la pérdida de epidermis y la lesión se convierte en exudativa. Finalmente, se origina una costra con elevaciones papilomatosas y la lesión se desprende, normalmente sin dejar cicatriz.

La evolución clínica de la infección suele tener lugar en seis etapas, cada una de una semana de duración: eritematosa maculopapular, en diana, nodular húmeda o exudativa, nodular seca o costrosa, papilomatosa y regresiva.

En raras ocasiones se producen complicaciones, como fiebre, malestar, diarrea, erupciones secundarias con exantema, sobreinfecciones bacterianas, linfangitis, linfadenitis o eritema multiforme.

Efectos alérgicos

Desconocidos.

Efectos tóxicos

Desconocidos.

Efectos cancerígenos

Desconocidos.

Efectos en la maternidad

Desconocidos.

Prevención y control

Desinfectantes

Hipoclorito, glutaraldehído, detergentes, álcalis, Virkon®.

Inactivación física

El virus es sensible a la luz ultravioleta, la irradiación gamma y el calor a 56°C durante 1 hora.

Antimicrobianos

Vacunación

NO

Medidas preventivas generales

Control sanitario de los animales y aislamiento de los animales infectados o sospechosos de estarlo.

Evitar, en la medida de lo posible, el contacto directo con animales infectados.

Mantener los locales, la maquinaria y los útiles de trabajo en condiciones adecuadas de limpieza y desinfección, prestando especial atención al equipo de ordeño.

Reducir el uso de herramientas cortantes o punzantes y, en caso necesario, utilizarlas con las debidas precauciones y protecciones.

Buenas prácticas de higiene: lavado de manos enérgico con agua y jabón (algunos autores recomiendan también desinfectante) al comenzar y finalizar la jornada laboral, antes y después del ordeño, después de quitarse el guante y tras el contacto con animales infectados u objetos contaminados. No comer, beber o fumar en el lugar de trabajo. Evitar la exposición de heridas abiertas, cubriéndolas con apósitos estériles e impermeables. Utilización de ropa de trabajo y equipos de protección individual adecuados.

En el ámbito sanitario y veterinario se deberán adoptar las Precauciones Estándar.

EPI

Protección de las manos: guantes de protección frente a microorganismos en caso de contacto con materiales potencialmente infecciosos.

Seguridad en laboratorio

Nivel de contención 2.

Los principales riesgos son el contacto directo de la piel lesionada con materiales infecciosos y la inoculación parenteral accidental.

Las muestras o especímenes más peligrosos son las lesiones de animales infectados.

Se requieren las prácticas y la contención de un nivel 2 de bioseguridad para aquellas actividades que impliquen manipulaciones de cultivos o materiales clínicos de origen animal, necropsia de animales y ma-

nejo de animales de experimentación. Se debe evitar o reducir al mínimo el empleo de material cortante o punzante y trabajar dentro de una cabina de seguridad biológica cuando se generen bioaerosoles o se trabaje con grandes volúmenes de muestra infecciosa, además de emplear guantes de protección frente a microorganismos en caso de contacto con muestras contaminadas.

Bibliografía / Documentación

1. Anderson, B.D.; Wexler, P. Encyclopedia of Toxicology: Dib-L. Academic Press, 2005.
2. Barraviera, S.R.C.S. [Diseases caused by poxvirus - orf and milker's nodules - a review](#). J. Venom. Anim. Toxins incl. Trop. Dis vol.11 no.2 Botucatu April/ June 2005.
3. Paredes O, García R, Figuero Y. [Nódulo de los ordeñadores](#). Folia Dermatol Perú. 2006; 17: 133-136.
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories](#). 5th. edition. 2009.
5. Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). BAse d'OBservation des Agents Biologiques. [Virus du Nodule des trayeurs](#). 2013.
6. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Directrices para la decisión clínica en enfermedades profesionales. Enfermedades profesionales de la piel. [Enfermedades infecciosas y parasitarias](#). Madrid, 2012.
7. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). [Notas Técnicas de Prevención](#). NTP: 821, 822, 901.
8. Iowa State University. The Center for Food Security and Public Health. Fast

- facts. [Pseudocowpox. Milker's Nodule](#). 2005.
9. Iowa State University. The Center for Food Security and Public Health. University Animal disease factsheets. [Contagious Ecthyma](#). 2007.
10. Organización Panamericana de la Salud. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales, tercera edición. [Vol II. Clamidia, rickettsiosis y virosis](#). 2003.
11. Servicio Riojano de Salud. [Precauciones de aislamiento en centros sanitarios](#). 2008.

Actualizado a 12 de mayo de 2015