

## MUERMO (GLANDERS)

Muermo es una infección bacteriana **zoonótica** causada por *Burkholderia mallei*, un bacilo Gram negativo, no móvil, no encapsulado y no formador de esporas de la familia Burkholderiaceae. Esta bacteria se conocía anteriormente como *Pseudomonas mallei* y está estrechamente relacionada con el agente de la melioidosis, *Burkholderia pseudomallei*. Para el propósito del Código de Animales terrestres de la OIE el periodo de incubación para Muermo es de 6 meses. Este agente patógeno provoca nódulos y ulceraciones en el tracto respiratorio superior y en los pulmones. También se presenta una forma de la enfermedad que afecta a la piel y se conoce como "farcy"

**Fuentes de infección:** Alimentos o agua contaminada. Abrasiones de la piel y membranas mucosas, o inhalación de aerosoles contaminados, fómites, uso de arneses contaminados y herramientas de aseo.

**Especies susceptibles:** Los équidos, humanos, ocasionalmente félicos y otras especies son susceptibles. Los burros son más susceptibles, las mulas un poco menos y los caballos demuestran cierta resistencia, es decir, formas crónicas de la enfermedad. Los carnívoros pueden infectarse al comer carne infectada. Los pequeños rumiantes y otros mamíferos también pueden estar infectados.

### DEFINICIÓN DE CASO

### ANIMAL

sospechoso

Animal susceptible con signos clínicos y/o patológicos compatibles con muermo, y reaccionante a la prueba diagnóstica.

confirmado

El aislamiento de *B. mallei* en una muestra de un équido; o la detección de antígeno o material genético específico de *B. mallei* en una muestra de un équido que haya manifestado signos clínicos o patológicos compatibles con el muermo o que esté epidemiológicamente relacionado con una sospecha o un caso confirmado de infección a *B. mallei*, o que haya dado motivos para sospechar contacto previo con *B. mallei*; o la detección, mediante un régimen de pruebas apropiado para la especie considerada, de anticuerpos específicos de *B. mallei* en una muestra de un équido que haya manifestado signos clínicos o patológicos compatibles con el muermo, o que esté epidemiológicamente relacionado con una sospecha o un caso confirmado de infección a *B. mallei*, o que haya dado motivo para sospechar contacto previo con *B. mallei* (\*\*\*)

**Transmisión :** La fuente más común de infección parece ser la ingestión de alimentos o agua contaminada por descargas del tracto respiratorio o lesiones cutáneas ulceradas de animales portadores. La densidad y proximidad de los animales favorecen la propagación y el estrés. Los portadores subclínicos a menudo demuestran ser más importantes en la transmisión de la enfermedad que los casos clínicos: los équidos con infección crónica o subclínica pueden arrojar *B. mallei* de manera intermitente o constante en los comederos de agua y alimentos. Contaminación de abrasiones de la piel y membranas mucosas, o inhalación de aerosoles contaminados. Hay informes de transmisión venérea de sementales a yeguas, y transmisión vertical desde la yegua. *B. mallei* se propaga fácilmente con fómites. Uso de arneses contaminados y herramientas de aseo. Las moscas pueden actuar como vectores mecánicos. En regiones no endémicas, se pueden ver casos en personas que trabajan con el organismo causal, *Burkholderia mallei* en laboratorios.

(\*\*\*) [https://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmfile=chapitre\\_glanders.htm](https://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmfile=chapitre_glanders.htm)

## Signología

En general, el muermo adopta una forma aguda en asnos y mulas, con fiebre alta y signos respiratorios (narinas tumefactas, disnea y neumonía) y la muerte se produce en pocos días. En los caballos, el muermo sigue generalmente un curso más crónico y los animales pueden sobrevivir durante varios años. Los casos crónicos y subclínicos "ocultos" constituyen posibles fuentes de infección debido a la permanente o intermitente liberación de la bacteria. La enfermedad se denomina más comúnmente según la ubicación de las lesiones primarias: nasal, pulmonar y muermo cutáneo (farcy).

Los casos clínicos suelen ser una combinación de las tres formas y pueden ser agudos (o subaguda), crónicos o latente. Las formas nasales y pulmonares tienden a ser de naturaleza más aguda, mientras que la forma cutánea de la enfermedad es un proceso crónico. Los casos agudos de muermo mueren desde unos pocos días hasta pocas semanas (1–4). También se ha descrito la forma latente de muermo, pero puede provocar algunos signos, p.e. secreción nasal y disnea. Los burros y las mulas a menudo desarrollan muermo agudo después de la exposición, aunque las mulas parecen ser algo más resistente y el curso de la enfermedad puede ser más lento. Los caballos generalmente desarrollan muer-



Dr. Ulrich Wernery of the Central Veterinary Research Laboratory (CVRL), Dubai, UAE. <https://www.rossdales.com/assets/files/Glanders.pdf>

**Lesiones:** En los caballos, aparecen pústulas y úlceras en los cornetes nasales y en el tabique nasal, que dan lugar a una secreción amarilla pegajosa, acompañada de un aumento del tamaño de los linfonódulos submaxilares. Después de la cicatrización de las úlceras, aparecen cicatrices estrelladas. La formación de abscesos nodulares rojizos con una zona necrótica central grisácea en los pulmones se presenta acompañada de una debilidad progresiva, episodios de fiebre, tos y disnea. También pueden aparecer diarrea y poliuria. En su forma epitelial ("farcy"), los ganglios linfáticos están agrandados y se desarrollan abscesos nodulares ("yemas") de 0,5 a 2,5 cm, que se ulceran y liberan un pus amarillo aceitoso. También pueden aparecer úlceras secas. En ocasiones, se encuentran nódulos piogranulomatosos en el hígado y en el bazo. Las secreciones del tracto respiratorio y la piel son infectivas, y, la transmisión entre animales es frecuente, viéndose facilitada por el contacto estrecho, tiene lugar mediante inhalación, ingestión de material contaminado (p. ej. a partir de comederos con alimentos y agua contaminados), o mediante inoculación (p. ej. por medio de un arnés).

**Diagnóstico de laboratorio:** Fijación del Complemento; Western blot

**Diagnóstico Diferencial:** Gurma (*Streptococcus equi*); Linfangitis ulcerosa (*Corynebacterium pseudotuberculosis*); Botriomicosis; Esporotricosis (*Sporothrix schenckii*); Linfangitis epizootica (*Histoplasma farciminosum*); Tuberculosis (*Mycobacterium tuberculosis*). Trauma y alergia.

**Referencias:** Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres 2019. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) . [https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health\\_standards/tahm/3.05.11\\_Muermo\\_a.pdf](https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahm/3.05.11_Muermo_a.pdf)