

22/07/2024

Las bacterias de los caribús del ártico: ¿Qué nos revelan sus pezuñas?



Investigadores del Departamento de Cirugía y Medicina Animal de la UAB han identificado la presencia de bacterias *Treponema* en pezuñas de caribús árticos aparentemente sanos. Este hallazgo, que muestra similitudes con bacterias asociadas con enfermedades del ganado, plantea preguntas cruciales sobre la salud y conservación de los caribús en un entorno cambiante.

© Xavier Fernandez Aguilar

En el riguroso entorno del ártico, el buen estado de salud de los caribús es crucial para su supervivencia y éxito reproductivo. Los problemas de pezuñas pueden tener un impacto significativo en la movilidad, bienestar y supervivencia de estos animales. Las enfermedades de las pezuñas son una preocupación seria en el mundo animal, y los caribús del ártico no son una excepción. En un esfuerzo por comprender mejor este aspecto crucial de su salud, hemos realizado un estudio que pretende adentrarse en los aspectos microbiológicos de las pezuñas de estos animales. ¿El objetivo? Investigar la presencia de especies de *Treponema*, un grupo de bacterias conocidas por estar asociadas con enfermedades de pezuñas en el ganado.

Los hallazgos obtenidos han sido sorprendentes. A través de meticulosos análisis, hemos descubierto la presencia de especies de esta bacteria (*Treponema*) en muestras de la pezuña de caribús aparentemente sanos del ártico. Las especies detectadas son *Treponema phagedenis*, *Treponema medium*, y *Treponema pedis*. Los resultados de los estudios genéticos de las bacterias encontradas en caribús fueron inesperados, ya que

mostraron una similitud muy alta con las bacterias que afectan al ganado. Esto sugiere que estas bacterias se encuentran ampliamente distribuidas en animales con pezuñas, más allá de zonas templadas, y que se pueden encontrar tanto en animales domésticos como silvestres. Aparentemente, en el caribú del ártico pueden estar presentes en ausencia de signos evidentes de enfermedad de pezuñas durante los meses fríos de principios de primavera.

Estos hallazgos plantean importantes preguntas sobre la interacción entre las especies de *Treponema* y la salud de los caribúes del ártico. ¿Cuál es el papel específico de estas bacterias en el desarrollo de enfermedades de las pezuñas en los caribúes? ¿Cómo afectan factores ambientales como el clima a la presencia y la actividad de especies de *Treponema* en las pezuñas de los caribúes? ¿Y qué implicaciones tiene esto para su conservación en un mundo en constante cambio?

El conocimiento de la microbiología de las pezuñas de los caribúes puede ayudar a desarrollar estrategias de manejo y conservación que promuevan la salud y el bienestar de estas poblaciones en un entorno cambiante. Aunque aún quedan muchas preguntas por responder, este estudio marca un paso importante en nuestro entendimiento de la salud de los caribúes del ártico. Nos recuerda la complejidad y la interconexión de la vida en este ecosistema único, y subraya la importancia de seguir estudiando y aprendiendo sobre la salud de estos magníficos animales.

Xavier Fernandez Aguilar

Wildlife Conservation Medicine Research Group (WildCoM)

Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Universitat Autònoma de Barcelona, España

Unidad mixta de Investigación IRTA-UAB en Sanidad Animal, Centro de Investigación en Sanidad Animal (CReSA), Campus de la Universitat Autònoma de Barcelona, España

xavier.fernandez@uab.cat

Rakel Arrazuria

Facultad de Medicina Veterinaria

University of Calgary, Canada

vetrakel@gmail.com

Referencias

Dias, A. P., Aguilar, X. F., De Buck, J., Kutz, S., & Arrazuria, R. (2024). **Digital dermatitis-associated *Treponema* species detection and quantification in migratory tundra caribou (*Rangifer tarandus*)**. *Research In Veterinary Science/Research In Veterinary Science*, 171, 105210. <https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2024.105210>

[View low-bandwidth version](#)