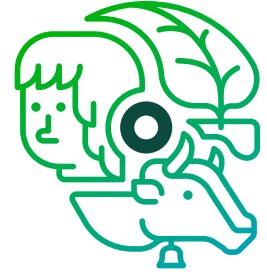


Tuberculosis

Educación Secundaria



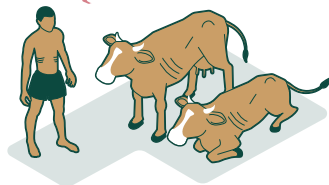
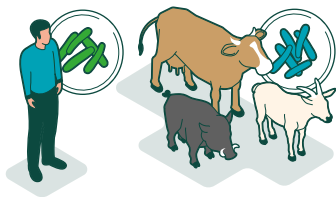
Objetivo

Comprender qué es la tuberculosis y explicar cómo la salud humana, la sanidad animal y el medioambiente son tres elementos relacionados vinculados a los diferentes ecosistemas.

* Esta ficha didáctica sirve de explicación y acompañamiento a la **infografía** asociada.

Definición

Enfermedad causada por mycobacterias que afecta a personas y animales. Está presente en todo el mundo, con importantes diferencias regionales, afectando a millones de personas al año, sobre todo en países con escasos recursos, llegando a producir la muerte. En animales de granja produce graves pérdidas económicas.



Factores fundamentales

El agente causal son distintas especies de mycobacterias (género *Mycobacterium*) muy relacionadas entre sí. Bacilos que sobreviven en lugares húmedos con materia orgánica. El calor y la luz solar los inactivan. *Mycobacterium tuberculosis* causa tuberculosis humana y *M. bovis* y *M. caprae*, la tuberculosis animal. Todas pueden infectar a personas y a muchos mamíferos domésticos o silvestres.

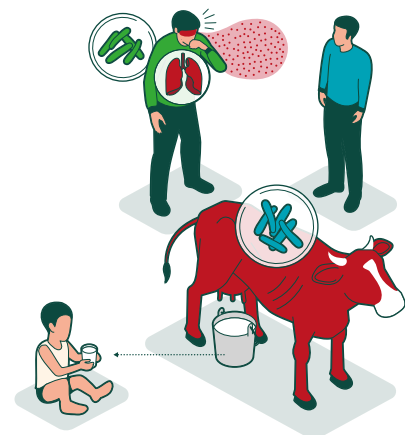
Se trata de una enfermedad infecciosa presente en todo el mundo siendo especialmente grave en Asia y África.

Además de ser una enfermedad grave para los animales, es la causa de cuantiosas pérdidas económicas a los ganaderos, contribuyendo a la desnutrición en países pobres al reducir la disponibilidad de alimentos básicos como la leche y la carne.

¿Cómo se transmite?

La infección se produce por proximidad con un enfermo, al inhalar aerosoles con bacterias presentes en tos, estornudos o esputo. Evoluciona de forma lenta, afectando a los pulmones y cursa con fiebre, fatiga, tos, expectoración, dolor torácico, adelgazamiento y debilidad.

El 15% de los casos de tuberculosis en personas son causados por mycobacterias de animales. Se transmiten al consumir leche o carne de animales infectados y raramente por inhalación. Naciones Unidas quiere erradicar la tuberculosis humana en 2030 con un enfoque de Salud Global.



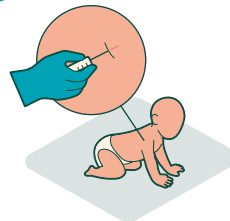
Tratamientos y vacunas

Tratamiento



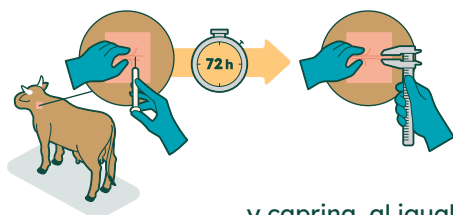
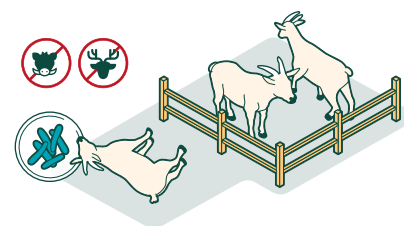
El tratamiento con antibióticos es largo y complejo (de 4 a 6 meses), pero hay que comprobar antes que la bacteria no es resistente a dichos antibióticos.

Vacunas



La vacuna atenuada BCG (bacilo de Calmette-Guérin) es la más utilizada de la historia. Es muy eficaz pero se trabaja en una vacuna mejorada.

Es importante que se produzca la detección precoz de animales vivos infectados en granja y la confirmación laboratorial, con el fin de sacrificarlos y evitar la transmisión de la bacteria, y se descarta su tratamiento por su alto coste.



La vacunación se practica en la medicina humana, pero hasta ahora no se utiliza como una medida preventiva en los animales. Esto se debe a la falta de disponibilidad de vacunas seguras y eficaces y a la interferencia posible con las pruebas de diagnóstico y vigilancia de la tuberculosis bovina y caprina, al igual que a las reacciones de falso-positivo en los animales vacunados.

Actividad #RetoCOCO

Actividad 1

Existe un método estándar de diagnóstico en animales domésticos. ¿Cómo se llama? ¿En qué consiste?

Actividad 2

Piensa en las medidas que se pueden tomar para reducir la tuberculosis zoonótica y cómo pueden verse afectadas por la distribución geográfica de la enfermedad.

Un proyecto de

Con la colaboración de