



Universidad del Sureste Escuela de Medicina

Materia:

EPIDEMIOLOGIA II

TEMA:

“Vigilancia epidemiológica de brucelosis”

Presenta:

Alfredo Morales Julián

3°B

Introducción



- Es una infección bacteriana que ocurre por el contacto con animales que portan la bacteria brúcela.
- La **bacteria** puede infectar al ganado vacuno, las cabras, los camellos, los perros y los cerdos. La bacteria se puede diseminar a los humanos si usted entra en contacto con carne infectada o la placenta de animales infectados o si bebe leche o come queso sin pasteurizar.
- Trabajadores de los mataderos, los granjeros y los veterinarios, están en mayor riesgo.

Síntomas

- Dolor abdominal
 - Fiebre y escalofríos
 - Fatiga
 - Dolor articular y muscular
- Dolor de espalda
 - Sudoración excesiva
 - Dolor de cabeza

Tratamiento

- Los antibióticos, como doxiciclina, estreptomina, gentamicina y rifampina, se utilizan para tratar la infección y prevenir su reaparición. Es necesario tomar los medicamentos por 6 semanas.



Pruebas y exámenes

- El proveedor de atención médica lo examinará y hará preguntas sobre sus síntomas. También le preguntará si ha estado en contacto con animales, o si es posible que haya consumido productos lácteos que no se han pasteurizado.

Los exámenes que se pueden realizar incluyen:

- Examen de sangre para brucelosis
- Hemocultivo
- Cultivo de médula ósea
- Urocultivo

Prevención

- Comer productos lácteos pasteurizados, como quesos y leche. Las personas que manipulan carne deben utilizar gafas y ropas protectoras, y proteger cualquier herida en la piel de una infección.

Tipos de Brucella y hospederos preferenciales

Espece	Huéspedes principales
<i>B. melitensis</i>	ovinos, caprinos y camélidos
<i>B. abortus</i>	ternera, búfalo, carnero, yak, bovinos
<i>B. suis</i>	porcinos, liebre, reno, roedores, caribú
<i>B. canis</i>	cánidos
<i>B. ovis</i>	ovinos
<i>B. neotomae</i>	roedores
<i>B. ceti</i>	delfín, ballena, marsopa
<i>B. pinnipedialis</i>	foca
<i>B. microti</i>	zorro rojo, roedor de campo
<i>B. inopinata</i>	Hasta el momento desconocidos

Tiempo de supervivencia de *Brucella*

MATERIAL	TIEMPO DE SUPERVIVENCIA
Suelo y estiércol	80 días
Polvo	15 – 40 días
Leche o temperatura ambiente	2 – 4 días
Fluidos y secreciones en verano	10 – 30 minutos
Lanas o pelo almacenada	110 días
Agua a 37°C y pH 7.5	Menos de 24 horas
Agua a 8°C y pH 6.5	Más de 57 días
Fetos mantenidos a la sombra	6 – 8 meses
Descarga vaginal mantenida en el hielo	7 meses
Manteca a 8°C	1 – 2 meses
Cuero manchado con excremento de vaca	21 días
Paja	29 días
Grasa de ordeña	9 días
Heces bovinas naturales	1 – 100 días
Tierra húmeda a temperatura ambiente	66 días
Tierra desecada a temperatura ambiente	4 días
Material fecal húmeda y con frío	240 días
Helados	4 meses
Secreciones postparto de animales	1 – 2 meses



Los huéspedes más frecuentemente afectados por especie de Brucella

Huésped	Especie	Vías de transmisión	Cuadro Clínico
Bovinos	<i>B. abortus</i>	Oral, Nasal y conjuntival	Abortos, orquitis, epididimitis. Ocasionalmente artritis
Cerdos	<i>B. suis</i>	Oral y genital	Aborto, esterilidad, orquitis
Ovinos	<i>B. ovis</i>	Genital	Abortos (poco frecuentes), Epididimitis
Perros y otros cánidos	<i>B. melitensis</i> , <i>B. abortus</i> , <i>B. canis</i> , <i>B. suis</i>	Oral y genital	Abortos, esterilidad, epididimitis, dermatitis escrotal
Hombre	<i>B. abortus</i> , <i>B. melitensis</i> , <i>B. suis</i> , <i>B. canis</i>	Inoculación conjuntival, inhalación, cutánea, digestiva, parenteral, sexual	Fiebre aguda ondulante, adenopatías, hepatoesplenomegalia, complicaciones osteoarticulares



Vigilancia epidemiológica

- La incidencia y prevalencia de la brucelosis tienen importantes variaciones geográficas.
- Las zonas de mayor prevalencia corresponden a la región del Mediterráneo, Asia occidental, algunas partes de África y América (Estados Unidos, México, Brasil, Perú, Colombia y Argentina).
- Se debe de prevenir con las personas con mas riesgo: mataderos, los granjeros y los veterinarios, etc.
- Tiene mas prevalencia en países en desarrollo

- Con las personas con mayor riesgo se les debe de equipar con gafas, ropas protectoras, y proteger cualquier herida en la piel de una infección.
- Se recomienda la vacunación del ganado bovino, caprino y ovino en las áreas enzoóticas con altas tasas de prevalencia.
- No consumir alimentos crudos y que no hayan tenido un proceso adecuado de desinfección
- Verificar que las empresas distribuidoras de quesos y leche tengan un sistemas de pasteurización confiable

- En una comunidad entre Comitán e Independencia un miembro de una familia (el padre) tiene dolor abdominal, Fiebre y escalofríos, Dolor articular y muscular, fatiga y dolor de cabeza. Se reporto que el padre estuvo bebiendo leche de su vaca que tuvo un aborto hace 10 días. Esta hospitalizado en el hospital general de Comitán.
- ¿Qué estudios pedirías?
- hemocultivo y examen de sangre
- Diagnostico: **brucelosis** por los síntomas que tuvo el paciente

- Te mandan como doctor encargado ha hacer la vigilancia epidemiológica y checar al paciente.
- ¿Qué se debe de hacer primero?
 1. Ir al hospital general donde esta el paciente y solicitar el nombre completo del paciente, estado civil, vivienda, religión, edad, procedencia, historial clínico, historial de vacunación, su localidad y dirección.
 2. Se prosigue a tomar sus signos vitales, verificar que estén normales

3. Para evitar que empeore se empezaría a medicar para estabilizarlo: (doxiciclina o trimetoprima/sulfametoxazol) y se le estaría monitoreando constantemente
4. Se verificaría si hay mas casos reportados en el hospital u otros
5. En el caso de si se atenderían repitiendo los pasos 1,2 y 3 donde también se debe de checar la procedencia de los pacientes
6. En el caso de no se dirigiría con una brigada a la recopilación de información
7. Se pediría permiso de ingresar y apoyo con el presidente de esa comunidad para investigar el caso de Brucelosis donde se le debe de explicar la situación de la comunidad

8. Se registraría la vivienda, geografía, el tipo de vivienda (materiales), tipo de suelo, como esta el ganado que tienen, que tan cerca están los animales de las casas, numero de animales, personas que viven por casa, etc.
9. La familia esta conformada por un niño, una niña y la esposa, solo tiene una vaca que es la que es portadora de la bacteria y al igual que el padre toda la familia han consumido lo mismo pero aun no han tenido síntomas (posible contagio por ingerir la leche de la vaca).
10. Se verificaría toda la zona alrededor de la casa de 3 cuadras a la redonda para ver si hay mas contagios en personas o animales que estén enfermos para tomar medidas de precaución

11. En el caso de haberlos se tendrían que hospitalizar a todas las familias que sean posibles enfermos de la bacteria y agrandar la zona de búsqueda.
12. En el caso de no se deberá de analizar toda la zona marcada, se vacuna o sacrifica a todo el ganado que este cerca de la casa con la bacteria y se limpiara todo el suelo para evitar nuevos contagios con las medidas adecuadas y el equipo adecuado para no contagiarse
13. Ya que fácilmente se transmite en laboratorio, por lo que al manipular cultivos o muestras con gran número de bacterias, como el material resultante de un aborto, conviene observar estrictas medidas de seguridad.

14. Se vacunara al demás ganado para prevención de la bacteria y se harán estudios a las posibles familias que tengan síntomas relacionados con la bacteria.
15. Cuando se está cerca de lograr la eliminación de la enfermedad es preciso aplicar un programa de pruebas diagnósticas y sacrificios sanitarios para erradicarla por completo
16. Al ver que ya no hay mas casos se juntaría todo el equipo donde se desharía de todo lo que pueda contener la bacteria de la manera correcta
17. Se pedirá apoyo con hospitales y al presidente de esa comunidad para compartir información con la población y evitar que vuelva a pasar

18. Proporcionar información a tomadores de decisiones de los Programas de Zoonosis
19. Promoción y prevención de la bacteria, se aportaría información en esa comunidad y en otras que sean mas probable encontrar la bacteria, puede ser en periódico, carteles, en la radio, televisión, folletos, etc.
20. Se agradecería el apoyo y ayuda proporcionado por la comunidad y el apoyo del presidente donde se tendrá continua comunicación con ellos por si surge otro brote

21. Se saldría de la comunidad y se irían al hospital con todo el equipo y la información recabada del brote y la bacteria de Brucelosis
22. Se recopilaría y guardarán los datos obtenidos para posibles casos en el futuro y el resguardo de toda la información rejunta del brote

Referencias

- <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000597.htm>
- https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/03_Manual_Brucelosis.pdf
- <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/brucellosis#:~:text=La%20prevenci%C3%B3n%20de%20la%20brucelosis,con%20altas%20tasas%20de%20prevalencia.>
- https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/03_Manual_Brucelosis.pdf
- <https://www.oie.int/es/sanidad-animal-en-el-mundo/enfermedades-de-los-animales/brucelosis/>