

TALLER REGIONAL ATENCIÓN INTEGRAL DE LA BRUCELOSIS

HISTORIA NATURAL DE LA BRUCELOSIS

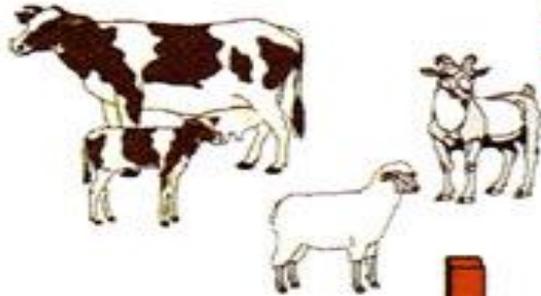
MVZ MSP RAUL ESTRADA TORRES

PUEBLA, PUEBLA. AGOSTO 2015

ESTIMULO DESENCADENANTE

Mecanismos de transmisión

ANIMALES ENFERMOS



CONTACTO

(FETOS, SECUNDINAS Y SECRECIONES VAGINALES)



INGESTIÓN

(LECHE CRUDA Y PRODUCTOS LACTEOS)

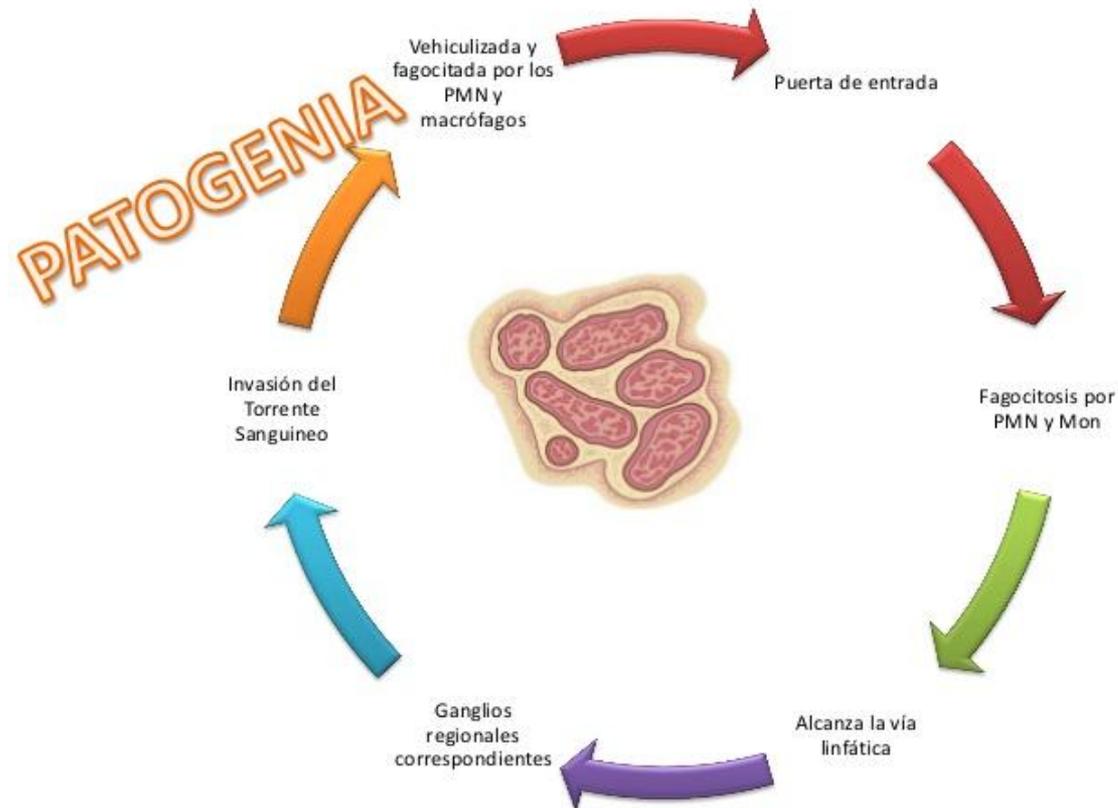


VÍAS DE TRANSMISIÓN

VIA DE INFECCION	PUERTA DE ENTRADA	FUENTE
Oral	Mucosa digestiva	Queso artesanal, leche cruda, y otros lácteos
Contacto	Piel erosionada, conjuntiva, mucosas	Productos animales contaminados: placentas, heces, secreciones ap. Rep.
Respiratoria	Mucosa nasal	Aerosoles en lab. con muestras contaminadas, vacunas vivas, aerosoles en establos, lana
Parenteral	Inoculación accidental, transfusión	Vacunas y material biológico contaminado

PERIODO DE INCUBACIÓN

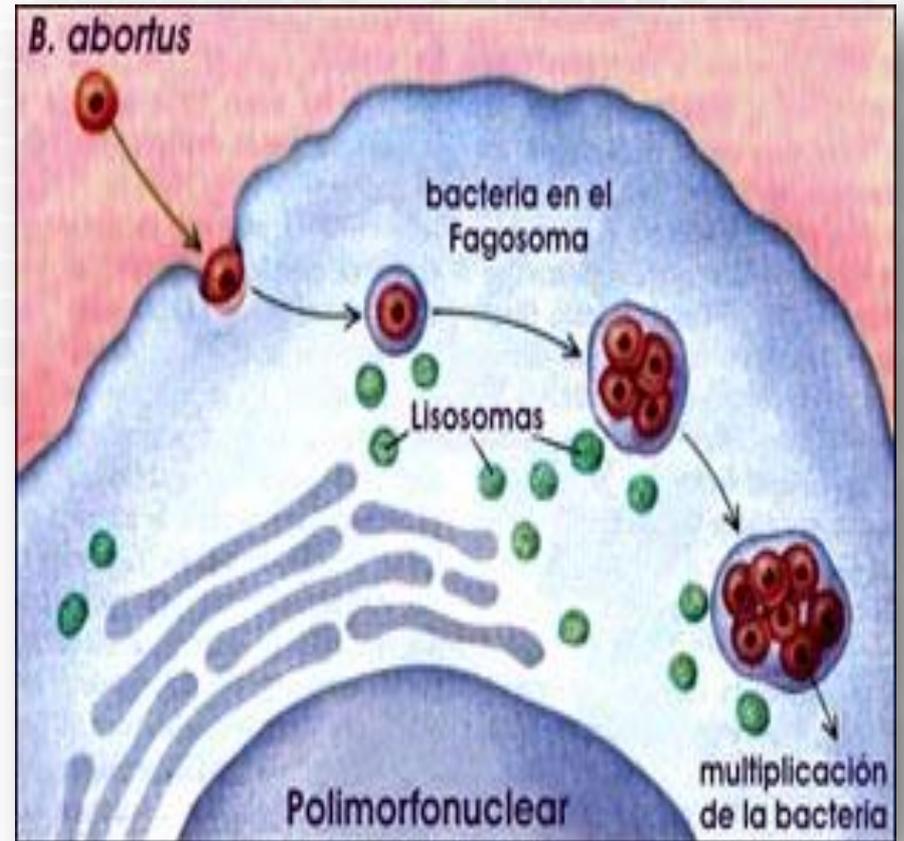
1 a 3 semanas



PERIODO PATOGENICO

En la virulencia de *Brucella* es de suma importancia tomar en cuenta su habilidad para sobrevivir y multiplicarse dentro de las células hospederas.

Las cepas virulentas de *Brucella* al ser fagocitadas por el macrófago, mecanismo por el cual en teoría deberían ser destruidas al formarse el fagolisosoma, tienen la capacidad de evitar la maduración del fagosoma y crear su nicho intracelular en el retículo endoplásmico, sitio en el que se alojan y se multiplican



CUADRO CLÍNICO

- Los síntomas son inespecíficos.
- La infección es generalizada y puede afectar cualquier órgano o sistema.
- Cuando predomina en un órgano o tejido se denomina “focalizada” o “localizada”.
- No es fácil diferenciar las formas agudas o crónicas de la enfermedad.
- La clasificación en aguda, sub-aguda y crónica es arbitraria.
- Existen: “recaídas”, “recidivas”, “reinfecciones”.



CUADRO CLÍNICO

- ✓ Fiebre continua, intermitente o irregular de duración variable, con picos elevados de predominio vespertino.
- ✓ Cefalea
- ✓ Dolor abdominal, de espalda, muscular.
- ✓ Anorexia
- ✓ Sudoración profusa, de predominio nocturno y con olor característico.
- ✓ Mialgias
- ✓ Artralgias
- ✓ Adinamia
- ✓ Hiperoxia
- ✓ Náusea
- ✓ Vómito
- ✓ Astenia
- ✓ Pérdida de peso
- ✓ Escalofríos



FACE AGUDA O SUB AGUDA
HASTA 6 MESES

CUADRO CLÍNICO

COMPLICACIONES

- Artritis
- Encefalitis/Meningitis
- Orquiepididimitis
- Uretritis
- Neumonía
- Conjuntivitis
- Hepatitis
- Endocarditis
- Espenomegalia

Hasta un año



Segundo o tercer nivel de atención

CUADRO CLÍNICO

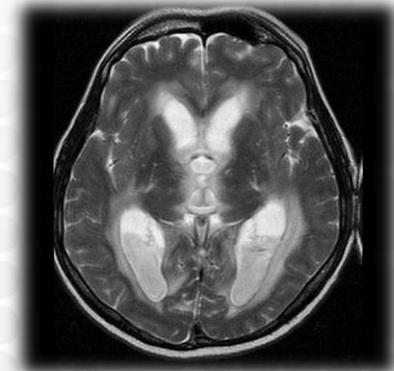
*Fase Crónica
Mas de un año*

- ❖ Fatiga
- ❖ Depresión
- ❖ Neurosis
- ❖ Mioartralgias



LETALIDAD

Menor al 2% esta dada por complicaciones de la enfermedad
Principalmente endocarditis y encefalitis.



CURACIÓN ESPONTANEA

Existe sin embargo, no se tienen cifras confiables, transfusión sanguínea

TRATAMIENTO



Este se inicia posterior a la toma de muestras para el diagnóstico confirmatorio, es decir después de que se ha realizado la prueba con Antígeno rosa de bengala; el continuarlo o interrumpirlo dependerá de los resultados que se tengan. Con el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno se busca:

a) Acortar el período sintomático, b) Reducir las complicaciones y c) Prevenir las recidivas.

El tratamiento se basa en el uso de antimicrobianos y de forma simultánea la ministración de analgésicos sintomático.

TRATAMIENTO

ESQUEMA A	Tetraciclina tabletas o comprimidos	500 mg cada 6 horas por 21 días
	Estreptomicina frasco ampula de 1 g solución inyectable	1 g intramuscular cada 24 horas por 21 días

De primera elección en:

- **Adultos con función renal normal.**
- **Mujeres no embarazadas.**
- **Mujeres que no se encuentren en periodo de lactancia.**

Vía de ministración es oral e intramuscular por 21 días.

TRATAMIENTO

ESQUEMA B	Rifampicina tabletas comprimidos o cápsulas 300 mg	Adultos: 300 mg cada 8 horas por 21 días. Niños: 20mg/kg/día dividido en tres dosis por 21 días
	Trimetoprim con Sulfametoxazol tabletas o comprimidos de 80/400 mg Suspensión 40/80 en 5 ml	Adultos: 160/800mg cada 12 horas por 21 días. Niños: 8/40mg/kg/día dividido en dos dosis por 21 días

Tratamiento indicado en:

- Niños menores de 8 años.
- Mujeres embarazadas, después del primer trimestre.
- Adultos mayores.
- La duración del tratamiento son 21 días, vía oral.

TRATAMIENTO

ESQUEMA C	Doxiciclina tabletas o capsulas de 100 mg	Adultos: 200 mg cada 24 horas por 6 semanas Niños: 4-5 mg/kg/día dividido en tres dosis por 6 semanas
	Rifampicina tabletas comprimidos o cápsulas 300 mg	Adultos: 600-900 mg cada 24 horas por 6 semanas. Niños: 20 mg/kg/día dividido en 3 dosis por 6 semanas

- Cuando la enfermedad presenta un curso prolongado.
- Su vía de ministración es oral, por 6 semanas.

	ESQUEMA A	ESQUEMA B	ESQUEMA C
EFFECTOS ADVERSOS	Náuseas, vómito, diarrea, foto sensibilidad. En niños: Defectos del esmalte, retraso del crecimiento óseo y pigmentación de los dientes. Bloqueo neuromuscular, ototóxico y neurotóxico	Disturbios gastrointestinales, ictericia, hepatitis, reacciones febriles tipo influenza, reacciones dermatológicas, neurotoxicidad. Hematológicos: neutropenia, leucopenia, trombocitopenia (poco frecuente).	Trombocitopenia, anemia, cefalea, somnolencia, ataxia, vómito, diarrea, úlceras en mucosas, hepatotoxicidad, hiperuricemia. Anorexia, diarrea, prurito, fotosensibilidad, colitis, reacciones alérgicas. En Niños: pigmentación de los dientes y defectos de esmalte
CONTRAINDICACIONES	Insuficiencia renal o hepática	Pacientes con enfermedad hepática	Hepatitis, alteraciones de la coagulación, úlcera gastroduodenal
INTERACCIONES	Antiácidos y sustancias que contengan aluminio, calcio, zinc y magnesio por disminución. Su combinación con cefalosporinas, aumenta la neurotoxicidad	Interfiere con los anticonceptivos, anticonvulsivantes, no se absorbe con antiácidos	Ingestión de alcohol aumenta riesgo de hepatotoxicidad, ketoconazol, disminuya la absorción. Interfiere con los anticonceptivos, anticonvulsivantes, no se absorbe con antiácidos

TRATAMIENTO

Primer esquema alterno	Ciprofloxacino cápsulas o tabletas de 250 mg	1500 mg por días dividido en 2 dosis por 45 días
	Rifampicina tabletas comprimidos o cápsulas 300 mg	300 mg cada 8 horas por 45 días

TRATAMIENTO

Segundo esquema alterno	Levofloxacino tabletas de 500 y 750 mg	1500 mg cada 24 horas por 45 días
	Rifampicina tabletas comprimidos o cápsulas 300 mg	300 mg cada 8 horas por 45 días

TRATAMIENTO

Uso de Medicamentos Sintomáticos

❓ Analgésicos, antipiréticos:

- Paracetamol: Tabletas de 500 mg, Solución oral 100 mg/1ml, Supositorios 100 y 300 mg.

❓ Antipiréticos:

- Naproxeno: Tabletas de 250 mg, Solución oral 125 mg/5ml.
- Metamizol Sódico: Comprimidos 500 mg, solución inyectable 1g/3ml.

❓ Protectores de mucosas:

- Ranitidina: Tabletas de 150 mg, Jarabe 150mg/10ml
- Omeprazol: Tabletas de 20 mg
- Pantoprazol: Tabletas 40 mg

❓ Antieméticos centrales, procinéticos:

- Metoclopramida: Tabletas de 10 mg, solución 4mg/ml, solución inyectable 10mg/2ml.

TRATAMIENTO....????

1. No se ha curado, persisten los signos y síntomas o se reportan recaídas, además de que los títulos de las pruebas serológicas aumentan, por lo que el médico debe indicar un nuevo tratamiento, queda a su juicio el esquema a utilizar.

2. El paciente se encuentra asintomático pero los títulos de anticuerpos se mantienen igual o por arriba en la prueba SAT a 1:80 y en la 2-ME a 1:20 por lo que el médico debe indicar un nuevo tratamiento.

3. El paciente está curado, se encuentra asintomático y los anticuerpos en SAT y 2-ME son negativos ya que se observó una disminución paulatina de estos en las tres evaluaciones en especial en la tercera en la que la prueba de 2-ME fue negativa por lo que el médico debe indicar el alta sanitaria.

TRATAMIENTO

Quirúrgico



- - Artritis
- - Encefalitis/Meningitis
- - Orquiepididimitis
- Endocarditis

Psicológico



- Fatiga
- Depresión
- Neurosis

2º y 3er nivel de atención

Recidivas/Reinfección

•Recidivas

Se presentan muy frecuentemente

En las no tratadas como en los seis

Primeros meses de la infección inicial tratada, aunque puede aparecer

De los 12 a 18 meses post-tratamiento

•Reinfección

Es frecuente observar reinfecciones

En aquellas personas que permanecen

En una situación de riesgo

Por su continua exposición a la bacteria.

PREVENCIÓN PRIMARIA

Atención integral



- SECRETARIA DE SALUD
- COFEPRIS
- IMSS
- ISSSTE
- SEDENA
- PEMEX

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



Comités Pecuarios
Ganaderos Organizados
Pequeños Productores
Médicos veterinarios



- Comités de Salud
- DIF

PARTICIPACIÓN SOCIAL

Participación
activa de
Gobiernos
Locales

Desarrollar
acciones
conjuntas
intersectoriales

Participación
de grupos
organizados

Fomentar y motivar
la participación de
los propietarios de
ganado en las
campañas de
control y
erradicación que
lleva a cabo la
Secretaría de
Agricultura,
Ganadería y
Desarrollo Rural

PROTECCIÓN ESPECIFICA

Elaboración de productos y derivados con leche hervida o pasteurizada (LENTA)

Limitación de la convivencia con animales.

Lavado de manos, cambio de ropa

Limpieza, desinfección y separación mediante cercas, de los lugares para la crianza del ganado

Identificación y eliminación de animales enfermos y vacunación al ganado susceptible.

POR SU ATENCION



GRACIAS