

Familia: *Spirochaetaceae*

Genero: *Borrelia*

Especie: *B. anserina*, *B. burgdorferi*, *B. recurrentis*

Morfología

- Espiroqueta Gram (-)
- 0,2-0,5 x 3-20 micras
- Microaerófilas
- pH 7,2 a 7-4
- T° 30 a 37°C
- Moviles
- Flagelos periplasmicos (endoflagelos)
- Esporulados: No
- Capsula: Si
- Exigentes



Hábitat

- Torrente sanguíneo

Hospedadores

- Definitivos: humano, aves, vacas, ovejas, caballos y perros
- Reservorios: aves migratorias, roedores, ciervos, vacas, ovejas y caballos

Transmisión

- Vectores: artrópodos hematófagos



Patogenia

- Atraviesan la placenta
- Se eliminan por leche y orina
- Resisten en coágulos sanguíneos
- Forman inmunocomplejos: articulaciones
- IL1: fiebre e inflamación
- Enfermedad de Lyme: *B. burgdorferi*. Afecta a perros, bovinos, equinos y humanos.
- Espiroquetosis o enfermedad del sueño: *B. anserina*. Afecta a aves.

Diagnóstico

Observación directa:

- Frotis con Giemsa o Wright
- Coloración Gram
- Microscopio de campo oscuro o fluorescencia

Aislamiento y cultivo:

- Medios con AG de cadena larga. Incubación 7 a 8 días – TDG 18 a 20hs
- Medio Kelly (BSK II): Incubar 3 semanas. T° 30 a 35°C en anaerobiosis
- Huevos embrionados
- Animales de laboratorio

Serológico:

- ELISA
- IFI Inmunofluorescencia
- Western Blot
- PcR



Toma de muestra

- Sangre, orina, leche

Factor de virulencia

- LPS con diferente endotoxina (capacidad inflamatoria)
- Gran variabilidad antigénica.

Tratamiento

- Fiebre: penicilina G
- Enfermedad de Lyme: eritromicina, estreptomycin, amoxicilina en altas dosis, ampicilina, doxiciclina, tetraciclina.

Profilaxis

- Combatir piojos, garrapatas y ratas.
- Administración de vacunas inactivadas y sueros.

Bioseguridad

- Nivel 2: tiene incidencia en la población pero se conoce tratamiento