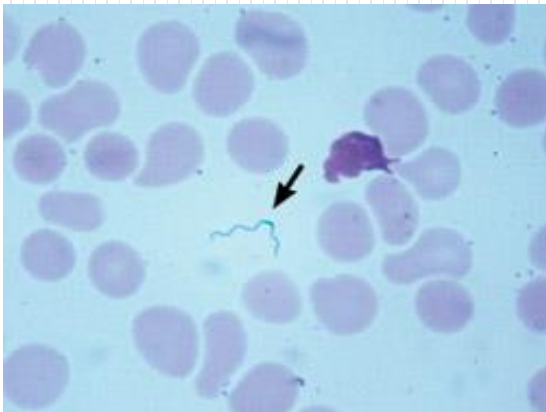


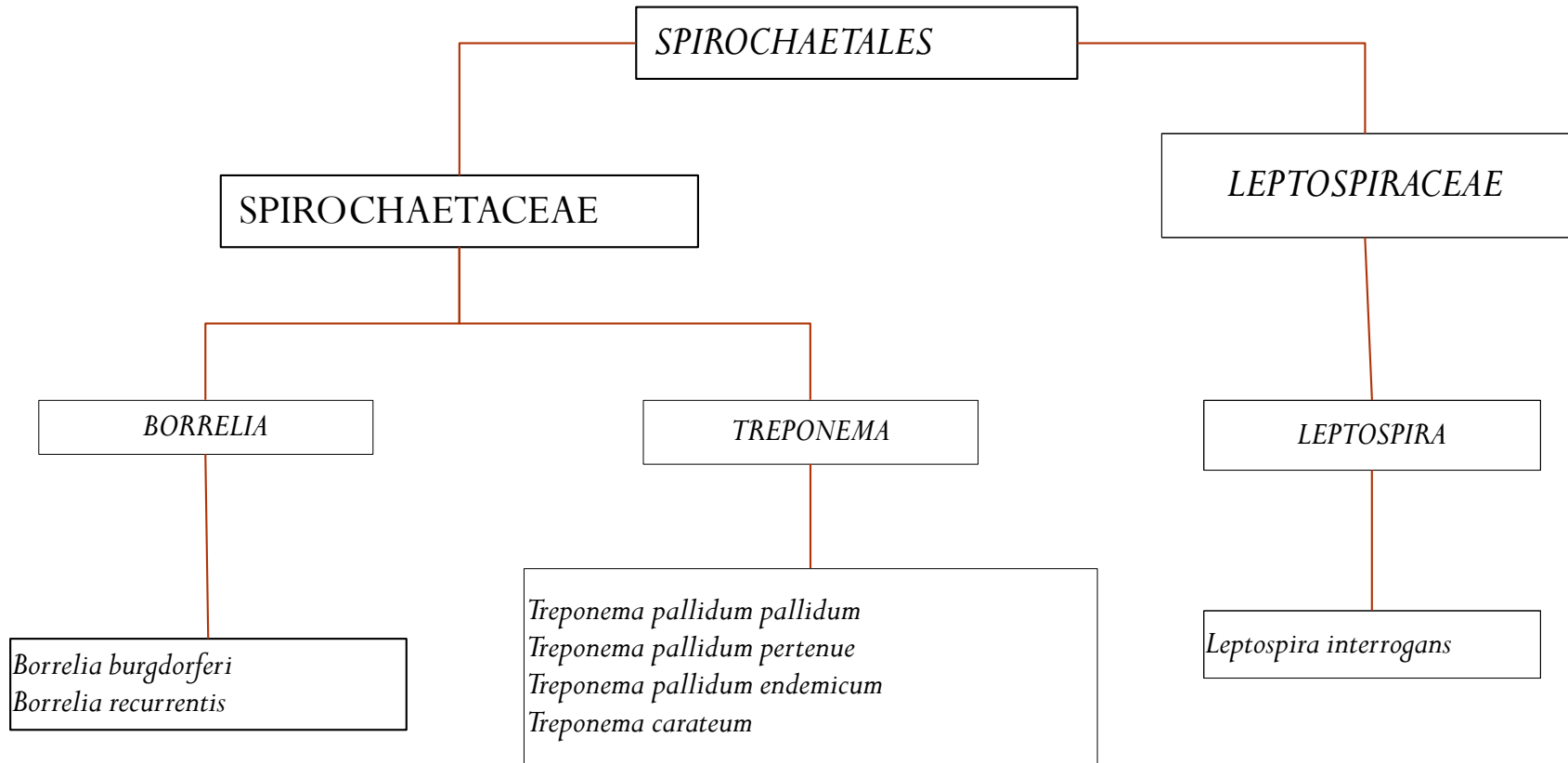
# Detección De Espiroquetas

Expositor:

QBC. Saul Miguel Luna Felix

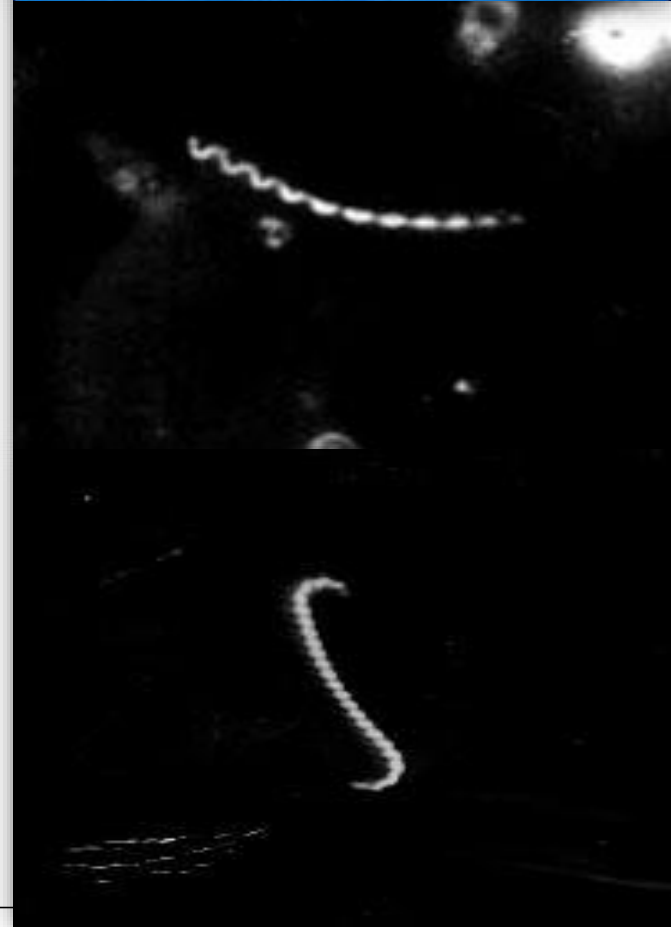


# Taxonomía



Son bacterias consideradas gram negativas, que se caracterizan por presentar una morfología helicoidal de dimensiones variables.

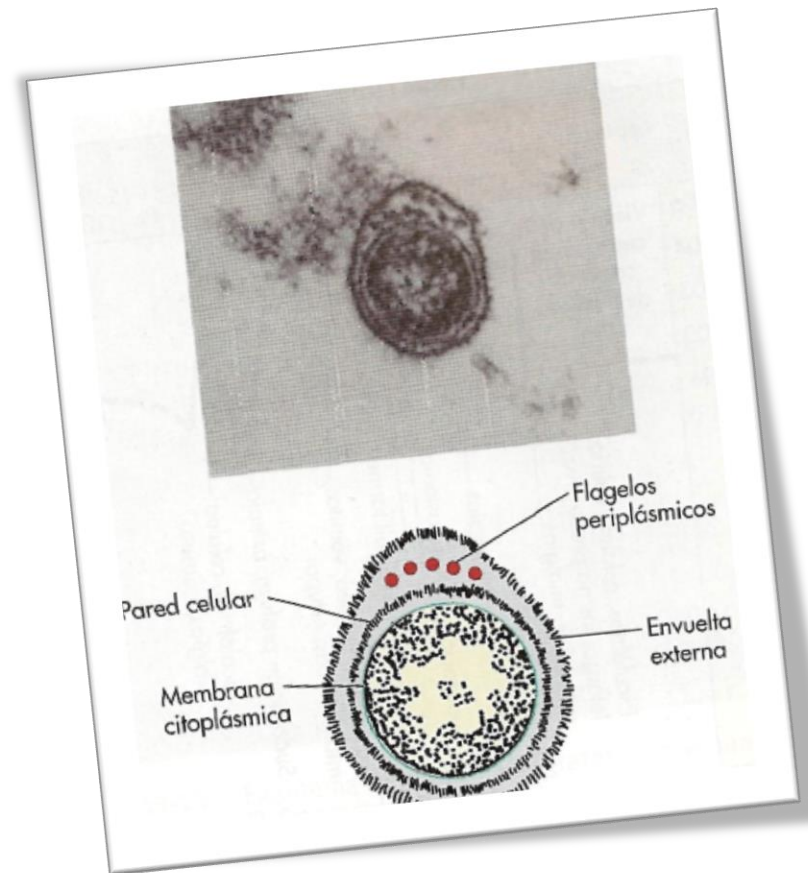
Poseen una fina capa de peptidoglicano, la cual da la forma y flexibilidad a la bacteria.



- Son bacterias microaerofilicas o anaerobios estrictos.
- Pueden fermentar y oxidar, azucares o aminoácidos.
- Viven en medios ricos en materia orgánica.

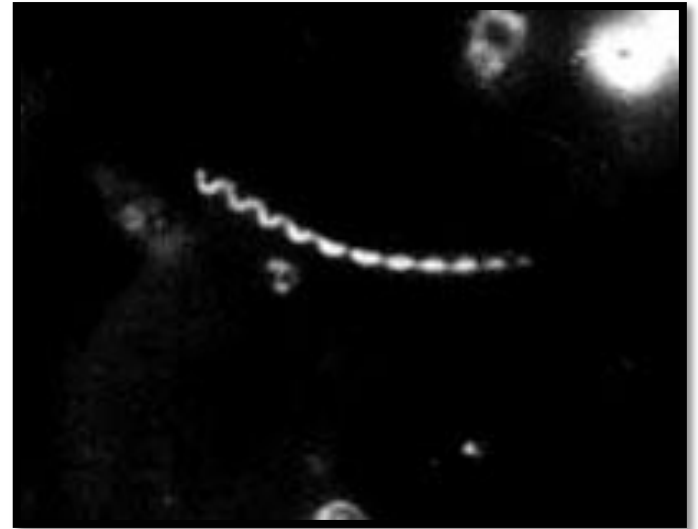
Sus endoflagelos, fibras axilares o flagelos periplasmicos le dan la capacidad de sus movimientos característicos de:

- Rotación
- Sacacorchos



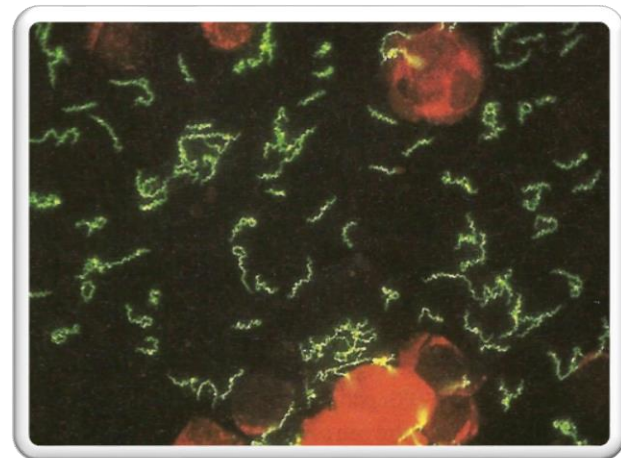
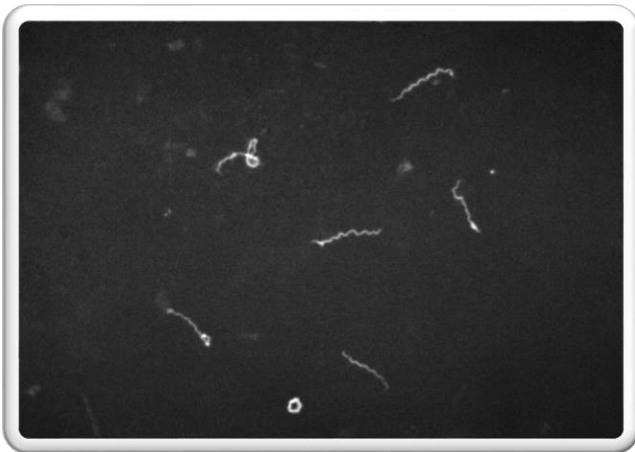
# Treponema

- Son espiroquetas pequeñas y finas, de espiras regulares con extremos afilados. Para su locomoción presenta 3 fibrillas.
- Existen dos especies importantes:
  - *Treponema pallidum* (Sífilis)
  - *Treponema carateum* (Pinta)



# Diagnostico Por Laboratorio

- Muestras:
  - Liquido histico de las lesiones.
  - Sangre periférica.
  - Suero sanguíneo
  - Liquido cefalorraquídeo.
- Examen microscópico
  - Observación directa con microscopia campo oscuro.
  - Inmunofluorescencia directa:



# Serología

- Pruebas No Treponémicas
  - VDRL (Venereal Disease Research Laboratory)
  - RPR (Reagina plasmatica rapida)
- Pruebas Treponémicas
  - TP-PA (aglutinación de partículas de *Treponema pallidum*)



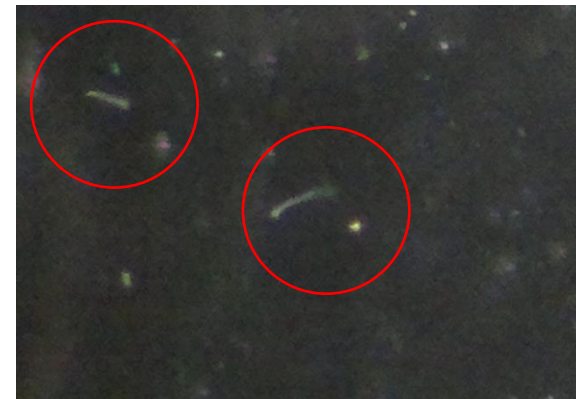
# Borrelia

- Son los microorganismos espirales de mayor diámetro  $0.5\mu\text{m}$  y  $5 - 30\mu\text{m}$  de largo.
- Poseen de 10 a 15 espirales irregulares de amplia separación  $1 - 4\mu\text{m}$ .

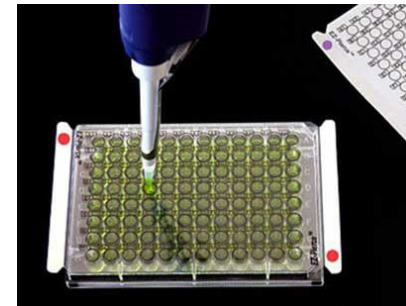
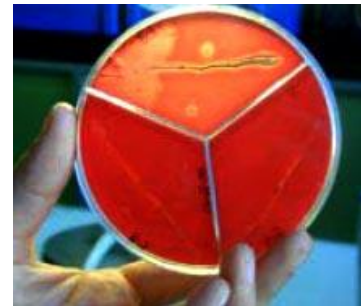
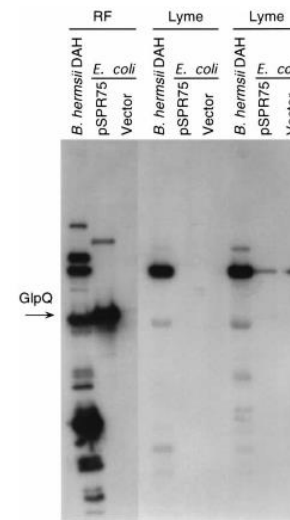


# Diagnostico Por Laboratorio

- Muestras:
  - Sangre
  - Suero sanguíneo
- Microscopia:
  - Observación directa microscopia campo oscuro
  - Tinciones
    - Giemsa
    - Wright



- Serología
  - ELISA (solo *B.burgdorferi*)
    - IgM
    - IgG
  - PCR (Reaccion en cadena de la polimerasa)
  - Western blot
- Cultivo
  - Medio BSK (Barbour-stoenner-kelly).

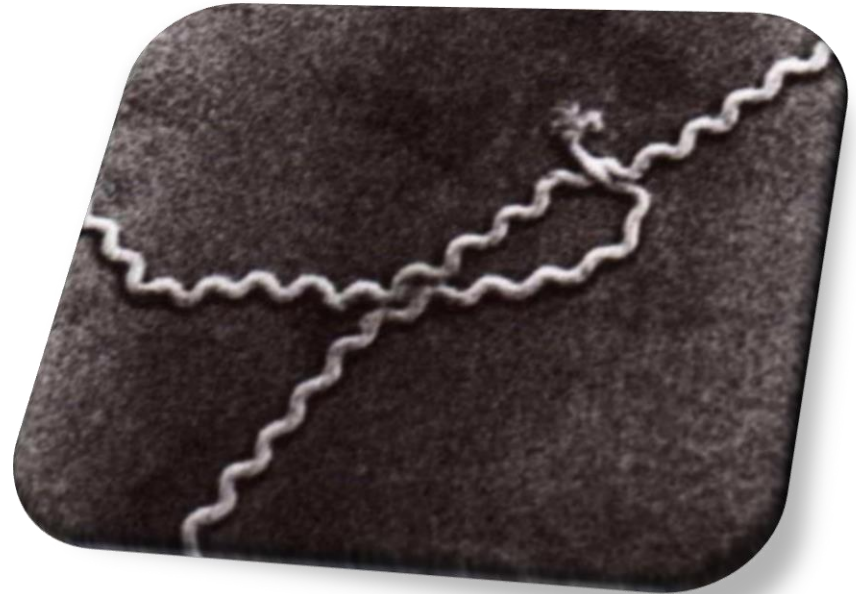


# Leptospira

- Son microorganismos espirales finos y dotados de gran movilidad.
- Miden de 6 a 20  $\mu\text{m}$  de largo y aprox. 1  $\mu\text{m}$  de ancho

Especie patógena

- *L .interrogans*



# Diagnostico Por Laboratorio

## Muestras:

- Sangre
- Suero sanguíneo
- Orina (raras ocasiones)

## Microscopia

- Microscopia de campo oscuro
- Tinción de plata argéntica

## Cultivo

- Fletcher
  - 28 a 30 °C Desde 14 dias hasta 4 meses



Diagnostico presuntivo

Extracción sanguínea

Sangre sin anticoagulante

Sangre con anticoagulante

Separación de elementos

Paquete celular

Extensión de sangre periférica

Suero

Fracción intermedia

Tinción Wright/Giemsa

PCR

ELISA

Western blot

Observación a campo oscuro

