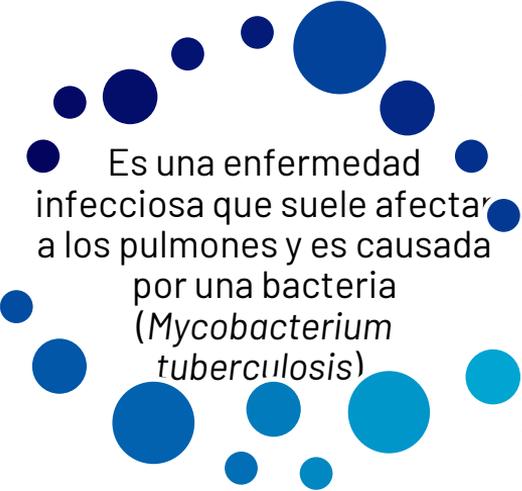
A microscopic image of Mycobacterium tuberculosis bacteria, showing their characteristic rod-like shape and waxy, beaded surface. The bacteria are stained in shades of purple and blue, with some appearing to have internal structures. The background is dark with scattered yellowish-green spots. A dark blue rectangular box is centered over the image, containing the word "Tuberculosis" in white, bold, sans-serif font.

# Tuberculosis

# Concepto y etiología



Es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*)



El género *Mycobacterium* son ácido-resistentes



El complejo *Mycobacterium* se compone de **M. tuberculosis**, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. leprae*, *M. paratuberculosis* y *M. avium*

## INCIDENCIA POR TUBERCULOSIS PULMONAR MÉXICO, 2015\*



**Casos:  
16,487  
Tasa: 13.6**



## Epidemiología

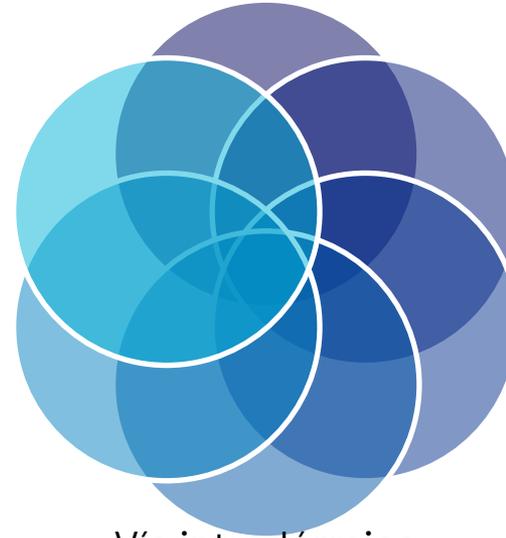
\*Tasa por 100 mil habitantes

# Medida preventiva

Protege frente a la TB primaria de tipo evolutivo

No impide que un individuo vacunado se infecte.

Vacuna de BCG



Vía intradérmica produce sensibilidad cutánea a la tuberculina y deja una cicatriz característica.

Dosis única al nacer

Eficacia vacunal comprendida entre el 0% y el 80%



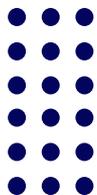
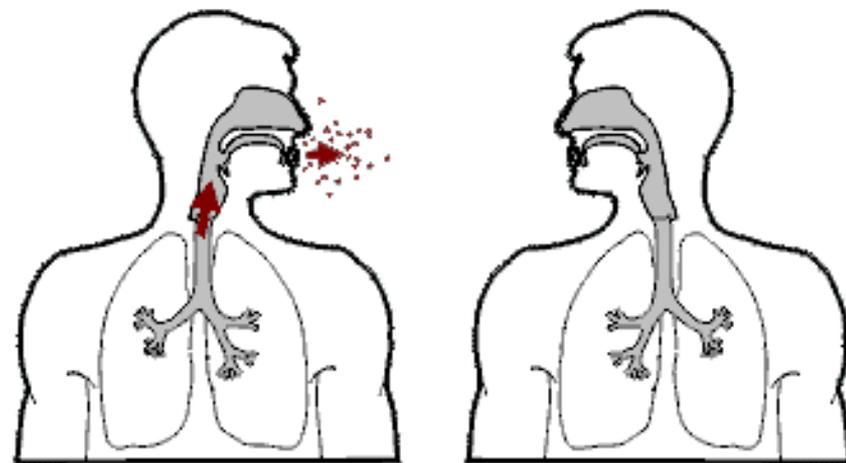
# Vía de transmisión y período de latencia

Principal reservorio es el humano enfermo

2 a 10 semanas

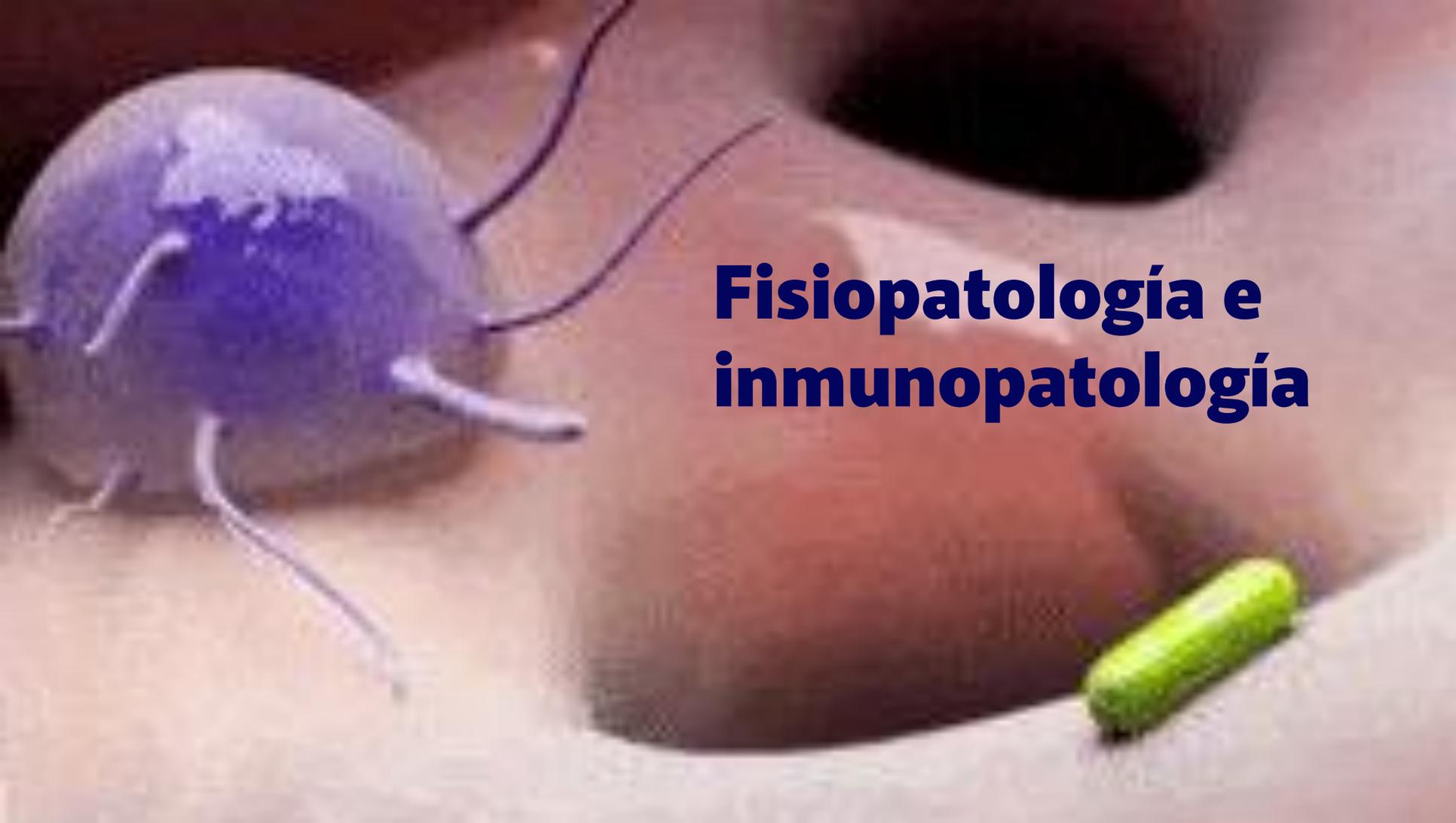
Gotitas de flugge

“Núcleo de la gota”

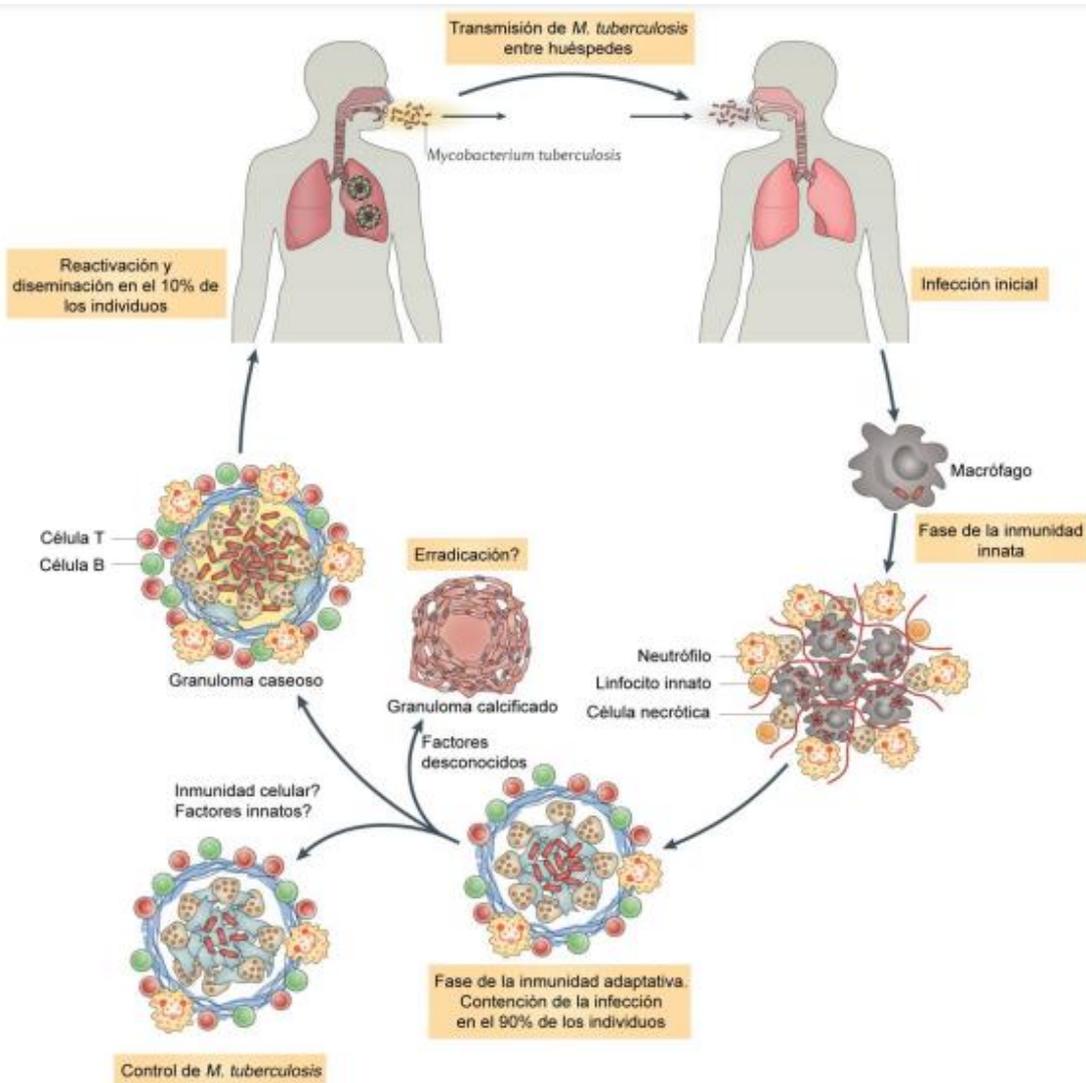


# Factores predisponentes

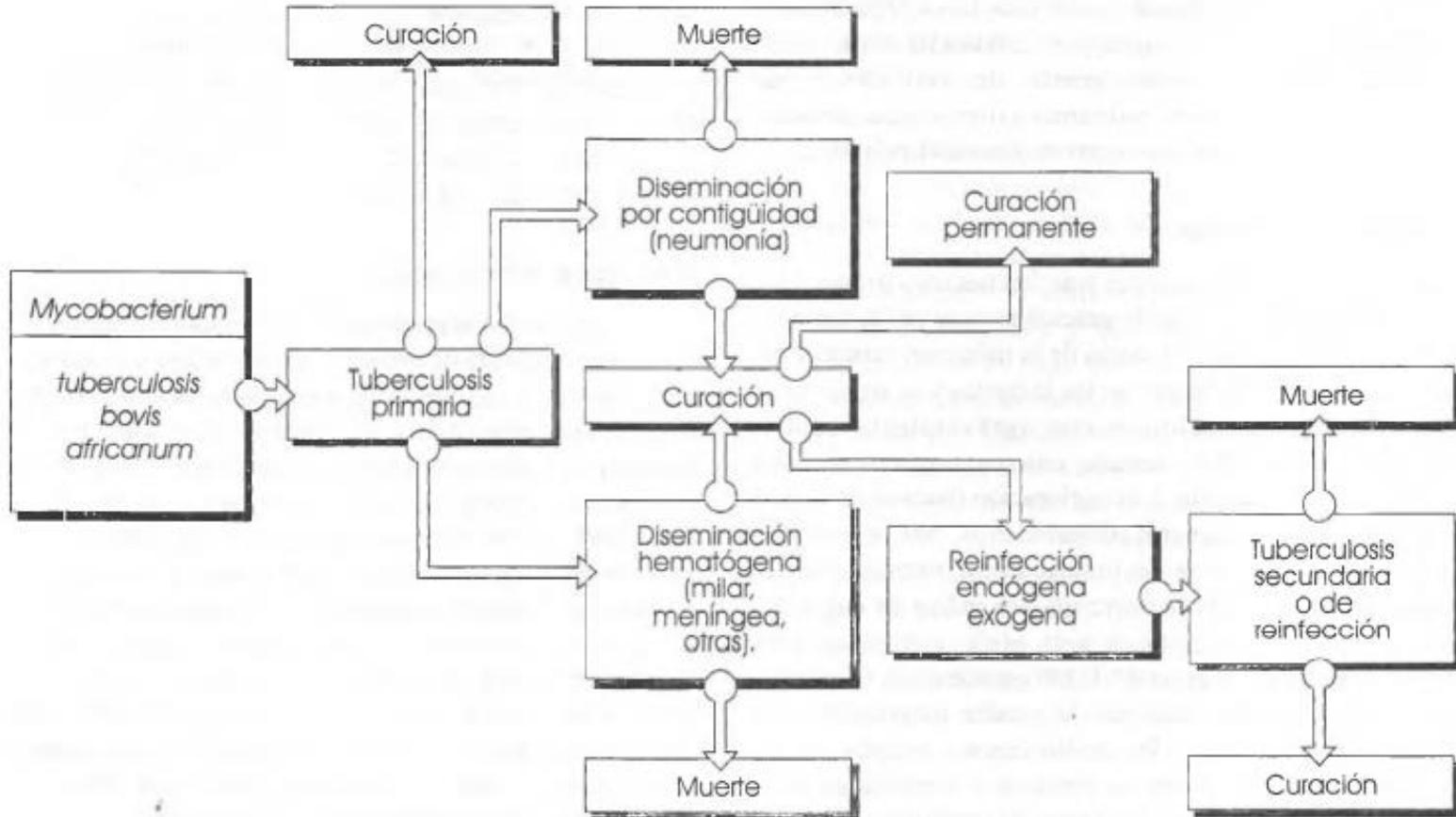




# **Fisiopatología e inmunopatología**



# Patogenia y anatomía patológica



# Cuadro clínico

Inespecíficas y variables

El sexo masculino es predominante

Pérdida de peso

Astenia

Fiebre de predominio vespertino

Diaforesis nocturna

Leucocitosis o leucopenia, a veces anemia

Personas sin VIH - 85 a 90% TB pulmonar

Personas con VIH- 65 % Extrapulmonar

# Cuadro clínico

## TB Pulmonar primaria

- Fiebre de predominio vespertino de una a dos semanas de duración
- Anorexia
- Astenia
- Disminución de campos pulmonares
- Neumonía, bronquitis, derrame pleural y atelectasia.

## TB Pulmonar crónica

- Adolescente y adulto
- Anorexia
- Pérdida de peso
- Tos
- Hemoptisis rara vez
- Estertores alveolares en las zonas apicales.

# Complicaciones-extrapulmonares

Inmediatas o tempranas- 6 meses

Linfadenitis periférica, derrame pleural y tuberculosis miliar y meníngea.

Tardías- Poco frecuente

Tuberculosis ósea, renal, cutánea, peritoneal, ocular, genital, de mastoides y oído medio.

# Diagnóstico

En niños de: Tos  $\geq 2$  semanas en ausencia de otra causa, fiebre, pérdida de peso o falla para crecer.



En adultos: Tos persistente  $\geq 2$  y cuadro sintomatológico



En personas con tos sin explicación y ataque al estado general



En pacientes con neumonías adquiridas en la comunidad que no mejoraron después de 7 días de tratamiento.

# Diagnóstico

Prueba de tuberculina (Mantoux)

Examen de esputo - BAAR  $\leq$ 24 horas

PCR en 10 hrs

La nebulización con solución salina estéril hipertónica (3%) puede ser utilizada para obtener la muestra de esputo

# Tratamiento

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| Fase Intensiva | Diario de lunes a sábado por 10 semanas hasta completar 60 dosis .En una sola toma.   |   |
| Medicamentos   | Separados<br>(Dosis)  | Combinación fija clave 2414<br>4 grageas juntas diarias por 60 días                 |
| Rifampicina    | 600mg   | 150mg   |
| Isoniacida     | 300mg   | 75mg  |
| Piracinamida   | 1,500mg a 2,000mg   | 400mg   |
| Etambutol (a)  | 1,200mg   | 400mg   |
| Fase de Sostén | Intermitente: Una dosis 3 veces por semana, lunes, miércoles y viernes, por 15 semanas hasta completar 45 dosis. Una sola toma. |   |
| Medicamentos   | Separados<br>( Dosis)   | Combinación fija clave 2415<br>4 cápsulas juntas tres veces por semana. ( 45 dosis) |
| Isoniacida     | 800mg   | 200mg   |
| Rifampicina    | 600mg   | 150mg   |

**Tratamiento primario Acortado, Estrictamente Supervisado (TAES)**  
**Nota: esquema calculado para adulto de 50 Kg o más de peso.**



# Día mundial de tuberculosis



- 24 de Marzo