



1.1 TOSFERINA

1.2 DIFTERIA

1.3 TETANOS

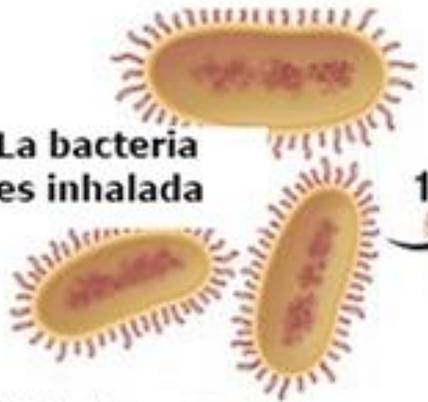
TOSFERINA

- Agente: *Bordetella pertussis*
- Transmisión: contacto con secreciones respiratorias
- Enfermedad altamente contagiosa, afectando hasta el 90% de los contactos domésticos
- La mayor contagiosidad es al inicio de la fase catarral y durante los primeros 21 días.



tosferina

1) La bacteria es inhalada

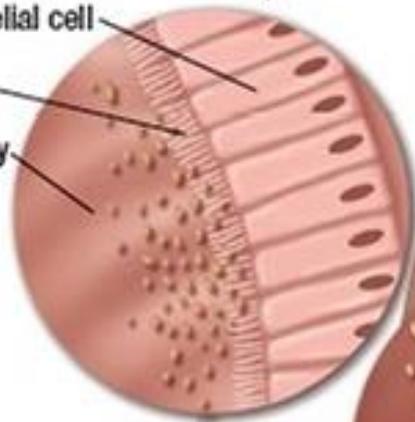


Epithelial cell

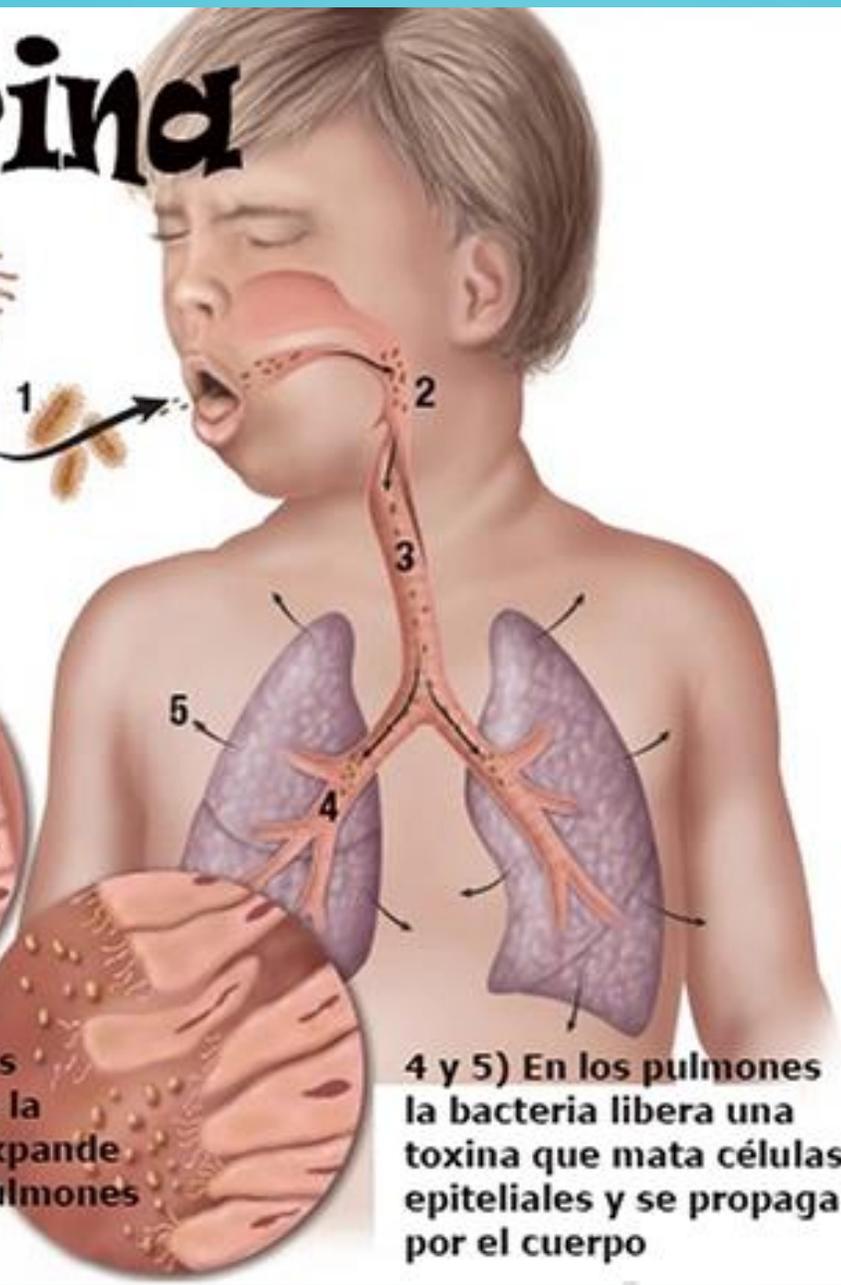
Cilia

Airway

2) y 3) paraliza los cilios de la mucosa de la garganta y se expande por tráquea y pulmones



4 y 5) En los pulmones la bacteria libera una toxina que mata células epiteliales y se propaga por el cuerpo



TOSFERINA

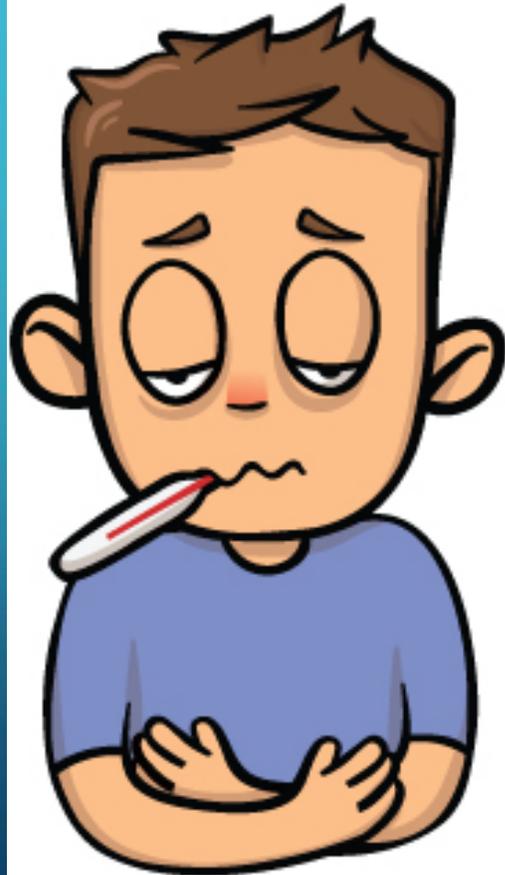
Periodo de
incubación 7-10
días (5-21)



Datos de la enfermedad

Es una afección bacteriana altamente contagiosa que afecta mayormente a los lactantes y que ocasiona una tos violenta e incontrolable que puede dificultar la respiración.

Síntomas



Fase 1

- Catarro
- Tos
- Moqueo
- Fiebre leve



Fase 2

- Tos nocturna
- Silbidos respiratorios



Fase 3

- Convalecencia por semanas o meses

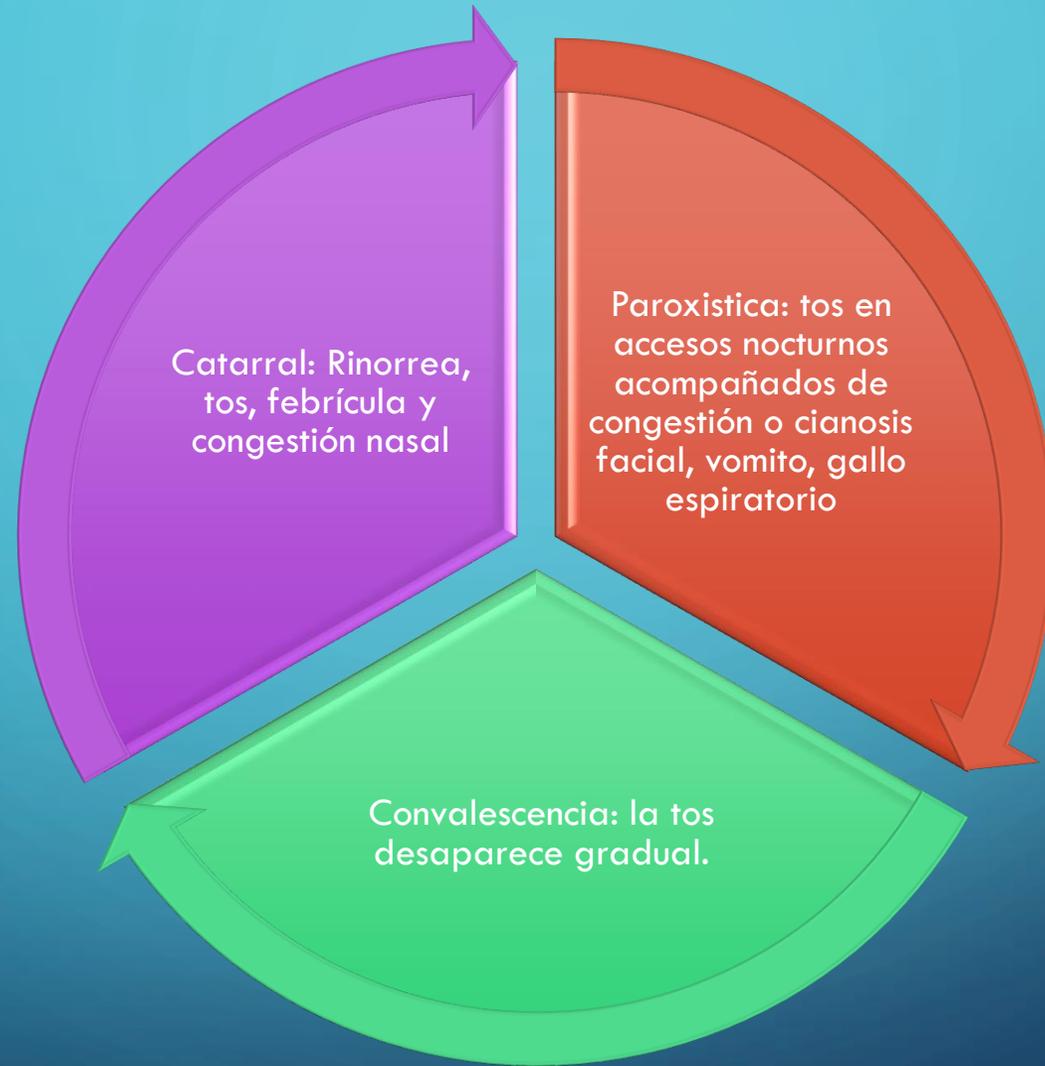
Diagnóstico

- El médico puede hacer un examen físico, análisis de sangre, rayos X del pecho o cultivos de secreciones nasales o de garganta.



Tratamiento

- Antibióticos
- Antitusivos
- Broncodilatadores



DIAGNOSTICO TOSFERINA

- Lactante o niños no vacunados presentan un cuadro de tos típica.
- OMS Caso diagnóstico por médico o persona con tos que dura mas o igual a dos semanas y síntomas como: paroxismos de tos, estridor inspiratorio (whooping), vomito inmediatamente después de la tos , sin otra causa aparente.
- Dx: Cultivo nasofaríngeo, aspirado o lavado nasal
- PCR útil los primeros 4 días de inicio, técnica de elección por su sensibilidad y rapidez
- Ambos útiles las primeras 3-4 sem después la serología (hemograma)

TRATAMIENTO DE TOSFERINA

- Sintomático: O₂, hidratación y alimentación adecuada
- Antitusígenos, salbutamol y otros
- Los antibióticos son mejor iniciarlos las primeras 2 sem, de elección los macrolidos azitromicina o claritromicina, si presentan alergia eritromicina.
- Azitromicina por 5 días o claritromicina 7 días

PREVENCIÓN

- Vacunación de la DPT

Las personas de todas las edades necesitan la **VACUNA CONTRA LA TOSFERINA**



DTaP

para niños pequeños

- ✓ 2, 4 y 6 meses
- ✓ Entre los 15 y 18 meses
- ✓ Entre los 4 y 6 años

Tdap

para preadolescentes

- ✓ Entre los 11 y 12 años

Tdap

para mujeres embarazadas

- ✓ Durante las semanas 27 a 36 de cada embarazo

Tdap

para adultos

- ✓ En cualquier momento para quienes nunca la han recibido



www.cdc.gov/whoopingcough

DIFTERIA

- Agente_ *Corynebacterium diphtheriae*
- Transmisión: contacto directo a partir de las gotitas respiratorias que eliminan al toser o al estornudar las personas infectadas o los portadores sin síntomas. Por contagio directo (poco frecuente esta vía) .
- Se puede dar en cualquier época del año, aumenta en meses más fríos.
- Periodo de incubación es de: 2 a 5 días.



Difteria respiratoria: dolor de garganta, fiebre $<38^{\circ}\text{C}$, malestar gral, dificultad de tragar, pérdida de apetito y ronquera, Se forman pseudomembranas duras de color gris, se adhieren en faringe, amígdala, laringe y/o nariz al intentar despegarlas pueden provocar sangrado



Difteria cutánea : se debe a una infección de una lesión previa de la piel (herida, eczema o psoriasis) . Ulceras con una base grisácea que no terminan de cicatrizar, sobre todo en las extremidades.



Complicaciones: las falsas membranas de la vía aérea obstruya , se desimine la toxina causando miocarditis (complicación más frecuente) , parálisis de los nervios craneales

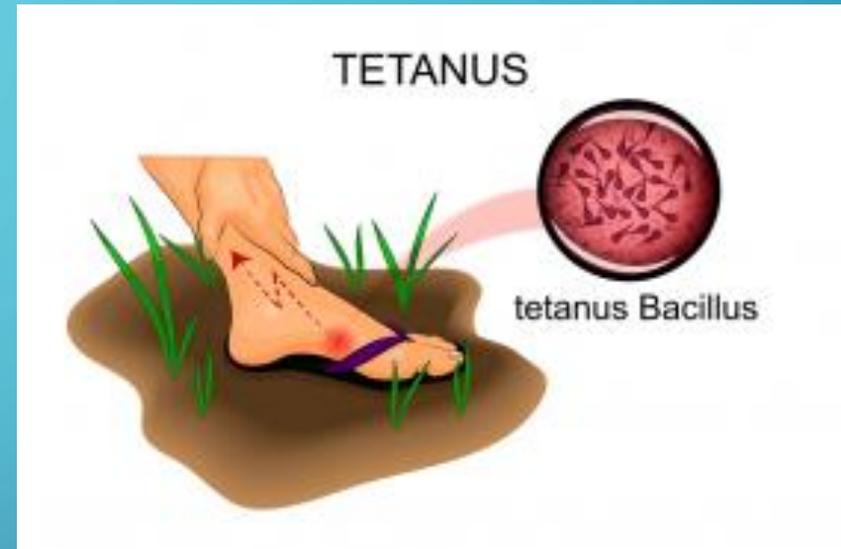
DX

- Clínico (sintomatología) y cultivo de la bacteria tomadas de la faringe o nariz con bastoncillo de algodón.
- Tratamiento: hospitalizar, antitoxina diftérica (poco después de tomar el cultivo no esperar resultados)
- Prevención: vacunación, DPT 2,4,6 y 18 m
- La protección cada 10 años Tdap, incluso si están en contacto con px con difteria y comenzar su tx de antibióticos.



TÉTANOS

- Clostridium tétani, bacilo anaerobio, esporas, soportan O₂ y exposición desinfectante.
- Las esporas en heces contaminan heridas sucias por lo que las bacterias se multiplican en el tej desvitalizado.
- El resorvorio está en el suelo e intestino de animales y humanos, vía de entrada son heridas contaminadas.
- TOXINA: tetanoespasmima : afecta el sistema motor, simpático y parasimpático, causando descargas en neuronas motoras, hiper y espasmo del músculo esquelético.



- Periodo de incubación: 3 a 21 días, usualmente 8 días. En cuanto más alejada la herida del SNC, mayor es el período de incubación mayor riesgo de mortalidad.
- Tétanos neonatal el período de incubación es de 4 a 14 días tras el nacimiento (prom 7)

Las personas de todas las edades necesitan la
VACUNA CONTRA EL TÉTANOS



DTaP para niños pequeños	Tdap para preadolescentes	Td o Tdap para adultos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2, 4 y 6 meses ✓ Entre los 15 y 18 meses ✓ Entre los 4 y 6 años 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entre los 11 y 12 años 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cada 10 años

www.cdc.gov/tetanus



PREVENCIÓN DEL TETANOS

- Vacunar embarazadas
- Complementar esquema en mujeres de edad fértil
- Vigilancia casos de tetanos neonatal
- Higiene en atención del parto

- En una madre inmunizada, los anticuerpos contra el tetanos se transmiten vía transplacentaria al feto, esta transferencia se limita únicamente a las IgG.
- El nivel de IgG del feto se incrementa de forma constante desde el 4to mes de gestación hasta el parto y durante este “protección pasiva transitoria”.
- Posterior a la 2da dosis se logra eficacia 80-90% durante 3 años mínimo
- 95%de las personas reciben 3 dosis de toxoide tetánico a intervalos correctos, se produce una concentración de anticuerpos antitoxina muy superior al mínimo necesario para conferir protección durante por lo menos 5 años.

SITUACIONES DE VACUNACION VS TETANOS

Mujer edad fértil no vacunada
previamente 12-45 años :

2 dosis con intervalo de 4 sem

3era: entre 6 y 12 m

4ta: al año de la 3ra

5ta: al año de última aplicación

Si esta embarazada con vacunación
incompleta, desconocida o no vacunada:

1era: inmediata 20 SDG

2da: 3 sem antes FPP

3ra: 6-12 m posterior a parto

Si esta completo el esquema basta 1 dosis
de refuerzo cada 10 años Tdpa 27-36
SDG (preferencia <34SDG)

Niños 4m a 6 años con esquema incompleto
de vacunación o no documenten:

1: día 0

2: 4 sem

3: 4 sem de la

2da

4: 6 sem de la 3ra.

5ta: 6 m de la 4ta.

PRECAUCIÓN CON VACUNAS QUE TIENEN PERTUSSIS EN PACIENTES CON

- Trastornos neurológicos progresivo e inestable
- Convulsiones incontrolables
- Encefalopatía progresiva

CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS TDAP Y TD

- Reacción anafiláctica grave posterior de una dosis previa o a un componente
- Antecedente de coma, convulsiones dentro de 7 días de aplicación de vacuna
- Sx de Guillain Barre dentro de las 6 sem post toxoide tétanico
- Antecedente de reacción anafiláctica confirmada a neomicina, estreptomina y polixinab.

LESIONES QUE SON POTENCIALMENTE CONTAMINADAS SON:

1. Heridas o quemaduras que requieren intervención quirúrgica que se retrasa más de 6 hrs
2. Heridas o quemaduras con importante grado de tejido devitalizado
3. Herida punzante, particularmente si ha habido contacto con suelo o estiércol
4. Herida contaminada con cuerpo extraño, sobre todo de origen biológico
5. Fracturas expuestas
6. Mordeduras
7. Heridas por congelación
8. Heridas o quemaduras en pacientes con sepsis sistémica