



**Universidad del Sureste  
Campus Comitán  
MEDICINA HUMANA**

**Alumno:**

Orlando Gamaliel Méndez Velazco

**Materia:**

**Clínica pediátrica  
Dr. Adrián Espino**

**Grado: 7 Grupo: A**

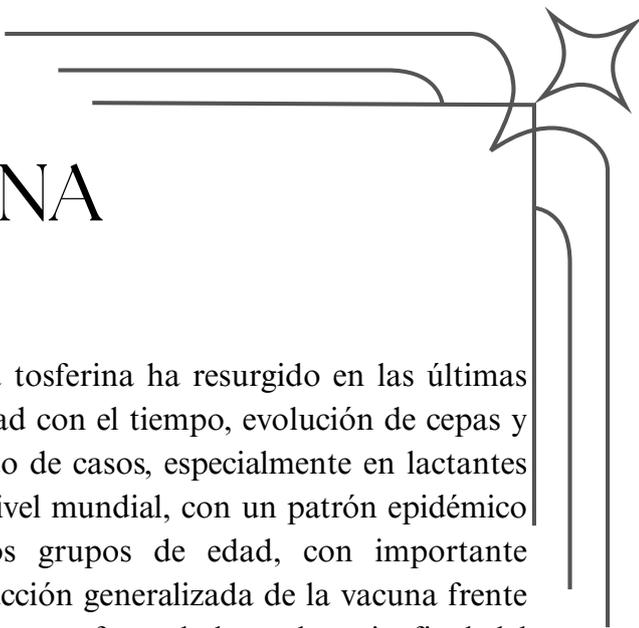
# TOSFERINA

La tosferina, también conocida como pertussis, es una enfermedad infecciosa aguda del tracto respiratorio causada por la bacteria *Bordetella pertussis*. A pesar del avance en la vacunación infantil, esta enfermedad continúa representando una amenaza significativa para la salud de los niños, especialmente en lactantes menores de seis meses, quienes son más susceptibles a las complicaciones graves e incluso a la muerte.

La *Bordetella pertussis* es un cocobacilo gramnegativo que se adhiere a las células epiteliales ciliadas del tracto respiratorio mediante adhesinas como la hemaglutinina filamentosa y la pertactina. La bacteria produce toxinas que interfieren con la respuesta inmunológica, provocando una inflamación persistente que afecta la función ciliar. Su único reservorio conocido es humano y se transmite por vía aérea. Su patogenicidad viene relacionada por diversos factores de virulencia que facilitan la adherencia a las células del epitelio respiratorio, así como la formación de biofilm y la producción de toxinas que estimulan respuesta inflamatoria y ocasionan destrucción celular.

Aunque *B. pertussis* es el principal agente del síndrome pertusoide, este cuadro se relaciona con otros microorganismos que pueden producir cuadros de tos paroxística prolongada, indistinguibles clínicamente de la tosferina, como otras *Bordetella* spp., *Chlamydomphila pneumoniae* y virus respiratorios, entre otros.





# TOSFERINA

## Epidemiología

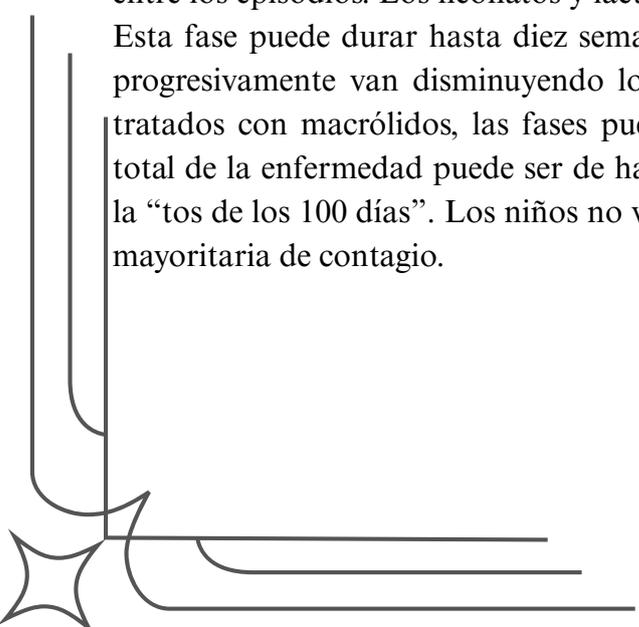
A pesar del éxito de los programas de vacunación, la tosferina ha resurgido en las últimas décadas. Factores como la disminución de la inmunidad con el tiempo, evolución de cepas y mayor sensibilidad diagnóstica contribuyen al aumento de casos, especialmente en lactantes menores de seis meses. Es una infección endémica a nivel mundial, con un patrón epidémico cíclico y altamente contagiosa. Afecta a todos los grupos de edad, con importante morbimortalidad en menores de 3-4 meses. La introducción generalizada de la vacuna frente a la tosferina redujo notablemente la incidencia de esta enfermedad en el tercio final del pasado siglo. A partir de 2010, la incidencia de tosferina se ha incrementado en todo el mundo, tanto en países de bajo como de alto índice de desarrollo humano, incluidos aquellos con altas coberturas vacunales. En España, la vacunación en embarazadas se realiza desde 2016 en todas las comunidades autónomas. Desde entonces, se aprecia una disminución en el número casos de tosferina y de su gravedad, fundamentalmente en lactantes de hasta seis meses, y de los casos en mujeres adultas

## Cuadro clínico.

Tras un periodo de incubación de 7 a 10 días, se divide en tres fases: catarral (síntomas leves), paroxística (tos intensa con gallo inspiratorio, vómito, apnea) y convalecencia (disminución progresiva de la tos). En lactantes pequeños, la presentación puede ser atípica con apnea y cianosis.

Esta fase catarral o prodrómica puede durar de una a dos semanas. Es la fase de máxima contagiosidad y es clínicamente indistinguible de un catarro común. La fase catarral viene seguida de una fase paroxística (2-6 semanas), en la que se presentan los clásicos síntomas pertusoides: accesos de tos paroxística (unos 5-10 episodios en una misma espiración), inicialmente de predominio nocturno, que pueden terminar con el característico estridor o “gallo” inspiratorio, con el que comienza un nuevo acceso. Frecuentemente, los accesos de tos pueden ser rubicundizantes, cianosantes y emetizantes. El paciente suele estar asintomático entre los episodios. Los neonatos y lactantes.

Esta fase puede durar hasta diez semanas y se sigue de una fase de convalecencia en la que progresivamente van disminuyendo los síntomas. En adolescentes y adultos y en lactantes tratados con macrólidos, las fases pueden estar acortadas o no diferenciadas. La duración total de la enfermedad puede ser de hasta tres meses, por lo que también era conocida como la “tos de los 100 días”. Los niños no vacunados, adolescentes y adultos constituyen la fuente mayoritaria de contagio.



# TOSFERINA

## Diagnóstico

A través de clínica, en la cual también se utilizan PCR, como gold standard cultivo de nasofaringe y serología. Es fundamental considerar tosferina ante cuadros de tos persistente, especialmente en niños no vacunados o con contactos sospechosos.

El diagnóstico se consigue frecuentemente tras el periodo ventana de 21 días, cuando el tratamiento anti biótico podría ser útil para prevenir su transmisión. Puede no ser sospechada inicialmente en pacientes con vacunación completa, al asumir una inmunidad perpetua. En adultos con tos aguda (< 3 semanas) o subaguda (3-8 semanas), la presencia de gallo inspiratorio o vómitos postusígenos aumentaría la probabilidad diagnóstica de tosferina

## Tratamiento

El tratamiento con macrólidos es más efectivo en la fase catarral. En casos graves, puede requerirse hospitalización y soporte respiratorio, especialmente en lactantes.

### • 1° Linea

Azitromicina 10 mg/kg/día vo, en 1 dosis, 5 días

Claritromicina 15 mg/kg/día vo, en 2 dosis, 7 días

Eritromicina 30-40 mg/kg/día vo (máximo 2 g/día) en 4 dosis, 14 días, asociado con estenosis hipertrófica de píloro

## Prevención

La prevención de la tosferina en la población pediátrica es una prioridad de salud pública debido a la alta vulnerabilidad de los lactantes, especialmente en los primeros meses de vida. A pesar de los esfuerzos en vacunación, esta enfermedad persiste y puede causar complicaciones graves e incluso la muerte en niños pequeños. Las estrategias de prevención se basan en la inmunización activa, la inmunización pasiva mediante vacunación materna, la protección del entorno cercano al niño, y la vigilancia epidemiológica.

### . Vacunación infantil

La herramienta más eficaz para prevenir la tosferina es la vacunación sistemática. La vacuna combinada contra difteria, tétanos y tosferina acelular (DTPa) se administra en varias dosis:

Primera dosis: a los 2 meses

Segunda dosis: a los 4 meses

Tercera dosis: a los 6 meses

Primera dosis de refuerzo: entre los 15 y 18 meses

Segunda dosis de refuerzo: entre los 4 y 6 años

# TOSFERINA

## CONCLUSIÓN

La tosferina sigue siendo una enfermedad respiratoria grave que afecta principalmente a la población pediátrica, particularmente a los lactantes menores de seis meses, quienes tienen un riesgo elevado de complicaciones severas y, en algunos casos, de muerte. A pesar de los avances en la medicina y en la vacunación, el resurgimiento de la enfermedad en los últimos años muestra que la tosferina sigue representando una amenaza significativa para la salud pública, especialmente en países con alta cobertura vacunal. Esto se debe, en parte, a la disminución de la inmunidad con el tiempo, el cambio en las cepas de la bacteria *Bordetella pertussis* y la susceptibilidad de ciertos grupos de población, como los bebés que aún no han completado su esquema de vacunación.

La educación continua para los profesionales de salud y la concienciación pública son componentes esenciales para mejorar las tasas de vacunación y promover un diagnóstico oportuno. Los brotes de tosferina en diferentes partes del mundo nos recuerdan que, a pesar de los avances en la prevención y tratamiento, la lucha contra esta enfermedad aún no está ganada. Es necesario mantener altos niveles de vigilancia, actualizar constantemente las estrategias de inmunización y asegurar que las políticas de salud pública respondan a las necesidades de las comunidades.

Finalmente, la tosferina en pediatría no solo es un reto médico, sino también un desafío social y comunitario. Cada caso de tosferina, especialmente en lactantes, resalta la importancia de la responsabilidad colectiva en la protección de la salud infantil. La vacunación es un acto de prevención individual y colectiva que, al ser implementado de manera efectiva y en conjunto, puede reducir significativamente el impacto de esta enfermedad prevenible, protegiendo a las generaciones futuras de complicaciones graves y muertes evitables.

González, J. A., & López, M. A. (2023). *Infectología Pediátrica*. Editorial Médica Panamericana

Departamento de Salud Pública, Gobierno de México. (2021). *Prevención de la tosferina en niños menores de 6 meses*. <https://www.gob.mx/salud>

Artiga, S. A., & Campbell, T. H. (2018). Estrategias de vacunación para la prevención de la tosferina en la población pediátrica. *Revisiones en Vacunas*, 10(3),