



**Universidad del Sureste
Campus Comitán
MEDICINA HUMANA**

Alumno:

Esthephany Michelle Rodríguez López

Materia:

CLINICA PEDIATRICA

Dr. Adrián Espino

Grado: 7 Grupo: A

Comitán de Domínguez a 09 de abril del 2025

TOSFERINA

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas representan una preocupación significativa en la salud pediátrica en México, constituyendo aproximadamente el 80% de las afecciones durante la infancia. Estas enfermedades abarcan desde infecciones respiratorias hasta gastrointestinales, y su prevalencia subraya la necesidad de estrategias efectivas de prevención, diagnóstico y tratamiento. En los últimos años, el país ha enfrentado desafíos adicionales debido a la reemergencia de ciertas enfermedades y la aparición de nuevos patógenos. Este ensayo aborda la epidemiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas pediátricas en México, con un enfoque en la situación actual y los retos que enfrenta el país.

La tosferina o pertussis es una infección respiratoria causada por la bacteria *Bordetella pertussis* (*B. pertussis*), un cocobacilo gram negativo, aerobio estricto, capsulado. Es un microorganismo de crecimiento lento que puede ser inhibido por muchos componentes (como ácidos grasos) de medio de cultivo habituales, por lo que requiere medios especiales de cultivo y de transporte.

La tosferina es una infección endémica con un patrón epidémico cíclico, con picos cada 2-5 años. Hasta el 90% de los convivientes y el 50-80% de los contactos escolares pueden ser infectados tras la exposición.

Afecta a todos los grupos de edad, pero son los lactantes menores de seis meses el grupo más vulnerable, con las mayores tasas de complicaciones y mortalidad y una tasa de letalidad de hasta el 1,41% en los menores de un año en España. Así pues, los lactantes son el grupo prioritario de protección al que deben dirigirse las medidas preventivas. Los adolescentes y adultos actúan como reservorio de infección, por lo que la disminución de la incidencia en estos grupos de edad debe ser un objetivo a alcanzar. La medida preventiva más eficaz es la vacunación, incluida la pauta en embarazadas, que ha tenido un alto impacto sobre la incidencia de la tosferina en los últimos años. Ni la infección natural por *B. pertussis* ni la vacunación confieren inmunidad prolongada, por lo que las reinfecciones son frecuentes y la revacunación es necesaria.

TOSFERINA

EPIDEMIOLOGÍA

Diferentes estudios de seroprevalencia han de mostrado una amplia circulación de *B. pertussis* en todo el mundo, independientemente de los diferentes planes y tasas de vacunación. A partir de los años 70 la mortalidad por tosferina fue reduciéndose y en la década de los 90 apenas se registraron muertes por esta causa. 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. Esta tendencia llevó a la implementación de nuevas estrategias de vacunación para la prevención de la tosferina, como la inmunización de las embarazadas durante el tercer trimestre de gestación. Esta medida ha demostrado ser la más coste-efectiva para prevenir los casos graves en lactantes. La vacunación de las embarazadas evita entre el 78 y el 91% de las tosferinas en menores de dos meses y su efectividad para prevenir la hospitalización ronda el 90%.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Tras un periodo de incubación de 4-21 días, los pacientes presentan síntomas de infección respiratoria de vías altas, como rinorrea, febrícula y tos. 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 pequeños pueden no tener fase catarral, ni aparición de gallo inspiratorio.

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

La tosferina constituye generalmente un reto diagnóstico, debido a su presentación con síntomas inespecíficos compatibles con una infección viral de la vía aérea superior. Se estiman un infradiagnóstico y una infranotificación importantes, con una incidencia real estimada de tres a siete veces superior a la detectada por los sistemas de vigilancia pasivos. 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. Debe sospecharse e incluirse en el diagnóstico diferencial en pacientes de cualquier edad con tos en accesos de más de 14 días de duración. La persistencia de los síntomas durante dos semanas es de ayuda, pero no determinante para el diagnóstico. 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. Por otro lado, la ausencia de tos paroxística o la presencia de fiebre la descartarían. En niños con tos aguda (< 4 semanas), debería considerarse tosferina, especialmente en presencia de vómitos postusígenos. Igualmente, debería de sospecharse, aunque relacionándose en menor grado con el diagnóstico, en presencia de accesos de tos y gallo inspiratorio.

DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO

Se considera un caso confirmado de tosferina aquel que presenta un cuadro clínico compatible junto con un aislamiento microbiológico positivo. Aquellos con síntomas compatibles y vínculo epidemiológico con un caso confirmado se considerarán casos probables.

La PCR permite un diagnóstico rápido en pocas horas y es altamente sensible (90,7-97%) y específica (86-98%)^{11,12} frente al cultivo (sensibilidad del 58-64%, especificidad del 100%). El cultivo se ha considerado tradicionalmente gold standard en el diagnóstico de *B. pertussis*, aunque es más eficaz en fases precoces de la enfermedad.

TOSFERINA

TRATAMIENTO

El tratamiento antibiótico elimina *B. pertussis* de nasofaringe y, por tanto, reduce el riesgo de transmisión. El efecto de la antibioterapia sobre la duración e intensidad de la tos es controvertido, postulándose que disminuiría la duración de los síntomas. En cualquier caso, el efecto sería nulo si se administra tras los primeros 14-21 días de la infección. Los macrólidos eritromicina, azitromicina y claritromicina son el tratamiento antibiótico de elección. Azitromicina y claritromicina tienen una dosificación más cómoda y son mejor tolerados.

AZITROMICINA

<6 meses:

Dosis: 10 mg/kg/día por 5 días

≥6 meses:

Día 1: 10 mg/kg (máx. 500 mg)

Días 2-5: 5 mg/kg/día (máx. 250 mg/día)

ERITROMICINA

Dosis: 40-50 mg/kg/día, divididos cada 6 horas (4 veces al día), por 14 días

Nota: Mayor riesgo de estenosis hipertrófica del píloro en menores de 1 mes

CLARITROMICINA

Dosis: 15 mg/kg/día divididos cada 12 horas, por 7 días

Máximo: 500 mg/dosis

TOSFERINA

CONCLUSIÓN

La tosferina, también conocida como pertussis, es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Bordetella pertussis*. A pesar de ser prevenible mediante vacunación, sigue representando un importante problema de salud pública, especialmente en países con bajas tasas de inmunización o donde los refuerzos vacunales no se aplican de forma adecuada. Esta enfermedad afecta principalmente a los niños pequeños, especialmente a los menores de un año, en quienes puede causar complicaciones graves e incluso la muerte si no se trata oportunamente.

A lo largo de los años, los avances en la medicina han permitido desarrollar vacunas seguras y eficaces, como la DTPa (difteria, tétanos y tosferina acelular), que han logrado reducir significativamente la incidencia de la enfermedad. Sin embargo, su resurgimiento en algunos países, incluso en poblaciones vacunadas, ha puesto de manifiesto la necesidad de reforzar las estrategias de inmunización, incluyendo la vacunación de mujeres embarazadas, adolescentes y adultos para garantizar una protección comunitaria, conocida como inmunidad de rebaño. El diagnóstico temprano y el tratamiento con antibióticos adecuados son fundamentales para reducir la gravedad de los síntomas y prevenir la propagación de la bacteria. Asimismo, la educación sanitaria y la vigilancia epidemiológica son herramientas clave para controlar brotes y proteger a los sectores más vulnerables.

En conclusión, la tosferina es una enfermedad que, aunque controlable y prevenible, requiere un compromiso constante por parte de los sistemas de salud, la comunidad médica y la sociedad en general. La prevención mediante la vacunación, el seguimiento de los esquemas de inmunización y la concienciación sobre su importancia son esenciales para evitar que esta enfermedad resurja y cause consecuencias devastadoras, especialmente en la población.

Secretaría de Salud. (2025). Vigilancia Epidemiológica Semana 12, 2025. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/986922/sem12.pdf>

García Aranda, J. A., Gómez Chico Velasco, R., & Valencia Mayoral, P. F. (2025). Manual de Pediatría. Hospital Infantil de México. <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=1745>

Organización Panamericana de la Salud. (2025). Alerta Epidemiológica: Incremento de actividad virus influenza. <https://www.paho.org/sites/default/files/2025-01/2025-ene-17-phe-alerta-influenza-ovr-he-noresfinal.pdf>