



CARTA AL EDITOR

Reemergencia de la tosferina en Ecuador en 2025: un desafío para la salud pediátrica

Reemergence of whooping cough in Ecuador in 2025: A challenge for pediatric health

Sra. Editora,

La tosferina, conocida desde el siglo VII como la «tos de los 100 días», fue descrita en varias epidemias en los siglos XVI y XVII en Europa y Asia. Identificada por Bordet en 1906, lo que permitió desarrollar una vacuna eficaz que se ha ido perfeccionando para ser menos reactogénica¹.

B. pertussis es un cocobacilo gram negativo encapsulado, aerobio, no formador de esporas, comparte género con *B. parapertussis*, causante del síndrome tosferinoso. Cuenta con factores de virulencia, como la toxina *pertussis* que es hemaglutinante y afecta a los linfocitos T. Utiliza la tríada de toxina termolábil, citotoxina traqueal y lipopolisacárido para causar daño tisular de la vía respiratoria. Posee fimbrias y aglutinógenos que permiten la agregación bacteriana, y proteínas de membrana externa como OMP 15, OMP 18, OMP 19, de protección (fig. 1).

Los brotes recientes en EE. UU., México, Brasil y Perú, sugieren una disminución en la inmunidad poblacional, sumado a factores como la baja cobertura vacunal después de la pandemia de COVID-19. Esta carta enfatiza la necesidad de fortalecer la prevención, la vigilancia epi-

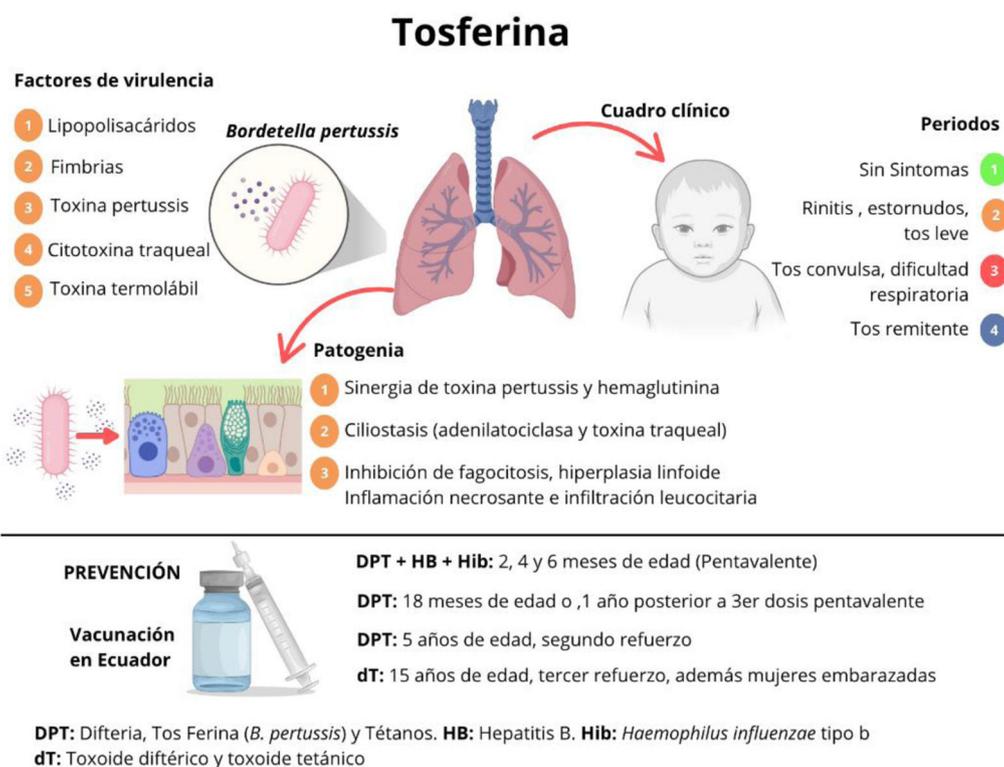


Figura 1 Microbiología, patogenia, cuadro clínico y prevención de la tosferina.

Véase contenido relacionado en DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503858>

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503961>

1695-4033/© 2025 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: D.D. Villacís Ponce and J.I. Culcay Delgado, Reemergencia de la tosferina en Ecuador en 2025: un desafío para la salud pediátrica, Anales de Pediatría, <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503961>

demiológica y las estrategias de inmunización contra este microorganismo, así como otros que inclusive con un número reproductor básico (R0) mayor, pueden ser aún más letales para la población pediátrica, tal como lo describe Piñeiro R (2025) en su editorial «Le haré una vacuna que no podrá rechazar»².

Antes de la pandemia se reportaban alrededor de 170.000 casos nuevos asociados a *B. pertussis* por año a nivel mundial, sin embargo, en 2024 se reportaron brotes epidémicos en Asia y Europa; en China se reportó durante el primer semestre de 2024 más de 300.000 casos, duplicando la prevalencia mundial observada con anterioridad³.

En el caso de Ecuador, hasta la semana epidemiológica 24 de 2025 se había reportado un brote de 1.768 casos, teniendo mayor incidencia y complicaciones severas en los menores de un año, provocando incluso decesos en este grupo etario; sobrepasando de esta manera las cifras históricas que se habían reportado en el país desde 2002⁴.

Por ello, el Ministerio de Salud Pública ha emitido una alerta epidemiológica, enfatizando la vacunación de los menores de 7 años, como meta prioritaria, y controlando el cumplimiento de las 5 inmunizaciones que les correspondería tener hasta esa edad, 3 en los primeros 6 meses de vida que consolidan la primovacunación, la primera reactivación a los 18 meses y la segunda a los 5 años⁴.

Otro factor relevante es la reducción de la efectividad vacunal, al emplearse inmunizaciones acelulares, observándose pérdida de inmunidad al cabo de 5 o 6 años. Además, cambios genéticos de la *B. pertussis* han generado menos efectividad de las vacunas actuales y resistencia a los macrólidos¹.

Sin embargo, en Ecuador la vacunación es insuficiente, asociada a la pérdida de dosis y a la reactivación durante

la pandemia, pero desgraciadamente también sumado el aumento de grupos antivacunas entre la sociedad ecuatoriana², por lo que se remite esta carta recalcando la reemergencia de infecciones que deberían haberse erradicado con la vacunación sistemática de la población.

Bibliografía

1. Galassi FM, Varotto E, Martini M. The history of pertussis: From an ancient scourge to a contemporary health burden. *J Prev Med Hyg.* 2023;64:E507–11 [consultado 7 Jun 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38379743/>
2. Piñeiro Pérez R. Le haré una vacuna que no podrá rechazar. *An Pediatr (Engl Ed).* 2025;503858. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1695403325000931>
3. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Alerta epidemiológica: Aumento de tos ferina (coqueluche) en la Región de las Américas. Washington; 2025 may [consultado 7 Jun 2025]. Disponible en: <http://www.paho.org>
4. Ministerio de Salud Pública - Subsecretaría de Vigilancia, P., C., de la, SDN., de VE. Casos de A370-A379 Tosferina SE 01-24 Ecuador 2025. Quito; 2025 [consultado 7 Jun 2025]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2025/05/Tosferina-SE-19-1.pdf>

Doménica Denisse Villacís Ponce*
y Joshua Israel Culcay Delgado

Universidad San Gregorio de Portoviejo, Manabí, Ecuador

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: dvillacisp@yahoo.com
(D.D. Villacís Ponce).