



Tos ferina

A. Lemaiguen, S. Jauréguiberry

La tos ferina es una infección respiratoria tóxica, estrictamente humana, debida a bacterias del género Bordetella. Afecta sobre todo al niño pequeño. El cuadro clínico se caracteriza por una tos paroxística prolongada que termina con una inspiración ruidosa. Es una enfermedad altamente contagiosa, que puede ser mortal en el lactante no vacunado. Puede afectar también al adulto que ha perdido su inmunidad vacunal o natural. Hoy en día, éste es el principal reservorio de la enfermedad, en el que se manifiesta por una tos seca crónica y sin fiebre. En todos los casos, el diagnóstico se confirma en el laboratorio mediante cultivo y, sobre todo, por PCR (reacción en cadena de la polimerasa) realizada durante las primeras 3 semanas de tos. El tratamiento preventivo consiste en la vacunación y en la detección sistemática de los contactos. El tratamiento curativo se basa en los macrólidos que se prescriben antes de la tercera semana de tos.

© 2015 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Tos ferina; Bordetella; Vacunación contra la tos ferina; Azitromicina

Plan

■ Introducción	1
■ Bacteriología	1
■ Epidemiología actual	2
Generalidades	2
Transmisión: «en casa y en el trabajo»	2
«Los jóvenes padres contaminan a sus lactantes»	2
Epidemias	2
Factores que explican estos cambios epidemiológicos	3
■ Manifestaciones clínicas	3
Forma clásica del niño no vacunado: «tos sin fiebre con canto inspiratorio»	3
Forma del lactante menor de 6 meses no vacunado o con una vacunación incompleta: «gravedad potencial»	3
Forma del adulto vacunado hace tiempo: «tos seca crónica banal de agravación nocturna»	4
Complicaciones	4
Caso del inmunodeprimido	4
■ Pruebas complementarias	4
Microbiología	4
Estudio biológico estándar	4
Pruebas de imagen	4
■ Tratamiento	4
Hospitalización	4
Tratamiento antibiótico	5
Tratamiento antitusivo	5
Tratamiento preventivo	5
■ Conducta en la práctica ante una sospecha de tos ferina	6
Protocolo diagnóstico	6
Protocolo terapéutico del caso índice	6
Tratamiento del entorno	7
■ Conclusión	7

■ Introducción

La tos ferina es una enfermedad respiratoria bacteriana de gran importancia en salud pública por la morbimortalidad que conlleva. En 2008, su incidencia estimada fue de 16 millones de casos, con alrededor de 195.000 muertes en el mundo^[1], a pesar de una excelente cobertura vacunal en los niños pequeños. Los recientes cambios observados en la epidemiología y en la presentación de la enfermedad, la alta contagiosidad de los gérmenes implicados, así como los últimos progresos técnicos en el diagnóstico de la tos ferina, hacen que se trate de una enfermedad que debe ser bien conocida por los clínicos.

■ Bacteriología

La tos ferina es una infección del árbol respiratorio por bacterias del género *Bordetella*, cuyo representante principal es *Bordetella pertussis*, descrita por primera vez en 1900 y aislada en cultivo en 1906 por Bordet y Gengou^[2].

El género *Bordetella* incluye ocho especies:

- *B. pertussis*: agente principal de la tos ferina, estrictamente humana;
- *Bordetella parapertussis*: responsable de un porcentaje aproximado del 10-15% de los casos de tos ferina^[3];
- *Bordetella bronchiseptica*: patógeno respiratorio de numerosos mamíferos, a veces aislado en cuadros similares a la tos ferina;
- *Bordetella holmesii*: responsable de bacteriemias en el paciente inmunodeprimido, implicada en algunas epidemias de tos ferina^[4].

Las cuatro especies restantes son excepcionales en el ser humano: *Bordetella avium*, *Bordetella hinzii*, *Bordetella trematum*, *Bordetella petrii*.

Se trata de pequeños cocobacilos gramnegativos, inmóviles, aerobios estrictos. Su aislamiento en cultivo es difícil.

B. pertussis y *parapertussis*, en particular, son gérmenes frágiles que requieren una siembra rápida en un medio específico.

Se pueden utilizar dos medios de cultivo: el medio de Bordet-Gengou y el de Regan-Lowe. Éstos permiten la formación de colonias en «gota de mercurio» con un halo hemolítico secundario que aparece entre los 5-7 días^[5].

La diana de estos patógenos es el epitelio ciliado respiratorio de las vías aéreas superiores, en el que se van a multiplicar y permanecer. Producen un gran número de toxinas que les confieren su poder patógeno: primero les permiten la adhesión y después la invasión del epitelio respiratorio, origen de manifestaciones sistémicas características.

La toxina pertúsica principalmente, propia de *B. pertussis*, parece estar implicada en la linfocitosis que suele acompañar a la enfermedad.



Algunas de estas toxinas son inmunogénicas y se utilizan para el desarrollo de la vacuna acelular.

■ Epidemiología actual

Generalidades

La tos ferina es una enfermedad endemoepidémica, ubicua, cíclica, con fases epidémicas estacionales cada 3-5 años, aproximadamente (Fig. 1).

Antes de la era vacunal, la tos ferina afectaba sobre todo a niños menores de 5 años y provocaba una mortalidad importante.

Las grandes campañas de vacunación iniciadas en Francia en 1959 lograron una clara reducción de la morbimortalidad infantil, con una excelente cobertura vacunal en el niño (97% a los 2 años con tres dosis en 2008^[5]).

Sin embargo, desde la década de 1980, se observa un recrudecimiento de la enfermedad en casi todos los países occidentales. En la actualidad, afecta más a los adolescentes y adultos jóvenes, aunque también predomina en lactantes menores de 6 meses.

Transmisión: «en casa y en el trabajo»

Tras el contacto con una persona infectada, el período de incubación es de 7-21 días, con un promedio de 10 días^[5].

La fase de invasión corresponde a la fase llamada «catarral», que dura entre 5-10 días.

En ese momento, la contagiosidad es máxima. Si no hay tratamiento antibiótico, la contagiosidad disminuye con el tiempo hasta ser prácticamente nula a partir de la tercera semana de evolución.

La contaminación se realiza por vía aérea, a través de las gotitas de Pflügge^[6] emitidas cuando la persona infectada tose; por lo tanto, afecta a los contactos más próximos y repetidos (familia, amigos, colegas).

La contagiosidad es importante, con una tasa de reproducción R_0 estimada entre 10 y 14 (un caso contamina a 10-14 personas). La tasa de transmisión observada en las personas susceptibles que viven bajo el mismo techo o que comparten el medio escolar de un paciente alcanza el 90% y el 50-80%, respectivamente^[7].

Por lo tanto, el riesgo de contaminación es mayor:

- cuanto más se repite la exposición o ésta es más prolongada;
- cuanto más cerrado y pequeño es el espacio en el que tiene lugar;
- cuanto más precoz es la fase de la enfermedad en la que se encuentra el caso.

Así, en función del riesgo de contaminación se distinguen:

- los contactos próximos (personas que viven bajo el mismo techo, pareja, niños en guarderías y personal encargado);
- los contactos ocasionales (clases, medio profesional, amigos próximos con contactos regulares, en centros asistenciales cualquier persona expuesta a un caso dentro de la institución).

«Los jóvenes padres contaminan a sus lactantes»

A pesar de que su incidencia ha sufrido una notable disminución desde la generalización de la vacunación, la tos ferina sigue siendo una causa importante de mortalidad en lactantes, puesto que es la primera causa por infección bacteriana comunitaria en niños menores de 2 meses^[5].

Entre 1996 y 2011, la red hospitalaria francesa de vigilancia epidemiológica Renacoq ha registrado 228 casos pediátricos al año, de los cuales un 42% afectaba a lactantes menores de 3 meses. Entre los lactantes menores de 6 meses, un 17% fue hospitalizado en reanimación con una tasa de mortalidad de 1,5%. De estos pacientes, un 77% no había recibido ninguna dosis de vacuna, y tan sólo un 0,6% había recibido las tres dosis recomendadas.

Así, las formas graves se observan principalmente en el lactante no vacunado o que lo ha sido de forma incompleta. En un 51-56% de los casos de tos ferina en lactantes, se pudo identificar una persona infectada entre los contactos próximos, y en un 50-70% eran los propios padres^[8].

En la actualidad, el reservorio es estrictamente humano y está constituido por la población adulta. La bacteria circula por esta población con una incidencia notablemente infravalorada; son dos las razones que explican este fenómeno: las presentaciones clínicas, que con frecuencia son atípicas en el adulto, y una cobertura vacunal significativamente peor que entre los niños pequeños, con un promedio en Francia^[9] (Fig. 2) del 10,7% para los mayores de 20 años.

Epidemias

Debido a su carácter altamente contagioso, la tos ferina provoca epidemias de mayor o menor amplitud, origen de una morbilidad y de costes importantes.

En Francia, el Institut National de Veille Sanitaire (InVS) analiza los casos agrupados declarados ante las Agences Régionales de Santé (ARS).

Entre los años 2000 y 2006, se registraron con este sistema 67 focos epidémicos: 36 fuera de establecimientos asistenciales, principalmente colegios, institutos o ámbitos profesionales, que afectaron a 333 personas, de las cuales un 30% eran adultos; 26 en centros asistenciales, con 258 personas afectadas y un porcentaje de adultos del 88% que incluía en todos los casos al personal sanitario^[5].

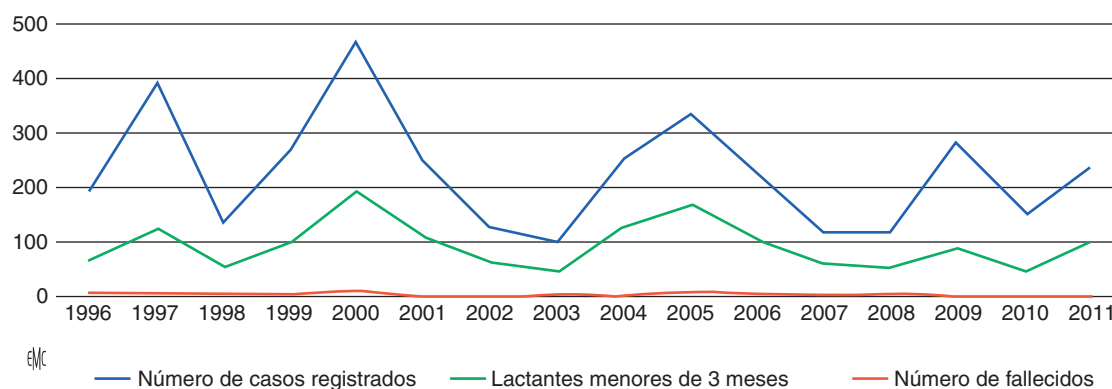


Figura 1. Evolución del número de casos de tos ferina registrado por la red Renacoq entre 1996 y 2011. Renacoq-Institut de Veille Sanitaire (InVS) (www.invs.sante.fr/%20fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Coqueluche/Donnees-epidemiologiques).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3465318>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3465318>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)