

Actuación ante exposición laboral a Tos ferina en Hospital Terciario de la Comunidad de Madrid: a proposito de un caso

Parra-Lembo, Liliana ⁽¹⁾; **Derteano-Martínez, Felipe** ⁽²⁾; **Pérez-Fernández, Antonio** ⁽³⁾; **Capapé-Aguilar, Ana** ⁽⁴⁾; **Bardón-Fernández - Pacheco, Ignacio** ⁽⁵⁾; **Caso-Pita, Covadonga** ⁽⁶⁾

^(1, 2, 3) Residentes de 4º año. Medicina del Trabajo. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL).

Hospital Universitario Clínico San Carlos.

^(4, 5, 6) Médicos del Trabajo. SPRL. Hospital Universitario Clínico San Carlos.

Correspondencia:

Parra Lembo, Liliana M.

C/ Isaac Peral, 6. 28015. Madrid

E-mail: liliana1418@hotmail.com

Resumen:

Objetivos: Conocer el procedimiento de actuación ante una exposición laboral a Tos ferina. **Material y Métodos:** Exposición laboral del personal sanitario ante un paciente trasplantado renal e inmunosuprimido, que ingresa en la urgencia de un hospital terciario de la comunidad de Madrid, que posteriormente fue diagnosticado de Tos ferina. Notificación al SPRL e identificación de los Servicios en los cuales permaneció ingresado el paciente, para el posterior seguimiento del personal expuesto. **Resultados:** Acudieron 43 trabajadores, 39 de ellos recibieron quimioprofilaxis, se inició tratamiento con claritromicina, hasta disponer de azitromicina, por mejor cumplimiento por parte del personal. Se recomendó refuerzo vacunal anti Tos ferina (dTpa) a todos los expuestos. **Conclusiones:** La situación epidemiológica actual de la Tos ferina en España nos obliga a tener presente la actuación a realizar ante una exposición laboral a Tos ferina y la necesidad de incorporar nuevas estrategias vacunales para un mejor control de la infección.

Palabras clave: Tos ferina, exposición laboral, vacunación.

La cita de este artículo es: L Parra-Lembo et al. Actuación ante exposición laboral a tos ferina en Hospital Terciario de la Comunidad de Madrid, a proposito de un caso. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2015; 24: 41-44.

ACTIONS TO BE TAKEN REGARDING WORK EXPOSURE TO PERTUSSIS (WHOOPIING COUGH) AT A TERTIARY HOSPITAL IN THE MADRID COMMUNITY: A CASE STUDY.

Abstract: Objectives: To know the procedure of the performance in a workplace exposure to Pertussis. **Material and Methods:** Workplace exposure of medical staff, with a kidney-transplant patient and immunosuppressive who is admitted in an emergency terciary hospital of Madrid Community, who was diagnosed of Pertussis. Notification to the Laboral Risk Preventive Department (LRPD) and detection of all the departments where the patient remains admitted, for the subsequent tracing of the personal that was exposed from the LRPD. **Results:** 43 workers attended, 39 of them received prophylaxis, it was started treatment with Clarithromycin until was available Azithromycin for being ease of adherence. It was recommended Tetanus Toxoid and reduced Diphtheria Toxoid and Acellular Pertussis vaccines adsorbed (Tdap) to all the exposures. **Conclusions:** Actual epidemiological situation of Pertussis in Spain, force us having each day to have current performance in a workplace exposure to Pertussis and the requirement of incorporate new vaccination strategies.

Key-words: Pertussis, workplace exposure, vaccination.

Fecha de recepción: 22 de diciembre de 2014

Fecha de aceptación: 16 de febrero de 2015

Introducción

La Tos ferina es una infección bacteriana aguda causada por *Bordetella pertussis*, que tiene una afinidad exclusiva por la mucosa del aparato respiratorio superior humano. Se transmite por contacto directo con las personas infectadas y su contagiosidad es muy alta. Tras un periodo de incubación de 9-10 días (intervalo 6-20 días), suele presentarse en 3 fases diferenciadas: catarral, paroxística y convalecencia:

- Fase catarral (1-2 semanas): incluye síntomas inespecíficos como rinorrea, estornudos, lagrimeo, fiebre baja y tos moderada.
- Fase paroxística (2-6 semanas): Accesos de tos seca irritativa e intermitente en forma de paroxismos, estridor inspiratorio (gallo), vómitos postusígenos y puede aparecer dificultad respiratoria, apneas y cianosis.
- Fase de convalecencia (2 semanas-1 mes): la tos disminuye en frecuencia y gravedad, puede presentar recaídas clínicas por infecciones respiratorias virales intercurrentes.

En los adultos y en los niños vacunados estas fases pueden no ser reconocibles y apreciarse únicamente una tos crónica paroxística de más de 2 semanas de duración.

El diagnóstico de confirmación se realiza mediante el aislamiento de *Bordetella Pertussis* junto con la PCR, que más que tratarse de una prueba alternativa al cultivo, debe emplearse siempre conjuntamente con este. Según los últimos datos publicados en veintiocho países de Europa en el año 2010, que incluyen un total de 15.749 casos registrados, la incidencia global de Tos ferina fue de 3,7 casos por 100.000 habitantes, siendo la tasa de incidencia muy variable entre países debido probablemente a diferencias en: los sistemas de vigilancia epidemiológica, accesibilidad a métodos diagnósticos más sensibles, pautas vacunales, tipos de vacunas y coberturas de vacunación. No obstante, la incidencia de la enfermedad es superior a la que indican los datos de vigilancia epidemiológica, debido a la existencia de una infranotificación y un infradiagnóstico importantes. Los estudios realizados en Inglaterra y en Italia sugieren que la incidencia real sería entre tres y siete veces superior a la detectada por los sistemas de vigilancia pasivos.

En España, entre 1982 y 1999, y desde entonces la tasa ha permanecido estable en cifras cercanas a un caso por 100.000 habitantes. Sin embargo, a partir de 2010 se ha observado un marcado aumento del número de casos, en especial en el último año, en que la incidencia de la enfermedad se ha incrementado hasta 6 casos por 100.000 habitantes. La vacuna de la Tos ferina se incluyó en el calendario de vacunación sistemática infantil en 1965. Entre 1975 y 1995 se administraban 3 dosis de vacuna a los 3, 5 y 7 meses de edad. En 1996 se incluyó una cuarta dosis a los 15-18 meses, en 2001 una quinta dosis a los 4-6 años y en 2011 una sexta dosis en el adolescente a los 14-16 años¹.

Los objetivos de nuestro estudio fueron como objetivo principal el conocer el procedimiento de actuación ante una exposición laboral a Tos ferina, y como objetivos específicos:

- Indicar las medidas profilácticas que se adoptan actualmente ante una exposición laboral a Tos ferina.
- Identificar las indicaciones actuales de vacunación contra la Tos ferina en el ámbito sanitario y no sanitario.

Material y Métodos

Se trata de una exposición laboral del personal médico, enfermería y auxiliares de enfermería ante un paciente trasplantado renal e inmunosuprimido, que acude a Urgencias de nuestro hospital, con afonía y accesos de tos no productiva, que posteriormente ingresó en la planta de Nefrología donde fue diagnosticado de tos ferina.

Dicho caso fue notificado al SPRL, que identificó las salas donde el paciente recibió asistencia médica, lugares a los que se les comunicó la necesidad de obtener una relación del personal que haya podido estar en contacto directo y la necesidad de acudir lo más pronto posible al SPRL para recibir atención.

Resultados

Acudieron 43 trabajadores al SPRL, 39 recibieron quimioprofilaxis, 5 de ellos se les pauto claritromici-

na, hasta que se dispuso de azitromicina, para mejor cumplimiento por parte del personal y eritromicina para una trabajadora embarazada. Además se duplicó la dosis de corticoides en una trabajadora inmunosuprimida (con enfermedad de Adison). Se recomendó refuerzo vacunal anti Tos ferina (dTpa) a todos los expuestos.

En los últimos años se ha observado una reemergencia de la Tos ferina en los países con amplias coberturas vacunales, con la aparición de brotes importantes. Este aumento de la incidencia tiene una distribución por edades bipolar, lactantes menores de 6 meses y adolescentes y adultos. Estos cambios epidemiológicos justifican la adopción de nuevas estrategias vacunales con la finalidad de proteger al lactante, disminuir la incidencia de la enfermedad en toda la población y la protección del personal que pueda estar en contacto.

Actualmente en España se recomienda el refuerzo (dTpa) al personal sanitario de los servicios de alto riesgo (urgencias, pediatría, neonatología, ginecología y obstetricia) o al personal expuesto y no se recomienda la vacunación universal antipertussis de los adultos, como continuación de la vacunación pediátrica, a diferencia de lo recomendado por Centers for Disease Control (CDC), que indica el recuerdo decenal con dTpa de la población adulta.

La estrategia recomendada por la CDC busca reducir la morbilidad en los adultos, desarrollar inmunidad de grupo, disminuir la transmisión a los lactantes y reducir la incidencia de la enfermedad en todos los grupos de edad. Sin embargo, la vacunación sistemática del adulto tiene dificultades logísticas y económicas para su aplicación. Entre las principales limitaciones cabe destacar que, a diferencia de los adolescentes, el acceso a esta población es más difícil, lo que conlleva que las coberturas vacunales sean en general bajas, pero de la misma forma que en muchos países se revacuna cada 10 años frente a la difteria y el tétanos (con la vacuna dT), debería hacerse también frente a la Tos ferina (con la vacuna dTpa).

Las estrategias dirigidas a «grupos de riesgo» (personas que tienen el riesgo de contagiar al lactante) no alcanzan coberturas tan altas como las vacunaciones sistemáticas, que por sí sola es insuficiente para prevenir la morbilidad y la mortalidad de la Tos ferina en

el lactante, e influye poco en la disminución de la incidencia global de la enfermedad.

En algunos países, entre los que se encuentran Estados Unidos y en el Reino Unido, se recomienda la vacunación de todas las embarazadas al final de la gestación con vacuna Tdpa, buscando prevenir la Tos ferina durante los primeros meses en el neonato, hasta que alcancen la edad de la vacunación y puedan desarrollar sus propias defensas.

El tratamiento de elección son los macrólidos. La eritromicina fue durante mucho tiempo la primera opción, fundamentalmente por su bajo coste. Sin embargo, la posterior aparición de macrólidos con la misma eficacia y que erradican *B. Pertussis* de la nasofaringe, pero con mejor cumplimiento terapéutico, ha hecho que las guías actuales y las opiniones de los expertos recomienden la azitromicina o la claritromicina como macrólidos de elección, por lo que se solicitó el primero de ellos para llevar a cabo la actuación preventiva. En caso de alergia o intolerancia a los macrólidos, se recomienda utilizar trimetoprim-sulfametoxazol.

Se aconseja iniciar la quimioprofilaxis lo más pronto posible, pues es más efectiva cuanto antes se instaure. Probablemente la efectividad sea muy baja si se comienza más allá de los 12 días de la exposición al inicio de la tos paroxística del caso índice, y nula, y por tanto no recomendable, si han pasado ya más de 21 días. La única excepción a esta recomendación son los neonatos, en quienes la Tos ferina puede ser tan grave que no se tendrá en cuenta el tiempo que haya pasado desde la exposición².

Conclusiones

- La vacunación es la principal estrategia preventiva para el control de la transmisión de la Tos ferina en la población.
- La situación epidemiológica actual de la Tos ferina obliga a plantear la necesidad de incorporar nuevas estrategias vacunales para un mejor control de la infección.
- La vacunación del adolescente y del adulto debería ser prioritaria.
- Otra estrategia que puede tener un impacto impor-

tante en el recién nacido es la vacunación de la embarazada, a partir de las 20 semanas de gestación.

- Recordar la utilidad de la quimioprofilaxis en el control de la circulación de *B. pertussis* entre los contactos.

- Continuar con la recomendación del refuerzo (dTpa) al personal sanitario de los servicios de alto riesgo y plantear la posibilidad de ampliarla dicha vacunación a todo el personal sanitario.

Bibliografía

1. Magda Campins, M., Moreno-Pérez, D., Gil-de Miguel, A., González-Romoc, F., Moraga-Llopd, F., Arístegui-Fernández, J., Goncé-Mellgrene, A., Bayas, J. y Salleras-Sanmartí, L.I. (2013). "Tos ferina en España. Situación Epidemiológica y Estrategias de Prevención y Control. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Tos ferina". *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica España*; 31:240–253.
2. Tiwari, T., Murphy, T. y Moran, J. (2005). "Recommended Antimicrobial Agents for the Treatment and Postexposure Prophylaxis of Pertussis CDC". *Guidelines Morbidity and Mortality Weekly Report 2005*; 54. RR-14.