

The pertussis enigma: reconciling epidemiology, immunology and evolution

06/04/2016

Domenech de Cellès M, Magpantay F, King A, Rohani P. Proc R S B 2016;283:20152309

Los autores plantean en un excelente artículo el actual enigma de la tosferina en cuanto a su resurgencia en relación a lo que es comúnmente aceptado como causa versus unas ideas bien construidas desde la epidemiología, la inmunología y la evolución. Analizan la incidencia entre 1980 y 2012 en 63 países y plantean los motivos aducidos para su incremento junto a la correspondiente réplica:

La tosferina ha reemergido en todo el mundo. Este fenómeno no es mundial ya que una mayoría de países han experimentado un descenso de la incidencia en los últimos años, no hay un patrón claro de países con reemergencia, y no encuentran asociación entre tendencias epidemiológicas por países en relación al tipo de vacuna, su composición o el esquema de vacunación.

La transmisión en vacunados. Las vacunas de célula entera y las acelulares (experiencias de Suecia, Italia y Japón) proporcionan sin ninguna duda protección frente a la enfermedad y a la transmisión.

Mejora en la concienciación sanitaria y mejora diagnóstica. En los Estados Unidos el incremento de incidencia varió entre Estados y fue anterior al uso de técnicas modernas de detección de la enfermedad.

La infección y la vacunación proporcionan protección poco duradera. La evidencia epidemiológica apunta a que tanto la infección natural como la vacunación proporcionan protección duradera.

Los adultos son el reservorio de la infección. El papel de los

adultos en la epidemiología de la enfermedad es muy limitado debido a que la inmunidad decae lentamente (lo que hace que las infecciones sean escasas) o a que los adultos transmiten a menores tasas. En definitiva, los adultos previamente infectados o vacunados contribuyen poco a la transmisión en una escala poblacional.

Proponen unas ideas alternativas que podrían explicar la reemergencia y que deberían ser estudiadas en detalle: a) evolución de las poblaciones de *B pertussis*, b) aumento de la circulación de *B parapertussis* y *B holmesii*, y c) finalización de la luna de miel al acumularse lentamente susceptibles debido a una inmunización incompleta, con desaparición gradual de la protección comunitaria junto a los fallecimientos naturales de sujetos inmunes. Todo ello provoca un aumento de la prevalencia especialmente en adultos que no padecieron la enfermedad o no fueron vacunados.

[más información]