

Guías del ECDC para la evaluación de riesgo de enfermedades infecciosas transmitidas en viajes aéreos ..... 25

Clasificación de los casos sospechosos de sarampión ..... 28

Estado de las enfermedades de Declaración Obligatoria ..... 29

Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica ..... 33

## Guías del ECDC para la evaluación de riesgo de enfermedades infecciosas transmitidas en viajes aéreos

Adaptación de: Risk assessment guidelines for infectious diseases transmitted on aircraft. ECDC Technical Report. 2009.

### Introducción

El comercio aéreo nacional e internacional ha experimentado en los últimos años un aumento constante de pasajeros. Los aeropuertos internacionales acogen millones de personas cada día, permitiendo a los individuos viajar alrededor del mundo en horas. Al mismo tiempo, los hábitos de viajes en continua transformación pueden conducir a nuevas amenazas: en el ambiente cerrado de una cabina en las aeronaves, los pasajeros pueden estar expuestos a distintas enfermedades infecciosas.

La emergencia del SARS (Síndrome Respiratorio Agudo Severo) en 2003 demostró el potencial de aparición súbita y de difusión de una nueva enfermedad a través de los viajes aéreos. La detección temprana de enfermedades infecciosas en aeronaves es crucial cuando se inicia una respuesta de Salud Pública, y el estudio de contactos que estuvieron expuestos durante el vuelo es un paso esencial hacia la contención, y un desafío para los expertos en Salud Pública a nivel mundial.

Para apoyar a las autoridades nacionales de los Estados Miembros en la evaluación de los riesgos asociados a la transmisión de distintos agentes infecciosos a bordo de aeronaves, el Centro Europeo para la Prevención y Control de las Enfermedades (ECDC) encargó la producción de una serie inicial de guías de enfermedades infecciosas y su transmisión a bordo de vehículos aéreos. Estas guías proporcionan una visión completa de la evidencia disponible en esta materia y se basan en una

revisión sistemática de la literatura científica, guías específicas de enfermedades, y opiniones de expertos.

Para su elaboración, los expertos del ECDC y del Instituto Robert Koch de Berlín, llegaron a un acuerdo sobre 12 enfermedades: tuberculosis, gripe, SARS, enfermedad meningocócica, sarampión, rubéola, difteria, fiebres hemorrágicas Ébola y Marburg, fiebre de Lassa, viruela y carbunco. Se revisaron sistemáticamente unos 3.700 artículos científicos y distintas fuentes de literatura gris para evaluar las circunstancias exactas que llevaron a la transmisión de estas enfermedades a bordo de las aeronaves. Además, se hizo una búsqueda sistemática de guías de evaluación y manejo de riesgos de estas enfermedades procedentes de compañías internacionales de aviación y de agencias de salud pública nacionales e internacionales. Como aportación adicional, se solicitó la opinión de 73 expertos procedentes de 38 países.

La búsqueda sistemática en la literatura sugiere que la tuberculosis, la gripe, el SARS, la enfermedad meningocócica y el sarampión, se transmiten con relativa frecuencia en los vuelos. Sin embargo, el número de artículos que señalan transmisión confirmada a bordo para cualquiera de estas enfermedades es sorprendentemente bajo, especialmente cuando se considera el número tan elevado de contactos potenciales. A la vista de estos resultados, el número total de eventos con transmisión a bordo sea probablemente también muy escaso. Aunque es difícil sacar conclusiones del número de infecciones producidas durante los vuelos, parece probable que el

potencial de difusión de enfermedades infecciosas a bordo no es superior al producido en tierra.

En cualquier caso, el ECDC considera que la evaluación de riesgo y la decisión para realizar un estudio de contactos debe ser específica para cada suceso y que debe tener en cuenta factores como el potencial de difusión epidémica, infecciosidad y patogenicidad de los casos índices, funcionalidad de los sistemas de ventilación a bordo, intensidad del contacto, así como los detalles del asiento, tal y como se sugiere en el informe técnico.

A continuación se resumen las principales recomendaciones de los expertos para cada una de estas enfermedades:

### **Tuberculosis**

Además de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de realizar el estudio de contactos en los pasajeros sentados en la misma fila o dos por delante y por detrás del caso índice, también deben tenerse en cuenta los pasajeros con exposición especial. Esta exposición incluye tos o estornudos del caso índice, o relación social cercana con éste en algún momento durante el vuelo. También en los casos confirmados de tuberculosis respiratoria multirresistente (MDR) o extremadamente resistente (XDR), o en casos que manifiesten un comportamiento durante el vuelo que aumente la transmisibilidad, se debe considerar siempre el estudio de contactos, independientemente de la duración del vuelo y de los detalles del asiento.

### **Gripe**

En el caso de la gripe, es particularmente difícil establecer un algoritmo para el estudio de contactos. Debido a su corto periodo de incubación es casi imposible dar una adecuada profilaxis post-exposición en las 48 horas tras el inicio de síntomas. Sin embargo, interrumpir la transmisión puede ser una razón de suficiente importancia para iniciar estudio de contactos. Esta decisión debe basarse en una evaluación de riesgo, considerando los síntomas del caso durante el vuelo, la situación epidemiológica global, susceptibilidad, estatus de vacunación, grupos vulnerables, y también el propósito específico del estudio de contactos (interrupción de la cadena de transmisión o investigación científica). En general el estudio de contactos para la gripe estacional no es factible ni recomendable, pero puede estar indicado en otras ocasiones como en casos de gripe aviar humana con potencial de transmisión persona-persona, y en las fases iniciales de una pandemia, cuando hay pocos casos importados que entren en el país y hay tiempo para aplicar la quimioprofilaxis. En las fases finales de una pandemia de gripe, el estudio de contactos es menos útil, y se recomienda finalizarlo

cuando se ponen en marcha otras medidas de contención no farmacológicas, como la cancelación de eventos multitudinarios.

### **SARS**

Hay poca información acerca de la transmisión del SARS durante los vuelos. En general, al igual que con la gripe, el estudio de contactos tiene más sentido en las fases iniciales de re-emergencia, para frenar la transmisión. La decisión de iniciar un estudio de contactos tiene que ser valorada en cada ocasión, teniendo en cuenta los síntomas del caso durante el vuelo, la situación epidemiológica global, y el propósito específico del estudio de contactos (interrupción de la cadena de transmisión o investigación científica).

### **Enfermedad meningocócica**

La información disponible indica que la probabilidad de transmisión durante los vuelos es escasa. No obstante, debido a la gravedad de la enfermedad, se puede considerar el estudio de contactos en las personas sentadas próximas al caso índice, y en aquellas que han tenido contacto con secreciones orales de éste, con el fin de administrar la profilaxis post-exposición. Aunque la administración de profilaxis a los contactos es la prioridad, posteriormente puede ser de utilidad obtener información sobre el serogrupo del caso índice.

### **Sarampión**

En la Unión Europea no se suele recomendar el estudio de contactos para los casos de sarampión durante los vuelos, debido a que esta es una enfermedad prevenible por inmunización y la mayoría de los pasajeros pueden considerarse no susceptibles. No obstante, hay que tener en cuenta la situación epidemiológica en el país de origen y en el de destino, de cara a su posible relevancia según el Reglamento Sanitario Internacional. En el caso que se decida iniciar este estudio, se recomienda hacerlo si el vuelo tuvo lugar en las dos semanas previas al diagnóstico del caso índice, y si el caso viajó entre los dos días previos y los cuatro días posteriores al inicio de síntomas. Debido a la alta infecciosidad de esta enfermedad, la duración del vuelo es de poca relevancia, y se recomienda hacer el estudio de contactos a todos los pasajeros, prestando especial atención a los grupos sensibles como embarazadas y niños menores de 1 año.

### **Rubéola**

Las consideraciones en cuanto a la decisión de iniciar el estudio de contactos son similares que para el sarampión, si bien en rubéola no se conoce tan bien el periodo de infecciosidad. En general se recomienda ini-

ciar este estudio en los casos que han viajado entre dos semanas antes y una semana después del inicio de síntomas. El diagnóstico tiene que ser confirmado por laboratorio y se recomienda tener en cuenta a los pasajeros sentados en las dos filas anteriores y posteriores al caso índice, a los que han tenido exposición directa, así como a la tripulación de la misma sección donde este sentado el caso.

### Difteria

Aunque no hay evidencias de transmisión en vuelos; en esta enfermedad, al igual que las anteriores, si se decide iniciar estudio de contactos, no hay que tener en cuenta la duración del vuelo, dada su alta letalidad. Se recomienda hacer estudio de contactos a los pasajeros sentados en las dos filas anteriores y posteriores al caso índice, a la tripulación de la misma sección donde este sentado el caso, a los pasajeros que han tenido exposición directa al caso, así como a personas expuestas a secreciones orales o exudados de lesiones cutáneas del caso. Como la difteria se transmite a través de objetos, también se recomienda el estudio de contactos en las personas que hayan permanecido sentadas o de pie cerca del caso índice, que hayan estado expuestas a tos o estornudos del caso o que hayan recibido objetos de éste.

### Ébola

Debido a la alta patogenicidad y a la alta susceptibilidad que sería de esperar en los pasajeros del vuelo, se debe considerar iniciar estudio de contactos cuando un caso de Ébola potencialmente infeccioso o confirmado por laboratorio ha viajado en los 26 días previos al inicio de síntomas (21 días de periodo máximo de incubación más 5 días de síntomas inespecíficos al inicio de la enfermedad). Siempre se debe hacer estudio de contactos cuando el caso haya viajado con síntomas o en los 4 días previos al inicio de éstos, y el estudio se realizará a todos los pasajeros y a la tripulación.

### Marburg

Se debe considerar iniciar estudio de contactos cuando un caso de Marburg potencialmente infeccioso o confirmado por laboratorio ha viajado en los 19 días previos al inicio de síntomas (14 días de periodo máximo de incubación más 5 días de síntomas inespecíficos al inicio de la enfermedad). Siempre se debe hacer estudio de contactos cuando el caso haya viajado con síntomas o en los 3 días previos al inicio de éstos, y el estudio se realizará a todos los pasajeros y a la tripulación.

### Lassa

Los criterios para iniciar estudio de contactos son similares a los del Ébola: valorarlo si el caso ha viajado en los 26 días previos al inicio de síntomas y realizarlo siempre si ha viajado en los 3 días previos. Como la transmisión a bordo es poco probable, se deben incluir los pasajeros sentados en las dos filas anteriores y posteriores al caso índice, así como a los pasajeros que han tenido exposición especial al caso. Para ello se recomienda dividir los contactos en grupos según el riesgo, siendo de alto riesgo los familiares, o las personas expuestas a orina, sangre o fluidos del caso sin protección cutánea.

### Viruela

Teniendo en cuenta que la viruela se considera erradicada, en el caso de que se realizara estudio de contactos este debería hacerse a todos los pasajeros del vuelo y a la tripulación. Este estudio puede tener dos objetivos: 1) informar a los pasajeros y a la tripulación de una posible exposición a un caso confirmado por laboratorio: en esta situación el caso tiene que haber viajado en el periodo de infectividad (de 3 a 6 días tras el inicio de la fiebre); 2) confirmar o descartar la posibilidad de que ha habido una liberación intencionada: en este caso el vuelo tiene que haberse producido en el periodo de incubación (de 7 a 17 días).

### Carbunco

En esta enfermedad hay dos escenarios en los que se puede considerar el estudio de contactos:

- 1) Si una persona infectada ha viajado en un vuelo: puesto que no es posible la transmisión persona-persona no es necesario realizar estudio de contactos.
- 2) Si los responsables concluyen que ha habido una liberación deliberada de esporas (tras excluir otras fuentes de liberación o exposición), se debe realizar estudio de contactos para localizar la fuente de infección y prevenir una infección posterior (las esporas pueden contaminar objetos a bordo, incluyendo las ropas de los pasajeros y sus pertenencias).

Estas Guías se pueden encontrar en el siguiente vínculo: [http://www.ecdc.europa.eu/en/files/pdf/Health\\_topics/0906\\_TER\\_Risk\\_Assessment\\_Guidelines\\_for\\_Infectious\\_Diseases\\_Transmitted\\_on\\_Aircraft.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/files/pdf/Health_topics/0906_TER_Risk_Assessment_Guidelines_for_Infectious_Diseases_Transmitted_on_Aircraft.pdf).