

La asociación entre los viajes aéreos y el tromboembolismo de pulmón parece ser proporcional a la distancia de vuelo

Severe pulmonary embolism associated with air travel. Lapostolle F, Surget V, Borrow SW y cols. *N Engl J Med*. 2001;345:11

Objetivo

Estudiar la relación entre la duración de los viajes aéreos y el desarrollo de tromboembolismo pulmonar (TEP).

Diseño

Corte transversal*

Lugar

Aeropuerto Charles de Gaulle, París.

Pacientes

Sospecha de TEP al arribo al aeropuerto, entre noviembre de 1993 y diciembre de 2000.

Evaluación de los factores de riesgo

Origen y duración del vuelo, clase del viaje, deambulación durante el vuelo.

Medición de resultados

Incidencia de TEP: N° de casos por millón cada 2500 Km. viajados.

Comentario

Existen reportes de casos, así como estudios analíticos que encuentran una asociación positiva entre viajes aéreos y el desarrollo de enfermedad tromboembólica (mencionada como "síndrome de la clase turista"), aunque la magnitud de esta asociación es variable.^{1,2}

Datos fisiopatológicos que favorecen la hipótesis son: estasis venosa provocada por la prolongada posición sentada, compresión de la vena poplítea con el borde del asiento, hemoconcentración provocada por la escasa ingesta de líquidos y la deshidratación que ocurre en una atmósfera con escasa humedad, así como por el efecto diurético del consumo de alcohol. La disminución de la presión atmosférica podría interferir con mecanismos fibrinolíticos.³ Este artículo aporta un elemento más en la relación entre los viajes aéreos y el TEP: una relación de tipo "dosis-respuesta" entre la distancia de vuelo y la incidencia de TEP. La selección de los casos favorece la inclusión de episodios severos que son una pequeña proporción del total; el corto periodo de seguimiento (el vuelo y el periodo entre éste y la salida del aeropuerto) y la falta de un adecuado grupo control, son factores

Resultados

Se incluyeron al estudio 135 millones de pasajeros durante 86 meses. En 170 pacientes existió la sospecha de TEP, de los cuales se confirmó en el 33% (n=56). El 75% fueron mujeres. La edad media de la población fue de 57 +/- 12 años.

Tabla: Incidencia de TEP por millón de pasajeros según los kilómetros viajados

Distancia de vuelo	<2500km	2500-4999	5000-7499	7500-9999	>10.000
Incidencia de TEP (IC95%)	0,00 (0,00-0,04)	0,11 (0,01-0,71)	0,40 (0,19-0,79)	2,66 (1,83-3,79)	4,77 (2,66-8,41)

Conclusion

Se observó una asociación positiva y progresiva entre la duración del vuelo y el riesgo de TEP.

Fuente de financiamiento: No referida.

que limitan la posibilidad de cuantificar con una medida de efecto del viaje en relación a los que no lo posean. Lo que muestra este trabajo es un aumento significativo y progresivo de los casos de TEP con el aumento de la distancia en vuelo. Una asociación significativa sólida con su cuantificación requerirá de nuevos estudios prospectivos. Un estudio prospectivo aleatorizó sujetos que realizaban viajes mayores de 8 horas a medias elásticas o control, realizando estudios con eco/doppler previos y posteriores. El grupo que utilizó las medias no tuvo trombosos venosa profunda asintomática pero algunos desarrollaron tromboflebitis superficial.⁴

Conclusiones del Comentarior. El TEP es un evento infrecuente en los vuelos. Por ahora, parece razonable recomendar medidas generales como movilización, elongación de piernas, hidratación y evitar el consumo de alcohol en vuelo, que disminuyen los factores patogénicos propuestos.

Dr. Javier Pollán [Clínica Médica, Hospital Italiano de Buenos Aires]

Referencias

1. Scurr JH, Machin SJ, Bailey-King S, Mackie IJ, McDonald S, Coleridge Smith PD. Frequency and prevention of symptomless deep-vein thrombosis in long-haul flights: a randomised trial. *Lancet* 2001;357: 1485-89.
2. Enca Weir. The Weak connection between venous thrombolism and air travel. *CMAJ* 2001;164(7):1037.
3. George Genoulakos. Editorial. *BMJ* 2001; 322:188.
4. Machin, Mackie, Mc Donald et al. Airline travel incidence and prevention of venous thrombosis. *Thromb Haemost* 2001 86 suppl

