



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Melatonina para la prevención y el tratamiento del 'jet lag' (Revisión)

Herxheimer A, Petrie KJ

Herxheimer A, Petrie KJ.  
Melatonin for the prevention and treatment of jet lag  
(Melatonina para la prevención y el tratamiento del 'jet lag').  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Art. No.: CD001520.  
DOI: [10.1002/14651858.CD001520](https://doi.org/10.1002/14651858.CD001520).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

[Revisión de intervención]

# Melatonina para la prevención y el tratamiento del 'jet lag'

Andrew Herxheimer<sup>1</sup>, Keith J Petrie<sup>2</sup><sup>1</sup>London, UK. <sup>2</sup>Psychiatry & Behavioural Sciences, University of Auckland, Auckland, New Zealand**Contacto:** Andrew Herxheimer, 9 Park Crescent, London, N3 2NL, UK. [a.herxheimer@ntlworld.com](mailto:a.herxheimer@ntlworld.com).**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Trastornos Mentales Comunes.**Estado y fecha de publicación:** Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 1, 2010.**Referencia:** Herxheimer A, Petrie KJ. Melatonin for the prevention and treatment of jet lag (Melatonina para la prevención y el tratamiento del 'jet lag'). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 2. Art. No.: CD001520. DOI: [10.1002/14651858.CD001520](https://doi.org/10.1002/14651858.CD001520).

Copyright © 2010 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley &amp; Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

El 'jet lag' suele afectar a los viajeros que cruzan varios husos horarios. Es el resultado de que los ritmos internos del cuerpo estén desfasados con el ciclo día-noche en el destino. La melatonina es una hormona pineal que desempeña un papel fundamental en la regulación de los ritmos corporales y se ha utilizado como medicamento para realinearlos con el mundo exterior.

### Objetivos

Evaluar la eficacia de la melatonina por vía oral tomada en diferente posología para aliviar el 'jet lag' después de un viaje en avión a través de varias zonas horarias.

### Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas electrónicas en el Registro Cochrane de Ensayos Controlados (Cochrane Controlled Trials Register), MEDLINE, EMBASE, PsychLit y Science Citation Index, y búsquedas manuales en las revistas "Aviation, Space and Environmental Medicine" y "Sleep". Se examinaron las listas de referencias de estudios relevantes en busca de otros ensayos relevantes. Se solicitó a los autores principales de los estudios pertinentes que nos informaran sobre los ensayos no publicados. Se buscaron de manera sistemática informes de eventos adversos relacionados con el uso de la melatonina fuera de los ensayos aleatorizados en "Side Effects of Drugs" (SED) y SED Annuals, "Reactions Weekly", MEDLINE y las bases de datos de reacciones adversas a los medicamentos del Centro de Vigilancia de Uppsala (UMC) de la OMS y de la Food & Drug Administration de EE.UU. Se realizó una búsqueda de actualización el 12/2/2008 pero no se identificaron estudios nuevos.

### Criterios de selección

Ensayos aleatorizados en pasajeros de aerolíneas, personal de aerolíneas o personal militar a los que se les administró melatonina por vía oral, en comparación con placebo u otra medicación. Las medidas de desenlace deben consistir en la calificación subjetiva del 'jet lag' o de componentes relacionados, como el bienestar subjetivo, el cansancio diurno, el inicio y la calidad del sueño, el funcionamiento psicológico, la duración de la vuelta a la normalidad o los indicadores de los ritmos circadianos.

### Obtención y análisis de los datos

Diez ensayos cumplieron los criterios de inclusión. Todos compararon la melatonina con el placebo; uno, además, la comparó con un hipnótico, el zolpidem. Nueve de los ensayos eran de calidad suficiente para contribuir a la evaluación, uno tenía un fallo de diseño y no pudo utilizarse en la evaluación.

Los informes de eventos adversos fuera de los ensayos se encontraron a través de MEDLINE, "Reactions Weekly", y en la base de datos UMC de la OMS.

## Resultados principales

En ocho de los diez ensayos se comprobó que la melatonina, tomada cerca de la hora de acostarse en el lugar de destino (entre las 22:00 y las 24:00 horas), disminuía el 'jet-lag' en los vuelos que cruzaban cinco o más husos horarios. Las dosis diarias de melatonina de entre 0,5 y 5 mg tienen una efectividad similar, con la salvedad de que las personas se duermen más rápido y duermen mejor con 5 mg que con 0,5 mg. Las dosis superiores a 5 mg no parecen ser más efectivas. La relativa ineffectividad de la melatonina de liberación lenta de 2 mg sugiere que una mayor concentración máxima de melatonina de corta duración funciona mejor. El Número Necesario para Tratar (NNT) estimado es dos, basado en los dos únicos ensayos que aportaron los datos necesarios. Es probable que el efecto beneficioso sea mayor cuanto más husos horarios se crucen, y menor para los vuelos hacia el oeste.

El momento de tomar la dosis de melatonina es importante: si se toma a destiempo, a primera hora del día, puede provocar somnolencia y retrasar la adaptación a la hora local. La incidencia de otros efectos secundarios es baja. Los informes de casos sugieren que las personas con epilepsia y los pacientes que reciben warfarina pueden resultar perjudicados por la melatonina.

## Conclusiones de los autores

La melatonina es notablemente efectiva para prevenir o reducir el 'jet lag', y su uso ocasional a corto plazo parece ser seguro. Debería recomendarse a los viajeros adultos que vuelan a través de cinco o más zonas horarias, particularmente en dirección este, y especialmente si han experimentado el 'jet lag' en viajes anteriores. Los viajeros que cruzan de dos a cuatro husos horarios también pueden utilizarlo si es necesario.

La farmacología y la toxicología de la melatonina necesitan un estudio sistemático, y debe establecerse un control de calidad farmacéutico rutinario de los productos de melatonina.

Es necesario investigar los efectos de la melatonina en personas con epilepsia, así como una posible interacción con la warfarina.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Melatonina para la prevención y el tratamiento del 'jet lag'

El 'jet lag' suele afectar a los viajeros que cruzan varios husos horarios. Es el resultado de que los ritmos internos del cuerpo estén desfasados con el ciclo día-noche en el destino. La melatonina es una hormona pineal que desempeña un papel fundamental en la regulación de los ritmos corporales y se ha utilizado como medicamento para realinearlos con el mundo exterior. La melatonina es notablemente efectiva para prevenir o reducir el 'jet lag', y su uso ocasional a corto plazo parece ser seguro. Debería recomendarse a los viajeros adultos que vuelan a través de cinco o más zonas horarias, particularmente en dirección este, y especialmente si han experimentado el 'jet lag' en viajes anteriores. Los viajeros que cruzan de dos a cuatro husos horarios también pueden utilizarlo si es necesario.