ASTRONOMÍA

Sección a cargo del doctor Enrique Galindo Fentanes

Los viajes espaciales, aún lejos de ser rutinarios

Deben mitigarse riesgos como los efectos negativos en el organismo de los astronautas, dijo José Hernández Moreno, ingeniero astronauta de origen mexicano

Sueño insuficiente, insomnio y consumo de medicamentos para dormir, comunes en el espacio: Ulises Jiménez Correa, director de la Clínica de Trastornos del Sueño de la UNAM

Participaron en el IV Congreso Mexicano de Medicina y Salud Espacial

UNAM

Atrofia muscular, deterioro del esqueleto y enfermedades derivadas de la exposición a radiaciones por partículas solares, cósmicas y del campo magnético terrestre, son efectos negativos en el organismo de los astronautas, que aún impiden que los viajes espaciales sean rutinarios.

José Hernández Moreno, ingeniero astronauta de origen mexicano, en el IV Congreso Mexicano de Medicina y Salud Espacial, en la UNAM.

De visita en la UNAM, José Hernández Moreno, ingeniero astronauta estadounidense de origen mexicano, y quien participó en 2009 en la misión STS 128, de la NASA, dijo que se requiere de una fuerte inversión en estudios para estar en posibilidad de mitigar dichos efectos.

No obstante, consideró, el pronóstico para los viajes espaciales es bueno, "porque hay muchas empresas y gobiernos involucrados, pero es necesario seguir trabajando en sistemas de propulsión a fin de minimizar el tiempo para llegar a Marte, por ejemplo. En ese sentido, deben mejorarse los vehículos espaciales".

En su intervención en el IV Congreso Mexicano de Medicina y Salud Espacial, comentó que una vez en el espacio los astronautas tienden a dormir entre dos y seis horas en promedio cada noche, menos tiempo del recomendado. "Sin embargo, seis horas son suficientes para recuperarnos y el organismo se ajusta, además en cero gravedad los músculos no trabajan igual que en la Tierra".

En la mesa "Condiciones neuropsicosociales", moderada por Juan José Sánchez Sosa, de la Facultad de Psicología, Hernández Moreno remarcó que "la falta de gravedad en el espacio es el mejor colchón del mundo, no hay ningún punto de presión para el cuerpo, es como si durmiéramos en una nube".

El sueño, necesidad vital

En contraposición, Ulises Jiménez Correa, director de la Clínica de Trastornos del Sueño de la UNAM, indicó que los humanos "estamos diseñados para dormir al menos siete u ocho horas diarias, es una necesidad vital. Sin embargo, los astronautas tienen una privación importante que podría conducir al síndrome de sueño insuficiente".

También se refirió al insomnio espacial, es decir, el incremento en el tiempo que tardan los astronautas para empezar a dormir. "Aunque se han reportado algunos casos que indican que no duermen tan mal, en general son inconsistentes los resultados".

Otro indicador de una mala calidad del sueño en el espacio es el consumo de medicamentos para dormir: 50 por ciento de las personas que han participado en misiones espaciales señalan que al menos en una ocasión recurrieron a fármacos para conciliar el sueño.

Algunos factores relacionados con la mala calidad del sueño en el espacio son la temperatura inadecuada, exceso de ruido, problemas con las bolsas para dormir, horarios de las caminatas espaciales y de los acoplamientos, entre otros.

Por ello, mencionó el experto, se busca controlar en las naves la temperatura, aire, ruido y bióxido de carbono; contar con cuartos individuales para mejorar la experiencia de dormir en las bolsas; cinturones para evitar la flotación; y roles de trabajo para respetar el tiempo de descanso.

Acentuó que las siestas son el mejor paliativo, tanto en Tierra como en el espacio: se trata de una estrategia que ayuda a mitigar la necesidad de dormir en horarios inadecuados. En el espacio podría ser además de algo reparador, el mejor ansiolítico, sin efectos secundarios.

"Incluso, desde el punto de vista psicológico se ha planteado el uso de tratamientos cognitivo-conductuales para tratar el insomnio de los astronautas; es decir, brindarles apoyo vía remota cuando empiezan a presentar síntomas de trastorno de sueño", concluyó.

Ulises Jiménez Correa, director de la Clínica de Trastornos del Sueño de la UNAM.