

Salud en ausencia de gravedad

Laura Almale del Barrio. Isabel Cidoncha Muñoz.

Departamento Química-Física II. Facultad de Farmacia. UCM
laura.almale@gmail.com

Ismael Gómez-Escalonilla Martín-Caro. Enrique López Cabarcos.

Plaza Ramón y Cajal S/N, 28040, Madrid
ismaelgo@pdi.ucm.es cabarcos@farm.ucm.es

Resumen: La gravedad no es solamente una fuerza, es también una señal que le indica al cuerpo cómo debe actuar. La ausencia de gravedad implica una situación atípica que produce múltiples trastornos en el organismo, de los astronautas tales como: pérdida progresiva de masa ósea (1-2% en un mes); atrofia muscular (pérdida de un 5% de masa muscular); alteraciones en la irrigación sanguínea, etc. La ausencia de gravedad no es el único riesgo al que se exponen los astronautas, otro muy importante es la radiación. Aunque todavía hoy se desconocen muchos de sus efectos a largo plazo, se sabe que puede llegar a romper el ADN incrementando el riesgo de padecer cáncer. Estas alteraciones obligan a los especialistas a diseñar actividades y sistemas para las tripulaciones espaciales, con el fin de intentar evitarlas. Por otro lado, las estaciones espaciales incluyen reemplazos de los tripulantes para así intentar someterlos el menor tiempo posible a la ingravidez. El control médico se realiza durante la selección de los astronautas, antes del viaje, durante el mismo, y tras el regreso se hace un seguimiento continuo y se pondrán en práctica medidas para evitar posibles daños que pueden aparecer por la desadaptación a la presencia de gravedad. Todos estos riesgos no han impedido la presencia del hombre en el espacio, hecho que no sólo puede ayudar a los científicos a comprender el origen de las alteraciones en ausencia de gravedad, también puede permitir encontrar soluciones para enfermedades que tienen lugar en la Tierra.

Palabras clave: Salud y gravedad. Salud y radiaciones. Salud estación espacial. Enfermedades astronautas. Viajes espaciales y enfermedad.

[Póster](#)

Recibido: 11 marzo 2012.

Aceptado: 13 abril 2012.