

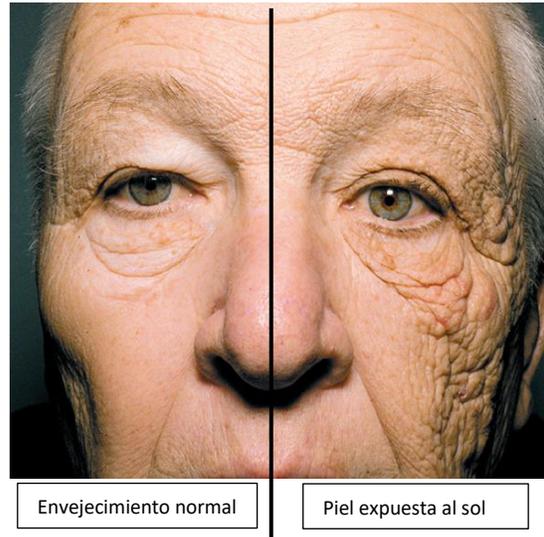
Salud de la Piel en Aeronáutica

La salud de la piel es esencial para el bienestar del personal aeronáutico y su rendimiento en el trabajo. La exposición a la radiación ultravioleta (UV) y la resequedad en altitudes elevadas pueden causar problemas dermatológicos. Aquí presentamos consejos clave para el cuidado de la piel en la aviación, siguiendo las recomendaciones de la OACI y la OMS.

Efectos de la Radiación UV en la Piel

La radiación UV es una preocupación para quienes pasan mucho tiempo en el aire. A mayor altitud, la atmósfera es más delgada, lo que permite que más radiación UV llegue a la piel. Esto puede aumentar el riesgo de quemaduras solares y cáncer de piel. El 95% de los cánceres de piel son causados por exposición a la radiación ultravioleta.

Imagen: Conductor de camión luego de 28 años de exposición solar unilateral. [New England Journal of Medicine](#)



Riesgo de Cáncer de Piel

El riesgo de cáncer de piel puede ser heredado, pero también se ve afectado por la exposición a sustancias como el tabaco y los rayos UV. Aunque los estudios muestran que el cáncer es generalmente menos frecuente en pilotos que en la población general, los pilotos tienen una mayor tasa de melanoma maligno, un tipo de cáncer de piel. Se ha propuesto que la exposición excesiva a los rayos UV durante las escalas y el tiempo libre podría ser una causa posible, aunque también se ha postulado que la exposición a los rayos UV durante el vuelo podría ser un riesgo potencial.

A mayor altitud, mayor exposición a los rayos UV del sol. Un estudio mostró que volar menos de una hora a 30,000 pies proporciona una exposición a radiación UVA comparable a una sesión de 20 minutos en una cama de bronceado. Además, la altitud incrementa la exposición a la radiación cósmica, que, aunque está por debajo de los niveles máximos recomendados, sigue siendo un factor de riesgo.

Las tripulaciones también viajan con frecuencia a destinos tropicales cerca del ecuador, donde la exposición solar es mayor, especialmente si pasan tiempo al aire libre. Otros factores que podrían aumentar el riesgo de cáncer de piel incluyen la alteración del ritmo circadiano debido al desfase horario y los horarios de trabajo irregulares.

Globalmente, 1 de cada 3 cánceres diagnosticados es cáncer de piel según las estadísticas de la Skin Cancer Foundation. Existen dos tipos principales de cáncer de piel:

- **No melanoma:** Incluye el carcinoma basocelular y el carcinoma espinocelular. Estos cánceres se limitan a áreas locales y raramente son fatales. Aparecen en zonas expuestas al sol, como orejas, cara, cuello y antebrazos.

- **Melanoma maligno:** Aunque menos común, es el más grave porque puede diseminarse a otras partes del cuerpo. Curiosamente, a pesar de que la exposición al sol aumenta el riesgo, los melanomas malignos tienden a aparecer con mayor frecuencia en partes del cuerpo no expuestas al sol. Los factores de riesgo incluyen tener muchos lunares, piel clara, exposición intensa al sol, historial de quemaduras solares, vivir cerca del ecuador y haber tenido cáncer de piel no melanoma.

Estadísticas en Personal Aeronáutico

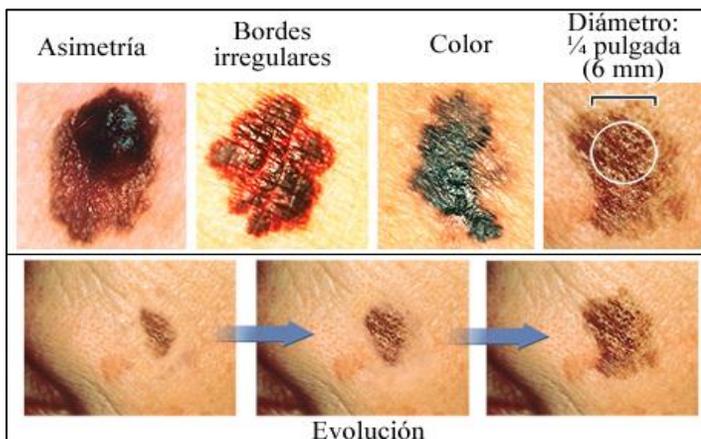
En un análisis de 19 estudios con más de 250,000 participantes, se encontró que pilotos y tripulación aérea tienen más del doble de incidencia de melanoma que la población general. La tasa de nuevos melanomas es 21.3 por cada 100,000 personas al año en la población general.

La mortalidad por melanoma en pilotos y tripulación es aproximadamente un 42% mayor que en la población general, que tiene una tasa de 2.7 por cada 100,000 personas al año.

Detección Temprana del Melanoma

El tratamiento temprano del melanoma maligno suele ser efectivo con cirugía simple. Sin embargo, si se ha diseminado, puede ser grave. Revisa tu piel regularmente usando la guía A-E para identificar cambios sospechosos y consulta al médico si notas alguno de estos signos:

- **A - Asimetría:** Si una mitad del lunar no coincide con la otra, podría ser melanoma.
- **B - Borde:** Los bordes del melanoma son irregulares, mientras que los de un lunar benigno son suaves.
- **C - Color:** Los melanomas tienen colores irregulares, mientras que los lunares benignos suelen ser de un solo color.
- **D - Diámetro:** Los melanomas suelen tener más de 6 mm de diámetro, aunque pueden ser más pequeños en etapas tempranas.
- **E - Evolución:** Los melanomas cambian con el tiempo. Si ves cambios en el tamaño, forma, color, o si aparece sangrado, costras o picazón, busca atención médica.



Cómo Reducir el Riesgo de Cáncer de Piel

- ✓ **Evita la exposición directa al sol** siempre que sea posible.
- ✓ **Busca sombra** entre las 09:00 y las 15:00 horas, cuando la radiación solar es más intensa.
- ✓ **Usa ropa que cubra la mayor parte de tu piel**, como pantalones largos y camisas de manga larga.
- ✓ **Protege tu cabeza, cara y cuello** con un sombrero de ala ancha.
- ✓ **Evita el uso de camas de bronceado y lámparas solares**, ya que también incrementan el riesgo de cáncer de piel.
- ✓ **Aplica bloqueador solar** con un factor de protección solar (SPF) de 30 o más, y que ofrezca protección contra los rayos UVA y UVB.

Uso Efectivo del Bloqueador Solar

El bloqueador solar es una herramienta clave para proteger tu piel de los daños causados por la radiación ultravioleta (UV). Aquí te explicamos cómo usarlo correctamente para obtener la máxima protección:

1. **Elige el Producto Adecuado:**

- **Factor de Protección Solar (SPF):** Opta por un bloqueador solar con un SPF de 30 o más. Aunque el SPF 15 es el mínimo recomendado por la Fundación del Cáncer de Piel y los CDC, la Asociación Americana de Dermatología y la OMS sugieren productos con SPF 30 para una protección más efectiva.
- **Amplio Espectro:** Asegúrate de que el bloqueador solar tenga la etiqueta “amplio espectro”, lo que indica que protege tanto contra los rayos UVA como UVB. Esta protección es crucial para reducir el riesgo de cáncer de piel y daños prematuros.

2. **Aplicación Correcta:**

- **Tiempo de Aplicación:** Aplica el bloqueador solar generosamente en todas las áreas expuestas de la piel 20 a 30 minutos antes de la exposición al sol. Esto permite que el producto se absorba y forme una capa protectora efectiva.
- **Cantidad Recomendada:** Para la cara, aplica $\frac{1}{4}$ de cucharadita o dos líneas extendidas en dos dedos. No olvides aplicar en áreas frecuentemente olvidadas, como orejas y cuello.
- **Cada Dos Horas:** Reaplica el bloqueador solar cada dos horas, o más a menudo si estás nadando o sudando. Esto es esencial para mantener la protección, ya que el bloqueador solar puede descomponerse o eliminarse con el agua y el sudor.

3. **Consideraciones Adicionales:**

- **Riesgos de Transferir el Bloqueador Solar a Otro Envase:** El bloqueador solar usa filtros químicos que protegen la piel al cambiar su estructura con la luz. Este proceso asegura una protección efectiva durante 3 a 4 horas. Al transferir el bloqueador a otro envase, su composición puede alterarse, reduciendo su eficacia.

Usar un envase diferente puede comprometer la limpieza y la integridad del producto, haciéndolo menos seguro y efectivo. Para asegurar la máxima protección y estabilidad, es crucial mantener el bloqueador solar en su envase original y seguir las condiciones de almacenamiento recomendadas en la etiqueta.

- **Revisar la Fecha de Caducidad:** Verifica la fecha de caducidad del bloqueador solar y asegúrate de usar productos dentro de su fecha de vencimiento para garantizar su efectividad.

Ressequedad y Deshidratación de la Piel en Vuelos Aéreos

El ambiente seco en la cabina de una aeronave puede causar resequeadad y deshidratación de la piel, llevando a irritaciones y sensibilidad cutánea. Para mantener la piel saludable durante el vuelo, sigue estas recomendaciones:

Hidratación y Cuidado de la Piel:

- **Aplicar Hidratantes:** Usa cremas o lociones hidratantes con ingredientes como ácido hialurónico o glicerina para mantener la piel hidratada. Aplica regularmente durante el vuelo.
- **Hidratación:** Bebe agua con frecuencia para compensar la deshidratación provocada por el aire seco en la cabina.
- **Rutina de Cuidado:** Limpia tu piel suavemente antes y después del vuelo para eliminar impurezas, y aplica hidratante antes del vuelo y según sea necesario.

En Resumen:

- ✓ Para mantener una piel saludable en la aviación, es crucial protegerse de la radiación UV, que aumenta con la altitud y eleva el riesgo de quemaduras solares y cáncer de piel, incluido el melanoma.
- ✓ La detección temprana del melanoma es crucial. Usar la guía A-E para identificar cambios en los lunares puede mejorar el tratamiento.
- ✓ Protégete del sol aplicando bloqueador solar con SPF 30 o más, evitando la exposición directa y reaplicándolo cada dos horas.
- ✓ Prevé la resequeadad de la piel durante los vuelos aplicando hidratantes y bebiendo suficiente agua.

Referencias

- Manual de Medicina Aeronáutica Civil. Doc 8984. OACI.
- Skin Cancer. American Academy of Dermatology Association. 2024. <https://www.aad.org/media/stats-skin-cancer>
- Radiation: Ultraviolet (UV) radiation and skin cancer. WHO. 2017. [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-ultraviolet-\(uv\)-radiation-and-skin-cancer#](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-ultraviolet-(uv)-radiation-and-skin-cancer#)
- Gill, Jennifer. The not-so-friendly skies? Why pilots and flight attendants have a higher risk of skin cancer. UT Southwestern Medical center. 2019. <https://utswmed.org/medblog/not-so-friendly-skies-why-pilots-and-flight-attendants-have-higher-risk-skin-cancer/>
- Sanlorenzo, M.; et al. The Risk of Melanoma in Airline Pilots and Cabin Crew A Meta-analysis. JAMA Dermatology. 2015. <https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/fullarticle/1899248>