

¡Visitanos en Internet!
www.aviacioncivilsalta.gov.ar



DGAC Salta

Aeropuerto Internacional Salta
"Martín Miguel de Güemes"
CP 4400

Teléfonos: 54-387-424-4058 / 4053 / 1203
Fax: 54-387-437-5110
Correo: aviacioncivilsalta@hotmail.com.ar



DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL DE SALTA

SEGURIDAD OPERACIONAL

Edición N° 18
Diciembre 2018

Estrés térmico

El cuerpo humano es increíblemente resistente y adaptable a las variaciones de temperatura utilizando una serie de estrategias para regular su temperatura corporal. La principal forma en que el cuerpo se enfría es a través de la transpiración. Para que el sudor se traduzca realmente en pérdida de calor, debe evaporarse de la superficie de la piel. Por lo tanto, su capacidad para disminuir la temperatura corporal estará muy influenciada por la ropa que use, la presencia y la velocidad del viento y la humedad relativa de su entorno.

Otras formas menores de que el cuerpo pierde calor son a través de la transferencia de sangre a la piel, lo que permite la pérdida a través de la convección y la radiación al medio ambiente, y a través de mecanismos de comportamiento (encontrar sombra, quitarse la ropa o beber agua).

Sin embargo todo éste proceso no será "gratuito" y dará como resultado, cuando las condiciones son extremas o los cambios son muy bruscos, a una disminución de nuestro rendimiento, pudiendo generar una condición de "estrés térmico" y de deshidratación si no realizamos alguna acción para corregir dicha situación.

El equipo de SMS

Estrés térmico en cabina

Generalmente, las condiciones térmicas más extremas en la cabina se presentan antes de la puesta en marcha, el rodaje y despegue, debido a que los sistemas de calefacción/refrigeración necesitan de un determinado tiempo para lograr acondicionarla.

La cabina de una aeronave expuesta “al rayo de sol” en épocas de altas temperaturas puede alcanzar o superar EL DOBLE de la temperatura del aire exterior.

Una de las consecuencias más importantes del calor para un piloto es que disminuye la capacidad de atención, vigilancia, memoria, y toma de decisiones. Esto ha sido demostrado repetidamente en experimentos de laboratorio controlados, pero un interesante estudio sobre pilotos de helicópteros israelíes parece confirmar que esto también es cierto lejos del laboratorio, y en el combate real.

Existe también (como fue demostrado en el primer estudio realizado fuera del laboratorio en los pilotos de helicópteros militares de Israel) una conexión entre el estrés por calor y los accidentes debido al error humano por la relación dosis-respuesta entre el estrés por calor ambiental y el error del piloto.

Estrés térmico en el hangar

La misma adaptación corporal, pero a otros niveles de estrés, estará presente en el personal que trabaja dentro de los hangares.

A pesar de que nuestro hangar posee en el techo un aislamiento térmico adecuado, las temperaturas interiores que se alcanzan en el verano suelen ser elevadas.

Es necesario entonces conocer los síntomas que se irán generando previamente a una situación de Estrés Térmico:

Síntomas

- La sudoración corporal se elevará para “refrigerar” el cuerpo.
- Si no logra bajar la temperatura corporal interna, la misma comenzará a subir, provocando una mayor sudoración.
- Esa mayor sudoración será lo que genere el comienzo de la deshidratación si no se reponen los líquidos necesarios para evitarla.
- La condición precedente acelera el ritmo cardíaco generando un aumento de presión en el cuerpo.
- Entonces, si ésta situación no se revierte, la temperatura seguirá incrementándose al punto en donde los mecanismos corporales comenzarán a fallar, desatando la condición de Estrés Térmico.

Recomendaciones

- Beba abundante líquido debido que “sentir sed” no provoca un impulso lo suficientemente fuerte como para satisfacer las necesidades de líquido del cuerpo cuando uno está bajo estrés térmico. Trate de beber 1 litro de agua por hora. Esto asegurará una hidratación adecuada.
- Manténgase lo más fresco posible para minimizar la sudoración, utilizando la vestimenta adecuada pero descuidar los elementos necesarios para la PROTECCIÓN PERSONAL.
- Controle el color de su orina, debería ser clara si está suficientemente hidratado.
- Siempre consulte a su médico de cabecera para despejar cualquier duda al respecto.