

FICHA INFORMATIVA.

Revisión:

01

EXPOSICIÓN A AMBIENTES EXTREMOS

Paginación:

1 de 3

INFORMACIÓN.

La exposición laboral a ambientes muy calurosos en la realización de trabajos al aire libre (construcción, agricultura), puede provocar riesgos de tipo térmico, dependiendo de la temperatura y la velocidad del aire.

Alrededor de un 60% del peso total de una persona adulta está compuesto por agua. Una tercera parte de esta agua se localiza en el fluido extracelular y dos terceras partes están a nivel intracelular.

El agua realiza tres funciones básicas para el organismo: transporta hormonas, anticuerpos, nutrientes, recoge los materiales de deshecho y en ella se llevan a cabo todas las reacciones químicas importantes del cuerpo.

Si el aporte hídrico no es el adecuado, estas reacciones pierden eficacia y las células ven disminuida su capacidad para producir energía.

Otra función del agua, de particular importancia en estos tipos de trabajo es la regulación de la temperatura corporal: en caso de deshidratación, el cuerpo pierde esta capacidad de termorregulación. Hay que tener en cuenta que la evaporación de líquidos es el único mecanismo preventivo que tiene el cuerpo humano contra la hipertermia, cuando la temperatura en el puesto de trabajo sobrepasa los 35º.

La pérdida por el sudor ocasiona una disminución de la diuresis que se traduce en un estado de deshidratación parcial, esta reducción de la diuresis tiene unas repercusiones fisiológicas graves y además provoca una insuficiencia en el mecanismo de la sed. La ineficacia del mecanismo de la sed se manifiesta por una relación indirectamente proporcional entre las pérdidas de agua y la ingestión espontánea de bebidas. Esta relación es la siguiente:

- ◆ Cuando la pérdida de agua es de 200 gr/h, se suple el 95%.
- ◆ Cuando la pérdida es de 500 gr/h, se suple el 75%.
- ◆ Cuando la pérdida es de 750 gr/h, se suple el 55%.

EFFECTOS FISIOLÓGICOS DEBIDOS AL FRÍO Y AL CALOR.**1. DEBIDO AL CALOR:**

✓ La deshidratación es la pérdida excesiva de agua corporal. Si nos atenemos a la clasificación de las patologías provocadas por calor dado por la O.I.T., se observa que la mayoría de ellas pueden ser o son provocadas por una insuficiente hidratación.

✓ Los síntomas generales de la deshidratación son:

- ◆ Elevación de la frecuencia del pulso.
- ◆ Elevación de la temperatura corporal.

FICHA INFORMATIVA.

Revisión:

01

EXPOSICIÓN A AMBIENTES EXTREMOS

Paginación:

2 de 3



- ◆ Oliguria (disminución de la diuresis).
- ◆ Inquietud, laxitud, irritabilidad, somnolencia.
- ◆ Pérdida del rendimiento laboral.
- ◆ Shock hipovolémico (circulatorio) en casos de pérdidas hídricas superiores al 15% del peso corporal.

✓ Cuando la reducción del agua corporal es de un 1% o inferior se reduce la capacidad de trabajo y la tolerancia al calor; una pérdida de un 2% aumenta el riesgo de lesión y disminuye la habilidad del trabajador; una reducción del 5% entorpece la realización del trabajo y crea una situación potencialmente peligrosa; con un reducción del 15%-20% sobreviene a la muerte.

RIESGOS DEBIDOS AL ESTRÉS TÉRMICO.**2. RIESGOS POR ESTRÉS TÉRMICO DEBIDO AL CALOR.**

- ✓ Cuando un trabajador presenta alguno de los síntomas antes mencionados, se procederá a la interrupción inmediata de la tarea que esté realizando, al traslado de la persona afectada a otro recinto con ambiente fresco y a la reposición de líquidos, que en caso de calambres deberán ser bebidas salinas.
- ✓ En caso de síncope, desvanecimiento, se deberá tumbar a la persona boca arriba (en posición decúbito supino) manteniendo las piernas elevadas y aflojar la ropa (cinturón, cuello de camisa, corbata, etc.)
- ✓ Ante una situación de golpe de calor, se frotará el cuerpo con una esponja o paño mojado en agua fría a fin de bajar la temperatura corporal interna hasta alcanzar los 39 °C, una vez conseguida esta temperatura dejar que vaya disminuyendo progresivamente hasta los 37.5 °C. Para evitar que el frío provoque una vasoconstricción puede realizarse un masaje suave en tronco y extremidades.

FICHA INFORMATIVA.

Revisión:

01

EXPOSICIÓN A AMBIENTES EXTREMOS

Paginación:

3 de 3

MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR POR LOS TRABAJADORES.**3. MEDIDAS PREVENTIVAS EN CASO DE AMBIENTES DE CALOR (DESHIDRATACIÓN).**

✓ Aclimatación previa de los trabajadores, lo cual reducirá considerablemente el riesgo de tensión térmica ya que aumenta la actividad de las glándulas sudoríparas y modifica el contenido electrolítico del sudor. Deben ser excluidos de los programas de aclimatación las personas obesas, las mayores de 50 años y las que presenten un consumo de oxígeno inferior a 2.5 l/min.



✓ La producción de agua por parte de las reacciones del metabolismo cubre en parte las pérdidas hídricas, por ello es importante la ingesta de dos vasos de agua antes de empezar a trabajar.

✓ Durante la jornada laboral deben ingerirse líquidos a menudo y en cantidades pequeñas; del orden de los 100 a 150 ml. De agua cada 15-20 minutos. Nunca hay que fiarse del mecanismo de la sed, ya que ésta siempre es inferior a la pérdida real de líquidos.

✓ La bebida por excelencia es el agua no carbónica a una temperatura de 9 a 12 °C; también puede darse té con limón o zumos de frutas, diluidos en una proporción de 3/11, tres partes de agua por una de zumo, para asegurar una rápida absorción.

✓ Las pérdidas de sodio se compensan con la sal que contiene la comida, pero en el caso de aparición de calambres, que pueden darse en situaciones de depleción salina (déficit de sal), pueden suministrarse bebidas que contengan cloruro sódico, o añadir sal al agua en proporción de unos 7 gramos de sal (una cucharada de té o postre) en un litro de agua.

✓ Evitar la ingesta de alcohol, que aumenta la deshidratación, y las bebidas estimulantes, especialmente las que contengan cafeína, ya que aumentan la excreción de orina.

✓ Reducir la ingesta de alimentos grasos.

✓ Para combatir la fatiga producida por las altas temperaturas, es adecuado dar un aporte vitamínico, en especial vitamina B y C.

✓ Es aconsejable establecer pausas de descanso en ambientes más frescos a fin de evitar la elevación de la temperatura corporal central por encima de los 38 °C.