

EFFECTOS DEL CALOR EN EL AMBITO HOSPITALARIO

Lics. Rodolfo Cerminara, Patricia Merino

El agente de salud y las altas temperaturas en el trabajo

En periodos de altas temperaturas, el cuerpo humano pone en marcha diferentes tipos de mecanismos fisiológicos para poder adaptarse al medio. Al mismo tiempo deben considerarse las diferentes condiciones de trabajo a las que debe hacerse frente teniendo en cuenta ciertas variables determinantes en la salud: físicas, ambientales, psicológicas y sociales.

Dentro de las variables físicas debemos considerar la postura ergonómica, esfuerzo, manipulación de equipamientos e instrumental, contaminantes químicos y/o radiaciones, lugar edilicio.

En las variables ambientales consideramos la termorregulación, la iluminación natural y/o artificial, los espacios en los que se desarrollan actividades, ritmo de trabajo y tiempo con el que se cuenta para desarrollarlo, el ruido ambiental y/o externo.

Las variables psicológicas y sociales tienen una fuerte incidencia en la actividad del trabajador de la salud; el superior de la cadena de mando tiene un papel importante y relevante ante estas variables.

El Centro para el control y la prevención de enfermedades, relaciona el calor con:

- Golpe de calor, enfermedad peligrosa para la vida.

- Agotamiento por calor, parecida y relacionada con el golpe de calor.
- Calambres por calor, durante ejercicios intensos
- Erupciones cutáneas, irritación de la piel por sudoración.

En referencia al tema que nos ocupa, debemos proponer:

- Lugares de descanso climatizados con aire fresco, recambiable y con equipos que puedan ser regulables a fin de obtener una temperatura promedio de 23 a 25 grados centígrados.
- La temperatura ambiental en cualquier caso no debe ser menor a 18 grados y mayor a 26 grados centígrados (en áreas quirúrgicas de 18 a 21).
- Instalación de fuentes de agua fresca en los lugares de descanso.

Cuando hace calor desarrollar una determinada tarea puede resultar bastante incómodo o incluso agobiante, especialmente si los recambios de aire y la humedad del ambiente no se ajustan a los estándares establecidos.

Se duplica el esfuerzo físico cuando se llevan equipos de protección individual y cuando empeoran las condiciones de trabajo, pueden provocarse algo más serio que la incomodidad y originar riesgos para la salud y la seguridad de los pacientes y trabajadores.

Un agente del área de salud que desarrolla sus actividades en temperaturas superiores a 29 grados centígrados, puede presentar complicaciones

físicas en el cumplimiento de sus funciones. Si la temperatura ambiental supera los 30 grados hay que estar atentos y vigilar, si supera los 33 puede estar en peligro.

Hay signos y síntomas que deben ser tenidos en cuenta como dolor de cabeza, mareos, vértigo, fatiga, dolores musculares o calambres, sequedad de la piel.

Hay también consecuencias mucho más graves que si no son detectadas a tiempo pueden requerir atención médica urgente y llegar, en casos extremos, a provocar la muerte. El efecto grave de la exposición a situaciones de calor intenso es el llamado golpe de calor que se caracteriza por una elevación incontrolada de la temperatura corporal, pudiendo causar lesiones en los tejidos.

El estrés térmico es la carga de calor que los trabajadores reciben y acumulan en su cuerpo que resulta de la interacción entre las condiciones ambientales del lugar de trabajo, la actividad física que se realiza y la ropa que se lleva.

Para tratar de eliminar el exceso de calor, se ponen en funcionamiento los mecanismos de termorregulación del propio cuerpo, cuyo centro se sitúa en el cerebro a nivel del hipotálamo. Esta termorregulación fisiológica se caracteriza por sudoración (al evaporarse el sudor de la piel, ésta se enfría) y, además, aumenta el flujo de la sangre a la piel (vasodilatación periférica) para llevar el calor del interior del cuerpo hacia la superficie y ser expulsado al exterior, por lo que el volumen sanguíneo circulante y la frecuencia cardíaca aumentan.

Cuando se trabaja en condiciones de estrés térmico por calor durante mucho tiempo seguido sin hacer descansos, llega un momento en que las actitudes y aptitudes del agente de salud producen incomodidad, se vuelven apáticos, disminuye su grado de atención, aumentando así la probabilidad de que ocurran accidentes de trabajo y exponiendo la seguridad del paciente.

Además se presentarán faltas y fallas en la comunicación; se observa que el agente de salud presenta un foco de atención reducido y cambios de carácter que afectan directamente su expresión verbal y no verbal; producto de esto se dificulta el trabajo en equipo y como consecuencia, la seguridad del paciente.

Los riesgos que genera el estrés térmico, pueden presentarse muy rápidamente y tener desenlaces rápidos e irreversibles (la muerte). Sin embargo la mayoría de las veces las causas del estrés térmico son fácilmente reconocibles y la posibilidad de que se produzcan daños es igualmente previsible.

El reconocimiento y la previsibilidad del riesgo de daño que se produzca sobre los agentes de salud, deben ser identificables por el y/o los superiores en la cadena de mando; para esto, los

mismos deben recibir capacitación según las normativas legales vigentes en cada país.

El exceso de calor corporal puede:

- Agravar dolencias previas (enfermedades cardiovasculares, respiratorias, diabetes, etc.)
- Producir las llamadas “enfermedades relacionadas con el calor” (erupciones cutáneas, calambres, deshidratación, etc.)
- Provocar pérdidas de embarazo, eclampsia, inflamación prostática, impotencia, daños renales, esterilidad transitoria o permanente, edema cerebral, trastornos circulatorios y linfáticos, pérdida de la visión.

Además del estrés térmico, también intervienen en los riesgos y daños para la salud:

- El tiempo de exposición (duración del trabajo). Si es largo, aún cuando el estrés térmico no sea muy elevado, el trabajador puede acumular una cantidad de calor peligrosa.
- Factores personales: falta de aclimatización al calor, obesidad, edad, estado de salud, consumo de alcohol, drogas, exceso de cafeína, toma de medicamentos.

La aclimatización al calor hace que el cuerpo sea capaz de tolerar mejor sus efectos, porque:

- Favorece los mecanismos de termorregulación fisiológicas.
- Aumenta la producción de sudor y disminuye su contenido en sales.
- Aumenta la vasodilatación periférica sin que la frecuencia cardíaca se eleve tanto.
- La temperatura central del cuerpo se mantiene constante.

Los trabajadores que sufren enfermedades cardiovasculares, respiratorias, de la piel, de las glándulas sudoríparas, diabetes, insuficiencia renal, gastrointestinales, epilepsia, son más vulnerables.

La toma de ciertos medicamentos también incrementa los riesgos ya que algunas medicinas actúan alterando la termorregulación natural del cuerpo (antihistamínicos, antidepresivos, tranquilizantes, etc.); los diuréticos pueden facilitar la deshidratación.

Para controlar la exposición del agente de salud a temperaturas extremas, podemos actuar:

- Reducir la producción del calor metabólico.
- Disminuir la carga de trabajo o repartirla a lo largo de toda la jornada.
- Reducir el esfuerzo físico.
- Distribuir el volumen de trabajo incorporando ciclos de descanso.
- Rotar a los trabajadores en los puestos con riesgo por calor.
- Descansos en ambientes frescos, con suministro de agua fresca.
- Establecer corrientes de aire en el puesto de trabajo (recambio de aire por hora)
- Garantizar una vigilancia de la salud específica

ca a los trabajadores expuestos a situaciones límites de calor mediante exámenes previos al ingreso y periódicos.

- Establecer períodos de aclimatización de los trabajadores que vayan a trabajar en ambientes calurosos.

Informar al trabajador:

- Como reconocer los síntomas de sobrecarga térmica, así como la necesidad de reponer las pérdidas de líquidos mediante agua.
- Aconsejar y controlar a aquellos trabajadores que estén con medicación que pueda afectar a la normalidad cardiovascular, a la tensión sanguínea, a la regulación de la temperatura corporal, a la función renal o de las glándulas sudoríparas (higiene y seguridad laboral).
- Evitar el consumo de drogas, la ingesta de alcohol o bebidas con cafeína, ya que deshidratan el cuerpo y aumentan las posibilidades de sufrir enfermedades debidas al calor.
- Fomentar estilos de vida sana, peso corporal ideal, así como dormir las horas suficientes para mantener un alto nivel de tolerancia al calor.
- Informar al agente de salud sobre la incidencia

que tiene para el riesgo de estrés térmico el cumplimiento de adecuadas prácticas laborales y personales.

- La ropa de trabajo debe ser ligera, no voluminosa y que no dificulte los movimientos.
- Se seleccionará para protección personal ropas de trabajo adecuadas, que sean eficaces para el trabajo específico a realizar y tengan en cuenta las condiciones ambientales.
- Las ropas de trabajo deben ser no inflamables, no deben permitir la entrada de calor ambiental y permitir la transpiración.

LECTURA RECOMENDADA

- <http://www.ugt.es>
- <http://www.ilo.org>
- Secretariado de salud laboral y medio ambiente de la unidad regional de La Rioja. 2011.
- Control de aire en hospitales. Hospital Nacional de Pediatría Prof. Dr. J.P.Garrahan. CABA. Argentina. 2000.
- Bioseguridad en el quirófano. Hospital Nacional de Pediatría Prof. Dr. J.P.Garrahan. CABA. Argentina. 2001.
- Efectos del trabajo en ambientes calurosos. Servicio técnico de asistencia preventiva. U.G.T. castilla y león. España. 2013
- Catedra de psicología Stolkiner. Salud pública y salud mental. UBA. Argentina. 2014.
- Centros para el control y la prevención de enfermedades. USA. 2014.