

ASPECTOS IMPORTANTES SOBRE LOS RIESGOS DE TRABAJOS CON CLIMATOLOGÍA ADVERSA (GOLPE DE CALOR)



La proximidad del verano nos invita a alertar a nuestros trabajadores sobre los riesgos inherentes a la climatología adversa. Los trabajos realizados en el exterior y, a veces en el interior de instalaciones especiales, dan lugar a una situación de frío o calor extremos que pone a prueba los mecanismos fisiológicos de adaptación de la persona expuesta. Vivimos en un país con una orografía tan variada y climas tan diferentes que debemos tener en cuenta el riesgo ambiental que, en determinadas circunstancias, puede afectar a nuestros trabajadores. Pero, además, en los últimos tiempos, de la mano de la expansión que, en términos empresariales, está viviendo nuestra compañía, han surgido nuevos escenarios geográficos y ambientales que pueden situar a nuestros trabajadores en una posición de riesgo, a veces importante, para el que conviene estar preparados.

Hoy en día tenemos trabajadores que realizan sus tareas en zonas rurales, caminando por terrenos montañosos o por llanuras expuestas al sol revisando instalaciones de nuestros clientes o en instalaciones de altura considerable. También hay compañeros que desarrollan su actividad en azoteas de edificios, espacios confinados, zanjas, obras de construcción y una variedad de tareas y circunstancias tan extensa que resultaría imposible describir en este documento y en las cuales el riesgo por calor excesivo está muy presente. En cualquiera de esas situaciones, el trabajador se puede encontrar con un riesgo añadido a los propios riesgos de la actividad o tarea que esté desarrollando y que no es otro que las condiciones climatológicas del momento.

CLIMATOLOGÍA ADVERSA

Definición: En un sentido amplio estos términos se referirían a los fenómenos atmosféricos que alcanzan una intensidad de tal envergadura que son capaces de provocar daños materiales y personales de consideración. En este concepto se incluirían las tormentas, vendavales, tifones, nieve, niebla, situaciones de ciclogénesis imperfecta, etc. Algunos de estos fenómenos no son problemáticos si no alcanzan una intensidad excesiva. Una nevada moderada o un momento de lluvia no se considerarían amparadas por el término de climatología adversa.

VERANO: EL SOL Y EL CALOR

En la época estival se pueden alcanzar temperaturas muy elevadas, tanto que puede verse comprometida la salud de quienes se expongan a ellas. La alta temperatura ambiental es en sí misma un riesgo, pero si el individuo expuesto realiza a la vez una actividad física vigorosa, la acumulación de calor en su organismo puede alcanzar niveles que le provoquen un peligroso “golpe de calor”.

Algunas patologías crónicas, tanto por sí mismas como por el tratamiento farmacológico que conllevan, aumentan la vulnerabilidad frente a este riesgo, por lo que será otro factor a tener en cuenta.

Cuando el estrés térmico es consustancial a la actividad laboral, el riesgo está evaluado y los trabajadores deben tener procedimientos de trabajo y equipos de protección adecuados para asumir el riesgo. Esto no suele suceder cuando la exposición a altas temperaturas es ocasional, estacional, aleatoria y de afectación general como sucede con los días de calor excesivo en la estación veraniega. Por eso es tan importante estar prevenidos.

Fundamentos fisiológicos. Consecuencias:

Quemaduras, deshidratación, edemas, eczemas, agotamiento, calambres... son algunos de los síntomas que puede sufrir quien se exponga al sol y al calor en un día de muy elevadas temperaturas. Pero sin duda, el efecto más peligroso será el golpe de calor. Este cuadro se produce por el fracaso del sistema termorregulador del organismo. La consecuencia es que se eleva la temperatura interior del organismo, pudiendo superar los 42º C y llegar, incluso, a los 45º, temperatura a la que se produce muerte cerebral. El golpe de calor llega a ser letal para el 15 – 20% de los afectados.

El golpe de calor causa, además del incremento de la temperatura interna, síntomas como náuseas y vómitos, dolor de cabeza, fatiga, taquicardia, mareo, piel seca, ausencia de sudoración... Si no se trata surgirá confusión, delirios, pérdida de conciencia, convulsiones...

Según su origen tenemos dos tipos de golpe de calor:

- **Activo o de sobrecarga térmica endógena** → Se da en sujetos jóvenes que practican ejercicio en ambientes calurosos y húmedos, con escasa hidratación y con ropa que evita la transpiración. Puede tratarse de deportistas o de trabajadores con tareas al aire libre (albañiles, agricultores, metalurgia, minería...). El café, alcohol y otras drogas pueden aumentar el riesgo de padecer este cuadro, ya que favorecen la diuresis y con ella la deshidratación.
- **Pasivo o de sobrecarga térmica exógena** → Se produce sobre todo en pacientes ancianos, enfermos crónicos, alcohólicos, enfermos psiquiátricos y niños pequeños inconvenientemente abrigados y expuestos a altas temperaturas.

Actúan como factores favorecedores condiciones como el tratamiento con determinados medicamentos (diuréticos, antihistamínicos, laxantes, betabloqueantes, antiparkinsonianos, antidepresivos, etc) y enfermedades crónicas como diabetes mellitus, insuficiencia cardiaca, demencia, hipertiroidismo o insuficiencia renal crónica. Otro factor predisponente para el golpe de calor será haberlo sufrido con anterioridad.

El organismo dispone de unos mecanismos compensadores que equilibran su nivel térmico. El sudor, por ejemplo, cumple una función refrescante de la piel, pues su humedad transmite frescor a la piel al recibir el soplo de la brisa. Pero si la situación no revierte y el sujeto, supongamos que deportista o

trabajador con actividad vigorosa a la intemperie, sigue haciendo ejercicio y sudando, perderá Cloro, Sodio, Potasio y otros electrolitos con el sudor, llegando a un punto en que el equilibrio iónico se pierde y se producen calambres musculares, a veces muy dolorosos, como primer síntoma.

Se considerará como riesgo de golpe de calor una situación con temperatura ambiental superior a 34º C, con humedad relativa del aire superior al 50%, mantenida durante más de 3 días. Estadísticamente es cuando más casos se producen, son las llamadas olas de calor.

En nuestro país, hemos sufrido alguna ola de calor veraniega, como la de 2003, que ha provocado la muerte de 112 personas, la mitad de las cuales se atribuyeron directamente al golpe de calor como única causa, siendo la otra mitad casos de agravamiento de patologías crónicas a causa del calor. Se trata, por tanto, de un problema de importancia que debemos asumir como un riesgo serio para la salud y la vida de las personas. Se puede prevenir con cierta facilidad y en el entorno laboral estamos obligados a hacerlo tanto en lo que a nosotros mismos concierne, como en lo que tenga que ver con los trabajadores de las empresas que atendemos.

Otro riesgo inherente al verano y al sol es el efecto pernicioso de la radiación solar en la piel. Es éste un aspecto que todos debemos tener en cuenta, especialmente en verano, y sobre todo nuestros técnicos de prevención, quienes en su actividad laboral pueden verse expuestos intermitentemente a este riesgo sin percibir el peligro, precisamente por esa intermitencia.

La exposición a la radiación solar tiene un efecto acumulativo a lo largo de la vida sobre la piel. Las lesiones dermatológicas relacionadas con la exposición a los rayos solares pueden ser agudas, como las quemaduras de diferente grado típicas de los primeros días de verano en personas de piel muy blanca, o bien diferidas en el tiempo, como los cánceres de piel, entre los que son muy representativos el carcinoma basocelular y el melanoma, cuya gravedad puede llegar a ser extrema. Además, la radiación solar provoca envejecimiento prematuro de la piel.

Las personas que sufrieron en la juventud quemaduras por el sol son más propensas a desarrollar melanoma en la etapa adulta. También hay una cierta predisposición genética. Pero lo que está ampliamente asumido es el protagonismo de la exposición solar en su origen.

PREVENCIÓN:

- GOLPE DE CALOR: recomendaciones.

- En días muy calurosos, recomendamos a nuestros trabajadores que eviten realizar trabajos a la intemperie en las horas centrales del día (de 12 a 17 h) y que eviten mantenerse al sol y busquen preferentemente situarse en zonas sombreadas y ventiladas.
- Limitar las tareas que impliquen un gasto energético elevado.
- Limitar el tiempo o la intensidad de la exposición, haciendo rotaciones de tarea siempre que haya actividades o emplazamientos con menor exposición que lo permitan.
- Planificar las tareas más pesadas en las horas de menos calor, adaptando, si es necesario, los horarios de trabajo.
- Aumentar la frecuencia de las pausas en el trabajo.
- Permitir, siempre que sea posible, que la persona adapte su propio ritmo de trabajo.
- Proporcionar ayudas mecánicas para el manejo de cargas.
- Proporcionar agua potable en las proximidades de los puestos de trabajo.
- Instalar ventiladores, equipos de climatización, persianas, estores y toldos para disminuir la temperatura en los locales cerrados.
- Es muy importante ingerir líquidos en abundancia, preferentemente isotónicos.
- Refrescarse con lavados de manos, cara y cuello.



Pautas de actuación frente a un golpe de calor:

Quien note síntomas iniciales de sospecha de golpe de calor, como dolor de cabeza, mareo, sensación de confusión mental, calambres, etc., deberá dejar lo que esté haciendo y acudir a refrescarse como primera medida y a llamar al 112 para consultar con un médico de urgencias.

Si nuestro técnico nota que algún compañero, trabajador de una empresa cliente o alguien de su entorno, tiene síntomas compatibles con un golpe de calor inicial, le recomendamos que llame al 112 en primer lugar, poniendo al afectado en un lugar sombreado y ventilado, retirándole la ropa que sea posible y refrescándolo con agua en cabeza, cuello, axilas, espalda... y ventilación mientras llegan las asistencia. En ningún caso se le administrará medicina alguna, menos aún antitérmicos o antiinflamatorios. No son útiles en estos procesos en los que no existe una sustancia pirógena que esté provocando la hipertermia, tipo citocinas, liposacáridos de la pared bacteriana, etc.

- Colocar a la persona en una zona a la sombra y en un ambiente frío, a ser posible.
- Desvestir a la persona y utilizar duchas de agua fría, sin que se emplee agua por debajo de 15º C (a fin de no ocasionar una constricción de los vasos sanguíneos).
- Si la persona está consciente, proporcionarle agua fría para beber.
- Si está inconsciente, colocarla en posición recostada sobre un lateral de su cuerpo, con la cabeza ligeramente ladeada, el brazo inferior atrás, extendido, el superior flexionado hacia adelante y arriba, y las piernas flexionadas, más la superior que la inferior.
- Cubrir, en su caso, el cuerpo con toallas húmedas, cambiándolas con frecuencia y, preferiblemente, en combinación con un ventilador eléctrico o un dispositivo similar, para lograr que la temperatura corporal disminuya algo más.
- Contactar con personal médico y, si es posible, llevar a la persona afectada al hospital con inmediatez.

- RADIACIÓN SOLAR SOBRE LA PIEL

En cuanto a la piel, el técnico que vaya a realizar un trabajo a la intemperie en verano, deberá aplicarse crema de protección solar con FP superior a 50 en las partes de su piel expuestas al sol. Se extenderá la crema de manera que cubra esas zonas (cuello, orejas, cara, manos y brazos si lleva manga corta). A las 3 horas deberá repetir la operación, pues la crema tiene ese plazo de eficacia. En cualquier caso, aunque esté protegido por la crema, deberá procurar estar el menor tiempo posible trabajando al sol.