



Boletín Nº 14 Especial Verano 2022

## HOMICIDIOS POR GOLPE DE CALOR

La actual ola de calor se está cobrando sus víctimas. El fallecimiento estos días de dos trabajadores por golpe de calor en Madrid, pudieron haberse evitado con las debidas medidas de prevención y diagnosis. Hemos querido editar un boletín urgente a fin de facilitar unos consejos básicos para evitar la hipertermia y actuar cuando detectemos un posible caso, así como para aclarar la responsabilidad de la empresa cuando la víctima sea una persona trabajadora.

El golpe de calor es una emergencia médica ocasionada por el aumento de la temperatura corporal por encima de los 40°C, derivando en un fallo multiorgánico que puede llevar al coma e incluso a la muerte. Se produce por un desequilibrio entre los mecanismos productores y disipadores de calor, bien sea por un incremento en la producción o por una alteración en la pérdida de calor.

Aunque es difícil diferenciar las muertes provocadas por golpe de calor, de otras patologías que se ven agravadas en situaciones de ambientes calurosos. En el caso que nos ocupa, vamos a tratar ambas, desde el punto de vista preventivo y de diagnóstico, como la misma situación de hipertermia, enfermedad que si no se diagnostica de inmediato y se toman las medidas oportunas, tiene una alta tasa de mortalidad.

Los síntomas de la hipertermia son el aumento de la temperatura corporal y la depresión del sistema nervioso central. Se debe tomar la temperatura de cualquier persona encontrada comatosa durante una ola de calor. Aunque colocar la mano en la frente o en el cuello no es un método fiable, si la temperatura es muy alta lo detectaremos de inmediato y podremos empezar a actuar mientras acuden los servicios sanitarios.

Aunque la mortalidad está relacionada con el pico de temperatura alcanzado y el tiempo de exposición hay agravantes, como la deshidratación, el trastorno electrolítico y el uso de fármacos o drogas. Si el golpe de calor es reconocido y agresivamente tratado la mortalidad puede ser mínima. Un retraso de tan sólo 2 horas en el inicio del tratamiento puede dar lugar a una probabilidad de muerte que puede llegar al 70%.

» Noticias » España

### Muere un segundo trabajador en Madrid por un golpe de calor

- ▶ Se desvaneció y comenzó a convulsionar mientras trabajaba en una nave en la localidad de Móstoles
- ▶ El domingo, un operario municipal de la limpieza falleció tras desvanecerse durante su jornada en Puente de Vallecas

18.07.2022 | 17:35 horas Por RTVE.es / EFE





Boletín Nº 14 Especial Verano 2022

#### **TABLA 1. Definiciones relacionadas con el calor**

**OLA DE CALOR:** Tres o más días consecutivos durante los cuales la temperatura ambiental es mayor de 32,3°C.

**ESTRÉS POR CALOR:** Disconfort y tensión fisiológica debido a la exposición a ambientes cálidos, especialmente durante el trabajo físico.

**CALAMBRES POR CALOR:** Forma más leve y temprana de lesión por calor. Se presentan calambres musculares intermitentes de las extremidades tras el ejercicio con elevación mínima de la temperatura corporal. Suelen ser individuos jóvenes, sanos y los calambres están en relación con la hiperventilación, alcalosis respiratoria secundaria y los niveles de sodio intracelular.

**AGOTAMIENTO POR CALOR:** Quizás el más frecuente de los síndromes por hipertermia ambiental. Debilidad, fatiga, cefalea, confusión, cuadros vegetativos y anorexia en jóvenes tras ejercicio o ancianos con reserva cardíaca limitada. La temperatura suele ser menor de 38°C y predomina la deplección de agua y sal.

**GOLPE DE CALOR:** Temperatura corporal por encima de 40°C y alteraciones del sistema nervioso central por exposición a ambientes calurosos (forma clásica) o tras ejercicio físico extenuante (golpe de calor por ejercicio).

**HIPERTERMIA:** Incremento de la temperatura corporal por encima del valor hipotalámico normal por alteración de los mecanismos disipadores del calor.

El paciente con hipertermia debe ser enfriado de inmediato, por lo que le trasladaremos a un lugar más sombreado y fresco, le aplicaremos compresas de agua fría en cuello y cabeza, le quitaremos ropa, le mojaremos la piel y le abanicaremos con lo que tengamos a mano. Si no es grave y vamos a trasladarle, dejaremos las ventanillas del vehículo bien abiertas para generar circulación de aire que actúe con la evaporación. El objetivo es bajar la temperatura corporal por debajo de los 39°C

Existen dos grupos poblacionales que suelen verse afectados en mayor medida por los efectos de golpes de calor:

**Grupo clásico** - ancianos, con o sin enfermedades asociadas, durante intensas oleadas de calor sobre todo en áreas urbanas. Estos pacientes suelen tener deterioros del control termorregulador por lo que la temperatura aumenta fácilmente con el incremento del ambiente térmico. Los ancianos muestran normalmente un descenso en la capacidad de sudar y una dificultad en la respuesta cardiovascular a la exposición al calor. Ocurre frecuentemente cuando la temperatura ambiental máxima excede los 32°C y la mínima no desciende por debajo de los 27°C.

**Grupo de esfuerzo** - jóvenes que realizan actividades físicas en condiciones ambientales de altas temperaturas y concentración de humedad. Se ve más típicamente en individuos jóvenes que hacen ejercicio a temperaturas ambientales anormalmente altas y/o con importante concentración de humedad. Aunque los mecanismos termorreguladores están típicamente intactos, éstos están sobrepasados por el ambiente cálido y el gran incremento endógeno de producción de calor. La forma en relación con ejercicio se puede ver cuando la temperatura ambiental está sobre 25°C, pero generalmente se presenta con temperaturas superiores.

Prevenir la hipertermia pasa por varios principios básicos:

- \* Ingerir frecuentemente agua o líquido con sales minerales, en pequeñas porciones (por ejemplo, bebidas isotónicas)
- \* Evitar realizar esfuerzos excesivos cuando hace mucho calor
- \* Usar ropa fresca y liviana
- \* Protegernos con gorros, sombreros o sombrillas.
- \* Tomar descansos cortos y frecuentes durante las actividades que se realicen



Boletín Nº 14 Especial Verano 2022

- \* Pasar el mayor tiempo posible a la sombra
- \* Verificar las condiciones meteorológicas diariamente si trabajamos en exterior
- \* Racionalizar la organización de tareas, haciendo las más livianas entre las 12 y las 16 horas
- \* Reducir la temperatura en interiores favoreciendo la ventilación natural, usando ventiladores (nunca a más de 33°C en interior)
- \* Trabajar en grupos de dos, controlando mutuamente las condiciones físicas
- \* No menospreciar los riesgos derivados del calor

El RD 486/1997 establece las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo. Aunque establece el rango de temperatura para trabajos en interior, deja un vacío legal respecto al trabajo a la intemperie, lo que carece de sentido por el aumento de riesgo. Aún así, recordemos que el empresario, según la LPRL es responsable de evaluar los riesgos y aplicar las medidas necesarias.

En trabajos al aire libre en condiciones adversas debemos pedir que se realice una evaluación de estrés térmico, que se realizará teniendo en cuenta las condiciones más desfavorables (mayor temperatura y más esfuerzo, menor temperatura y menos esfuerzo) En base a esta evaluación se puede preparar un Protocolo de actuación según los diferentes rangos de temperatura, limitación de horarios de trabajo en las condiciones más desfavorables evaluadas, incluirlo dentro de la vigilancia de la salud y hacer campañas para informar a las personas del riesgo

Respecto a clarificar los daños por golpe de calor como accidente laboral, indicar que no viene recogido explícitamente en ninguna nor-

mativa, por lo que es interpretable, si bien hay jurisprudencia a favor de las personas trabajadoras, cuando se ha considerado una circunstancia desatendida por parte del empresario que haya provocado que la persona sufriera golpe de calor u otra patología relacionada



El artículo 156.4 de la Ley de Seguridad Social, indica que no se consideran accidentes laborales los debidos a fuerza mayor extraña al trabajo, especificando a continuación que “en ningún caso se considerará fuerza mayor extraña al trabajo la insolación, el rayo y otros fenómenos análogos de la naturaleza”. Si bien el golpe de calor no es lo mismo que la insolación, se entiende que podría encajar dentro de esos fenómenos análogos y, por tanto, considerarse como un accidente laboral.

Real Decreto 486/1997

<https://www.divulgameteo.es/uploads/Golpe-de-calor.pdf>

Prevención de la insolación (Mº Medio Ambiente)  
<https://prevencionar.com/2019/08/06/trabajando-bajo-el-sol/>