
Supervivencia en Climas Fríos: Cómo Entender, Evitar y Actuar ante la Hipotermia

Saber cómo se desarrolla la hipotermia, cómo prevenirla y cómo reaccionar correctamente puede marcar la diferencia cuando las temperaturas descienden peligrosamente.

Durante el invierno, las condiciones climáticas representan riesgos reales para cualquier persona que pase tiempo al aire libre. La combinación de nieve, viento y temperaturas bajas aumenta considerablemente la posibilidad de sufrir hipotermia. Aunque muchas personas que practican actividades al aire libre son conscientes de este peligro, una comprensión incompleta del problema puede transformar rápidamente una situación incómoda en una emergencia grave.

No importa si se trata de un excursionista experimentado o de alguien que simplemente realiza sus actividades cotidianas: conocer los mecanismos de la hipotermia, sus causas, formas de prevención y tratamiento es esencial para mantenerse seguro y saludable durante la temporada invernal.

Cómo el cuerpo regula la temperatura

Para comprender la hipotermia, primero debemos entender cómo el organismo mantiene su temperatura interna. El cuerpo humano utiliza un sistema denominado **termorregulación**, cuyo objetivo es conservar la temperatura central alrededor de los aproximadamente 37 °C, nivel óptimo para el funcionamiento adecuado de los órganos.

Cuando la temperatura corporal aumenta, sudamos para disipar calor. Cuando baja, temblamos para generarlo. Estos mecanismos forman parte de procesos fisiológicos complejos que mantienen el equilibrio térmico. Sin embargo, ante condiciones ambientales extremas, el cuerpo puede verse sobrepasado y perder su capacidad de compensación.

¿Qué es la hipotermia?

Se considera hipotermia cuando la temperatura corporal central desciende por debajo de 35 °C. Esta disminución afecta directamente sistemas vitales como el cardiovascular, el nervioso y el respiratorio. Si no se trata a tiempo, puede producir fallos orgánicos graves e incluso la muerte.

En muchos casos, si se interviene adecuadamente, no quedan secuelas permanentes. No obstante, en situaciones severas, la reducción prolongada del flujo sanguíneo puede causar daños duraderos, especialmente en las extremidades: brazos, piernas, manos y pies.

Cómo se produce la pérdida de calor

La hipotermia ocurre cuando el cuerpo pierde calor más rápido de lo que puede producirlo. Esto puede suceder tanto en áreas rurales como urbanas o silvestres, e incluso dentro de un automóvil o edificio si las condiciones lo permiten.

Aunque suele asociarse a temperaturas bajo cero, también puede presentarse con temperaturas de hasta 10 °C si se combinan ciertos factores.

1. Exposición al agua

El contacto con agua fría acelera drásticamente la pérdida de calor corporal. Caer en agua helada es una causa frecuente de hipotermia. Por ejemplo, una inmersión en agua cercana a 0 °C puede provocar hipotermia grave y muerte en menos de 15 minutos. Incluso temperaturas de agua de hasta 21 °C pueden desencadenarla en aproximadamente dos horas. La lluvia fría y la nieve húmeda también representan riesgos, incluso si la temperatura ambiente está ligeramente por encima del punto de congelación.

2. El efecto del viento

El cuerpo mantiene a su alrededor una fina capa de aire caliente generada por el propio calor corporal. Esta capa ayuda a conservar la temperatura. El viento la elimina constantemente, aumentando la pérdida de calor y haciendo que la sensación térmica sea más baja que la temperatura real.

3. Piel expuesta

Aproximadamente el 90 % del calor corporal se pierde a través de la piel, y gran parte del resto mediante la respiración. La exposición directa al frío acelera el enfriamiento. Además, cuando las extremidades se enfrían, la sangre que regresa al corazón y órganos principales reduce la temperatura central.

4. Sudoración

Incluso en invierno, el esfuerzo físico puede provocar sudoración. Aunque el sudor inicialmente ayuda a evitar el sobrecalentamiento, si la ropa se humedece y permanece mojada, se convierte en un factor de enfriamiento similar al de estar en agua fría.

5. Alcohol y cafeína

El cuerpo responde al frío estrechando los vasos sanguíneos (vasoconstricción) para conservar calor. Sin embargo, el alcohol y la cafeína producen el efecto contrario: dilatan los vasos sanguíneos (vasodilatación), aumentando la pérdida de calor interno.

Personas más vulnerables

Algunos grupos presentan mayor riesgo:

- Niños pequeños
- Adultos mayores
- Personas con diabetes
- Personas con enfermedades cardíacas
- Individuos con trastornos circulatorios

Estos grupos pueden desarrollar hipotermia más rápidamente e incluso en temperaturas moderadamente frías cuando se combinan otros factores de riesgo.

Etapas y síntomas

La hipotermia evoluciona progresivamente y presenta distintos signos según su gravedad:

Hipotermia leve

- Escalofríos intensos e incontrolables

Hipotermia moderada

- Disminución o desaparición de los escalofríos
- Falta de coordinación
- Dificultad en movimientos finos
- Confusión mental
- Posible coloración azulada de los labios

Hipotermia severa

- Ausencia total de temblores
- Pérdida del conocimiento
- Rigidez muscular
- Alteraciones del ritmo cardíaco
- Paro cardíaco

Medidas de prevención

Aunque la hipotermia puede tratarse, la prevención es la estrategia más segura.

Evitar la exposición innecesaria

Permanecer en interiores durante tormentas o condiciones extremas reduce significativamente el riesgo. Muchas escuelas y negocios cierran precisamente para evitar emergencias relacionadas con el clima.

Vestimenta adecuada en capas

Capa base:

Se coloca directamente sobre la piel. La lana o materiales sintéticos son preferibles porque retienen el calor incluso cuando están húmedos. La lana, en particular, conserva su capacidad aislante al mojarse. Los calcetines de lana son fundamentales para proteger los pies.

Capa intermedia:

Incluye la ropa cotidiana (camisas, pantalones, etc.). Es recomendable evitar el algodón, ya que absorbe humedad y pierde capacidad aislante. Mantener el torso caliente es esencial, ya que el corazón bombea sangre desde el núcleo hacia las extremidades.

Capa exterior:

Debe ser aislante y resistente al agua. Abrigos impermeables y con aislamiento térmico, gorros, guantes y botas adecuadas son fundamentales. Muchas prendas diseñadas solo con fines estéticos no ofrecen protección suficiente frente a condiciones extremas.

Preparación del vehículo para el invierno

Un automóvil puede brindar refugio temporal contra viento y nieve, pero no conserva el calor si el motor no está encendido.

Elementos recomendados:

- **Mantas**, preferiblemente de lana
 - **Ropa adicional seca y abrigada**
 - **Kit de supervivencia**, que incluya medios para encender fuego y herramientas básicas
 - **Tanque de combustible lleno**
 - **Mantenimiento adecuado del vehículo**, ya que el frío extremo también afecta su funcionamiento
-

Cómo actuar ante un caso de hipotermia

Mientras se espera asistencia médica o se traslada a la persona a un centro de salud:

- Llevarla a un lugar protegido del frío, si es posible.
 - Retirar la ropa mojada y sustituirla por ropa seca.
 - Aplicar calor gradualmente, concentrándose primero en el torso.
 - No calentar brazos y piernas antes que el centro del cuerpo, ya que puede provocar arritmias.
 - No sumergir en agua caliente.
 - Si está consciente, ofrecer bebidas calientes sin alcohol ni cafeína.
 - Si está inconsciente, iniciar reanimación cardiopulmonar (RCP) y contactar servicios de emergencia inmediatamente.
-

Reflexión final

La hipotermia representa un riesgo serio en invierno, pero puede prevenirse mediante planificación y decisiones responsables. Muchas emergencias ocurren cuando las personas ignoran advertencias meteorológicas o se exponen innecesariamente a condiciones peligrosas.

Mantener el hogar abastecido para evitar desplazamientos durante tormentas, conservar el vehículo en buen estado y contar con un kit de supervivencia son medidas prácticas que pueden salvar vidas.

La forma más efectiva de evitar la hipotermia es no exponerse a las condiciones que la provocan. Pero si no se puede evitar el frío extremo, la preparación adecuada y el conocimiento correcto son herramientas esenciales para protegerse a uno mismo y a los demás.