



*Siempre Scout*

## Supervivencia en tiempo frío, principios básicos

Una de las situaciones de supervivencia más difíciles es un escenario de tiempo frío.

Recuerda, el tiempo frío es un adversario que puede ser peligroso. Cada vez que te aventuras en el frío, estás luchando contra los elementos. Con un poco de conocimiento del ambiente, con planes apropiados, y el equipo apropiado, puedes superar los elementos. Cada vez que quitas uno o más de estos factores, la supervivencia se hace más difícil.

Recuerda, el tiempo invernal es muy inconstante. Prepárate para adaptarte a las condiciones de ventisca igual como lo haces para un tiempo soleado y caluroso.

El frío es una amenaza mayor. Disminuye tu habilidad de pensar y debilita tu voluntad para hacer algo excepto poder abrigarse. El frío es un enemigo insidioso; entorpece la mente y el cuerpo, domina la voluntad para sobrevivir.

Es más difícil satisfacer las necesidades básicas de agua, comida, y el resguardo en un ambiente frío que en un ambiente caluroso. Aun cuando tengas los requerimientos básicos, también debes tener la ropa de protección adecuada y la voluntad para sobrevivir. La voluntad para sobrevivir es tan importante como las necesidades básicas. Ha habido incidentes cuando los individuos especializados y bien provistos no han sobrevivido las situaciones de tiempo frío porque les faltó la voluntad para vivir. Recíprocamente, esta voluntad ha sostenido a los individuos menos especializados y menos provistos.

No sólo debes tener bastante ropa para protegerte del frío, también debes saber aumentar al máximo el calor moderado. Por ejemplo, siempre mantén tu cabeza cubierta. Puedes perder 40 a 45 por ciento de calor del cuerpo por una cabeza desprotegida y más aun del cuello, muñeca, y tobillos. Estas áreas del cuerpo son buenos radiadores de calor y tienen la grasa aislante muy baja. El cerebro es muy susceptible al frío y puede resistir menos. Porque hay circulación de mucha sangre en la cabeza, la mayoría de ésta en la superficie, puedes perder el calor rápidamente si no cubres tu cabeza.

Hay cuatro principios básicos para mantenerse abrigado:

Mantén la ropa limpia.

Evita acalorarte

Usa ropa holgada y en capas.

Guarda la ropa seca.

**Mantén la ropa limpia.** Este principio siempre es importante para la higienización y comodidad. En invierno, también es importante desde el punto de vista el calor moderado. Ropa impregnada con suciedad y grasa pierde mucho su valor de aislamiento. El calor puede escapar más fácilmente del cuerpo a través de la ropa arrugada o llena de burbujas de aire.

**Evita acalorarte.** Cuando te acaloras demasiado, sudas y tu ropa absorbe la humedad. Esto afecta tu calor de dos maneras: la humedad disminuye la calidad del aislamiento del vestido, y cuando el sudor se evapora, tu cuerpo se enfría. Ajusta su ropa para no sudar. Haz esto abriendo tu abrigo o chaqueta parcialmente, quitando una capa interna de vestir, quitando los guantes, o retirando la capucha del abrigo o cambiando a un gorro o protector de cabeza más ligero. La cabeza y las manos actúan como disipadores de calor.

**Usa ropa holgada y en capas.** La ropa ajustada y el calzado restringen la circulación de la sangre. También disminuye el volumen del atrapado de aire que entra en las capas, reduciendo su valor de aislamiento. Varias capas ligeras de ropa son tan buenas como una capa de ropa igualmente espesa, porque las capas tienen un espacio muerto de aire entre ellas. El espacio muerto-aire proporciona un aislamiento excepcional.

**Guarda la ropa seca.** En temperaturas frías, pueden mojarse tus capas internas por el sudor y la capa exterior, si no tiene ningún repelente de agua, con la nieve o la escarcha que se derrite por el calor del cuerpo. Llegando a un lugar cerrado cepilla la nieve y escarcha de tu ropa. A pesar de las precauciones que tomes, habrá ocasiones en que no puedas resguardarte y termines mojado. En ese caso, el secado de tu ropa puede volverse un problema. Durante la marcha, cuelga tus guantes húmedos y calcetines en tu mochila. Unas veces con las temperaturas heladas, el viento y el sol secarán esta ropa. Puedes también poner tus calcetines húmedos, o los guantes, desplegados cerca de tu cuerpo para que su calor pueda secarlos. Incluso puedes poder secar cada artículo sosteniéndolo abierto sobre un fuego. Los artículos que se demoran en secar son los cueros. Si no cuentas con ningún medio disponible para secar tus botas, pónlas dentro de la bolsa del saco de dormir y su calor ayudará a secar el cuero.

La bolsa de dormir es un valioso elemento de abrigo para la supervivencia en tiempo frío. Asegúrate de que permanezca seca. Si está mojada, pierde mucho su valor de aislamiento. Si no tienes ninguna bolsa o saco de dormir, puedes armar uno con la tela de un paracaídas o material natural, como las agujas del pino, el

musgo. Pon los materiales secos y cúbrete entre las dos capas.

Otros artículos de supervivencia importantes son un cuchillo; los fósforos impermeables en un recipiente impermeable, un pedernal; la brújula; el mapa; el reloj; la linterna eléctrica; los binoculares; los lentes oscuros; las comidas de emergencia; la comida que recogas en el lugar; la señalización internacional.

Recuerda, el ambiente en tiempo frío puede ser muy duro. Debes seleccionar el equipo correcto para la supervivencia en el frío. Si estás inseguro de un artículo que no has usado nunca, pruébalo en el patio de tu casa. Una vez que has seleccionado el artículo que es esencial para tu supervivencia, cuando entres al ambiente frío no te encontrarás con sorpresas.

### **SENSACIÓN TÉRMICA POR EL VIENTO (Wind-chill factor)**

La sensación térmica por el viento es el efecto que causa el viento en cuánto frío se siente, y aumenta los riesgos en las regiones donde la temperatura es baja. Por ejemplo, con un viento de unos 27.8 kilómetros por hora (15 nudos) y una temperatura de  $-10^{\circ}\text{C}$ , la sensación térmica sería de  $-23^{\circ}\text{C}$ .

Recuerda, incluso cuando no hay ninguna brisa de viento, tú crearás el viento equivalente esquiendo, mientras estás corriendo, remolcándote en los esquís detrás de un vehículo, mientras trabajas alrededor de avión que produce ráfagas de viento, etc.

### **LA HIGIENE**

Aunque lavarse puede ser poco práctico e incómodo en un ambiente frío, debes hacerlo. Lavarse previene salpullidos superficiales que pueden desarrollar serios problemas.

En algunas situaciones, puedes tomar un baño de nieve. Toma un manojo de nieve y lava tu cuerpo donde sudas y aumentas humedad, como bajo los brazos y entre las piernas, después procede a secarte. Si es posible, lava tus pies diariamente y ponte calcetines limpios y secos. Cambia por lo menos dos veces tu ropa interior por semana. Si no puedes lavar tu ropa interior, quítatela, agítala, y permítele airearse por una hora o dos.

Si estás usando un resguardo previamente usado, verifica tu cuerpo y vestidos de piojos. Si tu ropa se ha infestado, usa cualquier polvo insecticida que tengas. Por otra parte, cuelga tu ropa en el frío, entonces la golpeas y la cepillas. Esto ayudará a librarse de los piojos, pero no de los huevos.

Si te afeitas, intenta hacerlo antes de acostarte. Esto dará una oportunidad a tu piel para recuperarse antes de exponerla a los elementos.

## **LOS ASPECTOS MÉDICOS**

Cuando estás saludable, tu temperatura interna (la temperatura del torso) permanece casi constante a 37°C (98.6°F). Subsecuentemente tus miembros y cabeza tienen el tejido del cuerpo menos protegido que tu torso, tus temperaturas varían y no pueden alcanzar la temperatura normal.

Tu cuerpo tiene un sistema de mando que le permite reaccionar a los extremas variables de temperatura para mantener un equilibrio. Hay tres factores principales que afectan este equilibrio de temperatura: la producción de calor, pérdida de calor, y evaporación. La diferencia entre la temperatura del centro del cuerpo y la temperatura del ambiente gobierna la proporción de producción de calor. Tu cuerpo puede librarse bien del calor que puede producir. El sudor ayuda a controlar el equilibrio de calor. Se libraré el máximo de calor sudando tan rápido como lo que produce al hacer ejercicios.

Estremeciendo el cuerpo para producir calor. También causa la fatiga que, a su vez, lleva a perder la temperatura del cuerpo. El movimiento aéreo alrededor de tu cuerpo afecta la pérdida de calor. Ha sido calculado que un hombre desnudo expuesto al aire a aproximadamente 0 °C grados puede mantener un equilibrio de calor si se estremece tan fuerte como pueda. Sin embargo, no puede estremecerse para siempre. También ha sido calculado que un hombre que lleva la máxima ropa ártica en reposo en un ambiente frío puede guardar bien su equilibrio de calor interior durante las bajas temperaturas. Pero no puede permanecer estático por siempre.

## **HIPOTERMIA**

La hipotermia es el descenso de la temperatura del cuerpo humano por debajo de 35°C. Las causas de hipotermia pueden ser exposición general al frío, cuerpo y ropa mojados.

El síntoma inicial es cuando la persona empieza a tiritar. Este temblor puede progresar al punto que es ingobernable e interfiere con la habilidad de un individuo de cuidarse.

Esto empieza cuando en el centro del cuerpo (rectal) la temperatura cae aproximadamente a 35.5 °C grados (96 grados °F). Cuando la temperatura interna alcanza 35° a 32°C (95° a 90°F), el pensamiento es flojo, hay poco razonamiento, y puede sentir una sensación falsa de calor. Las temperaturas interna de 32° a 30°C (90° a 86°F) y más bajas dan como resultado la rigidez del músculo, inconsciencia, y las señales escasamente perceptibles de vida. Si la temperatura interna de la víctima cae por debajo de 25°C (77°F), la muerte es casi segura.

No frotes el cuerpo del paciente, caliéntalo con mantas y si es posible, con el calor de tu propio cuerpo. Aun cuando las mantas ayudan a una persona a retener el

calor corporal, no son suficientes para tratar la hipotermia. Es vital que calientes las partes afectadas o la sangre fría será llevada al corazón y puede causar la muerte. En el campo, una persona con hipotermia leve puede ser calentada efectivamente por el contacto del cuerpo de un acompañante y bebiendo líquidos calientes y dulces.

## **CONGELAMIENTO**

Esta lesión es el resultado de tejidos helados. El congelamiento superficial involucra sólo la piel que asume una palidez blanquecina. Profundamente el congelamiento se extiende a una profundidad debajo de la piel. Los tejidos se ponen sólidos e inmóviles. Los pies, manos, y las áreas faciales expuestas son particularmente vulnerables al congelamiento.

La mejor prevención contra el congelamiento, es cuando estás con otros, usando el sistema del compañero. Verifica a menudo la cara de tu compañero y asegúrate que él verifique la tuya. Si estás solo, periódicamente cubre tu nariz y la parte más baja de su cara con tu mano con guante.

Los siguiente los indicadores te ayudarán a mantener calor y prevenir el congelamiento cuando está sumamente frío o cuando tienes la ropa menos adecuada:

*La cara.* Mantén la circulación tirando bruscamente y arrugando la piel de tu cara. Caliéntala con tus manos.

*Las orejas.* Frota o fricciona tus orejas. Caliéntalas con tus manos.

*Las manos.* Mueve tus manos dentro de tus guantes. Caliéntalas poniendo tus manos cerca de tu cuerpo.

*Los pies.* Mueve tus pies y menea tus dedos del pie dentro de tus botas.

Una pérdida de sensación en tus manos y pies es una señal de congelamiento. Si has perdido sensibilidad durante sólo un tiempo corto, el congelamiento es probablemente leve. Por otra parte, asume que el congelamiento es grave. Para abrigarte de un congelamiento leve, usa tus manos o guantes para calentar tu cara y orejas. Pon tus manos bajo tus sobacos. Pon tus pies al lado del estómago de tu compañero.

## **PIES HÚMEDOS O MOJADOS (Trench foot)**

Estas condiciones son el resultado de muchas horas o días de estar mojado o en condiciones húmedas a una temperatura sobre el punto de congelación. Los síntomas son una sensación de alfileres y agujas, hormigueo, entumecimiento, y entonces el dolor. La piel parecerá mojada, empapada, inicialmente blanca y arrugada. Con la mancha aparece el daño, la piel asumirá un descoloramiento azulado o negro. Los pies se han puesto fríos, hinchados, y tienen una apariencia cerosa. Caminar se pone difícil y los pies se sienten pesados y torpes. Los nervios y músculos sufren el daño principal, y la gangrena puede ocurrir. En los casos

extremos, la carne se muere y puede ser necesario tener que amputar el pie o la pierna. La mejor prevención es guardar tus pies secos. Lleva los calcetines extras contigo en un paquete impermeable. Puedes secar los calcetines mojados contra tu torso (atrás o pecho). Lava tus pies y ponte los calcetines secos diariamente.

## **DESHIDRATACIÓN**

Cuando te abrigas con muchas capas de vestir durante el tiempo frío, puedes inconscientemente perder humedad del cuerpo. Tu ropa pesada absorbe la humedad que se evapora en el aire. Deberás beber agua para reemplazar esta pérdida de fluido. Tu necesidad por el agua es tan grande en un ambiente frío como en un ambiente caluroso. Una manera de saber si estás deshidratándote es inspeccionar el color de tu orina en la nieve. Si tu orina marca la nieve de un amarillo oscuro, te estás deshidratado y necesitas reemplazar los fluidos del cuerpo. Si la nieve se pone color amarillo o sin ningún color, tus fluidos del cuerpo tienen un equilibrio más normal.

## **DIURESIS EN EL FRÍO**

La exposición al frío incrementa la producción de orina. También disminuyen los fluidos del cuerpo, los que debes reemplazar.

## **ESTREÑIMIENTO**

Es muy importante aliviarse cuando lo necesites. No tardes debido a la condición fría. Tardar en aliviarse debido al frío, comiendo las comidas deshidratadas, bebiendo líquido en poca cantidad, y los hábitos irregulares de las comidas pueden causar estreñimiento. Aunque no invalida, el estreñimiento puede causar un poco de incomodidad. Aumenta la ingestión de fluidos de 2 litros a 2 o 3 litros de ingestión diaria y, si es posible, come fruta y otras comidas que soltarán las deposiciones.

## **PICADURAS DE INSECTOS**

Las picaduras de insecto pueden infectarse a través del rascado constante. Las moscas pueden llevar varios gérmenes productores de enfermedades. Para prevenir la picadura de insectos, usa un repelente de insectos, malla mosquitera, y ropa apropiada.