

**BOLETÍN DE SEGURIDAD N.º 34**

**RECOMENDACIONES PARA EL TRABAJO EN CONDICIONES DE FRÍO EXTREMO**

**INTRODUCCIÓN**

Los dos riesgos más comunes al trabajar a bajas temperaturas son la hipotermia y las lesiones por congelación. Estos riesgos pueden ser eliminados si se planifican adecuadamente las actividades y se concientiza al personal que deba realizarlas.

**HIPOTERMIA**

La hipotermia es una condición potencialmente fatal que genera una disminución anormal de la temperatura corporal. Dicha disminución de la temperatura se produce cuando el cuerpo pierde calor más rápido de lo que lo produce. Todas las personas expuestas a temperaturas casi congelantes por periodos de tiempo prolongados deben estar familiarizadas con la prevención y el tratamiento de la hipotermia. La combinación de frío, humedad y viento puede causar hipotermia en cualquier persona que no esté adecuadamente preparada.

**Algunas condiciones pueden aumentar los riesgos**

- Vestimenta inadecuada para las condiciones enfrentadas
- Mala condición física
- Fatiga
- Enfermedades
- Mala alimentación
- Consumo de alcohol, tabaco o drogas

La fisiología de una persona puede afectar la capacidad de su cuerpo para aclimatarse y aumentar el riesgo de hipotermia.

**Los primeros síntomas de la hipotermia suelen ser pasados por alto, e incluyen:**

- Temblores intensos
- Tensión muscular
- Fatiga
- Sensación intensa de frío o entumecimiento

Algunas personas pueden creer que estos síntomas son consecuencias normales de la exposición a bajas temperaturas. Ignorar estos síntomas iniciales puede ser muy peligroso. En caso de experimentar los síntomas iniciales de hipotermia u observarlos en un colega, tome las medidas correspondientes.

**También debe prestarse atención a cambios en el comportamiento, como:**

- Dificultades para hablar
- Dificultades para realizar tareas
- Pérdida de la coordinación
- Letargo
- Comportamiento errático, malas decisiones
- Irritabilidad
- Disminución del ritmo respiratorio y cardíaco

Cuando observe cualquiera de estas condiciones, notifique inmediatamente a su supervisor y busque atención médica (médico del set, hospital del estudio o proveedor de servicios de salud). No intente completar el trabajo o proyecto en el que está trabajando. Dirijase a un área cerrada e intente entrar en calor.

**PREVENCIÓN DE LA HIPOTERMIA**

Prevenir la hipotermia no es difícil. De hecho, es mucho más fácil prevenir la hipotermia que tratarla. Puede prevenir la hipotermia si planifica sus actividades, conoce las condiciones en las que debe trabajar y planifica su vestuario en consecuencia.

**Algunas recomendaciones sobre el vestuario:**

- Las prendas de vestir no aumentan la temperatura corporal, solo funcionan como aislantes para preservar el calor. Use varias capas de ropa.
- Casi la mitad del calor del cuerpo se pierde por la cabeza y el cuello, así que estos deben mantenerse cubiertos.
- Mantenga la lluvia y el viento fuera de su ropa.
- Permita la circulación de aire entre su ropa cuando sea necesario para evitar que su temperatura corporal aumente excesivamente y no transpirar.
- Se recomienda utilizar prendas de lana o, en su defecto, materiales sintéticos. Pueden usarse prendas de pluma en tanto se las mantenga secas, pero el algodón es una mejor opción.

### **Alimentación y comportamiento:**

- Consuma alimentos adecuados. Introducir pequeños cambios en su comportamiento habitual es un paso importante para prevenir la hipotermia.
- Este no es el mejor momento para realizar una dieta de hambre, es importante mantener el metabolismo en su nivel óptimo.
- Tome medidas adicionales para mantenerse caliente y seco, y prevenir la exposición al viento y el agua.

### **Si debe trabajar en climas fríos, recuerde las siguientes recomendaciones:**

- No haga dieta, dele a su cuerpo los nutrientes que necesita.
- Esto aumentará su metabolismo y ayudará a mantener su temperatura corporal.
- Manténgase hidratado, de preferencia con agua. No beba alcohol.

### **Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:**

- Si no es necesario que permanezca en el exterior, diríjase a un área cerrada al menos por unos minutos.
- En caso de no poder dirigirse a un área cerrada, haga ejercicio, trote en el lugar, mueva sus brazos; estas actividades aumentarán su circulación y su temperatura corporal.

### **En caso de que alguien presente síntomas de hipotermia:**

- Las personas con síntomas de hipotermia deben recibir tratamiento médico lo antes posible.
- Evite la pérdida de calor refugiando a la persona en cuestión del viento y el agua.
- Haga ingresar a la persona en cuestión a un área cerrada cálida, de ser posible.
- Trate amablemente a la persona en cuestión.
- Busque atención médica (médico del set, hospital del estudio o proveedor de servicios de salud).
- Reemplace toda la ropa de la persona en cuestión por prendas secas.
- Envuélvalo en mantas y cubra su cabeza.
- No le suministre cafeína, alcohol, drogas o tabaco.

## **LESIONES POR CONGELACIÓN**

Las lesiones por congelación son más comunes que la hipotermia. Se producen como resultado del congelamiento del fluido extracelular de la piel, que puede causar daños permanentes al tejido. Esta condición suele afectar las extremidades, como las puntas de los dedos, las orejas y la nariz, pero también puede afectar otras áreas expuestas. Al igual que sucede con la hipotermia, las lesiones por congelación suelen ser resultado de una combinación de factores, no solo el aire frío. De hecho, la mayoría de las lesiones por

congelación se producen por conducción, la transferencia rápida de calor que se genera, por ejemplo, al tocar superficies metálicas frías con las manos desnudas.

La exposición a bajas temperaturas y el viento puede resultar rápidamente en lesiones por congelación.

**Los factores que pueden aumentar el riesgo de sufrir lesiones por congelación son:**

- Vestimenta inadecuada para las condiciones enfrentadas
- Mala condición física
- Fatiga
- Enfermedades
- Mala alimentación
- Consumo de alcohol, tabaco o drogas

**Señales y síntomas de lesiones por congelación**

Las lesiones por congelación leves afectan las capas exteriores de la piel y suelen presentarse como manchas pálidas o blancas en la piel. Estas suelen desaparecer a medida que la piel vuelve a entrar en calor, pero pueden tornarse de color rojo por varias horas.

En casos graves, la piel puede tomar una apariencia similar a la cera y tornarse blanca o de color amarillo grisáceo o azul grisáceo. Las partes afectadas se entumescen completamente y pueden presentar ampollas. El tejido se siente congelado o tieso.

Otros indicadores incluyen: inflamación, comezón, ardor y fuertes dolores cuando se calienta la zona.

**Prevención de lesiones por congelación**

Al igual que sucede con la hipotermia, las lesiones por congelación son mucho más fáciles de prevenir que de tratar. Todas las prevenciones mencionadas anteriormente para la hipotermia son aplicables también a las lesiones por congelación.

**Resumen**

- Use prendas adecuadas que lo aíslen del frío y lo protejan del viento, la lluvia y la nieve.
- Cúbrase el cuello y la cabeza.
- Proteja sus manos y pies (los mitones son más cálidos que los guantes pero pueden limitar el movimiento de las manos).
- Use prendas y zapatos sueltos para asegurar una buena circulación.
- Beba muchos fluidos.
- No haga dieta, dele a su cuerpo los nutrientes que necesita.

- No consuma cafeína, alcohol, drogas o tabaco.
- Manténgase en movimiento, no se quede quieto.
- Tome descansos para dirigirse a áreas cerradas y calentarse.
- Nunca toque objetos de metal frío con las manos desnudas.

### **Tratamiento de lesiones por congelación**

Si cree que puede tener una lesión por congelación, aunque sea leve, busque atención médica inmediata. La siguiente lista incluye algunas recomendaciones para el tratamiento de las lesiones por congelación:

- Diríjase a un lugar donde pueda mantenerse caliente después de descongelar la zona y no permita que el área afectada vuelva a congelarse.
- Busque atención médica (médico del set, hospital del estudio o proveedor de servicios de salud); el área debe ser descongelada bajo supervisión médica.
- Lo mejor es utilizar agua tibia; no frote ni masajee la zona, ni aplique calor seco (lámparas de sol, radiadores o parches de calor, etc.).
- En caso de producirse ampollas, déjelas intactas.
- No consuma cafeína, alcohol, drogas o tabaco.

### **PRECAUCIONES GENERALES**

A continuación se enumeran algunas medidas adicionales que puede tomar la producción para minimizar riesgos:

- Monitorear diariamente los pronósticos del clima y realizar evaluaciones de stress por frío en todas las áreas.
- Proveer refugios adecuadamente calefaccionados para el elenco y la tripulación.
- Mantener un termómetro y anemómetro (dispositivo de medición del viento) adecuados en el sitio. Estos serán utilizados para calcular la temperatura de sensación equivalente.
- El Anexo 34A, adjunto, contiene tablas para determinar condiciones de trabajo aceptables en función de la temperatura y la velocidad del viento.
- Establezca áreas y caminos seguros. No camine sin un destino específico ni se detenga a contemplar el paisaje. Esto reducirá las probabilidades de perderse.