



# Clima frío y olas de frío

Last update: 2024-08-08

## Informaciones claves

- Una ola de frío se caracteriza por un descenso de la temperatura media muy por debajo de las normas estacionales de una región. Puede ser precedida o acompañada de importantes fenómenos meteorológicos invernales, como ventiscas o granizadas.
- Además de importantes repercusiones para la salud, las olas de frío tienen un impacto importante en las cosechas, el ganado, la interrupción de los servicios y las infraestructuras, la energía y los suministros.
- El cambio climático está relacionado con un aumento global de las temperaturas y los fenómenos meteorológicos extremos, incluidas las olas de frío y otros fenómenos meteorológicos de frío extremo.
- Los fenómenos meteorológicos de frío extremo son habituales en Europa y han ocurrido recientemente en lugares donde las temperaturas son normalmente mucho más altas (por ejemplo, en Texas, Estados Unidos, en 2021).

## Principales efectos sobre la salud

<b>Preocupaciones sanitarias</b>	<b>Factores de riesgo</b>
----------------------------------	---------------------------

**Afecciones relacionadas con el frío:**

• **Hipotermia:** Se define cuando la temperatura corporal desciende por debajo de 35 °C (95 °F), lo que suele ser causado por el frío o la inmersión en agua fría. La hipotermia puede ir de leve a grave. Existen diferentes etapas de la hipotermia (escalofríos, disminución de la temperatura cutánea y pérdida de la capacidad motora). Puede evolucionar a una hipotermia grave en la que el ritmo cardíaco y la respiración de la persona se ralentizan. En algunos casos, cuando no se proporciona un tratamiento rápido, pueden producirse ritmos cardíacos anormales y, en última instancia, un fallo de la función cardíaca y pulmonar que conduce a la muerte.

• **Congelación:** Lesión causada por la congelación de la piel y los tejidos subyacentes, con pérdida de sensibilidad y color en las zonas afectadas. La nariz, las orejas, las mejillas, la barbilla, los dedos de las manos o de los pies son las zonas más afectadas. Las congelaciones graves pueden provocar amputaciones o coágulos sanguíneos.

• **Sabañones:** Inflamación dolorosa de los pequeños vasos sanguíneos de la piel debida a la exposición repetida al frío. Puede causar picor, manchas rojas, hinchazón y ampollas, sobre todo en manos y pies.

• **Pie de trinchera:** Lesión de los pies resultante de la exposición prolongada a condiciones húmedas y frías. Los síntomas incluyen comezón que puede progresar a entumecimiento, hinchazón de los pies y olor a podrido. Para obtener definiciones detalladas y más información, consulte los recursos adicionales aquí.

- Los trabajadores de algunas ocupaciones, como la agricultura, la pesca y la construcción, pueden soportar una mayor exposición al frío.
- Ciertos comportamientos, como el abuso del alcohol, pueden aumentar el riesgo.
- Las personas que viven en tipos precarios de alojamiento o las personas sin hogar corren mayor riesgo.
- Las personas que practican deportes de invierno, los niños (menores de un año) y los adultos mayores (65 años) también corren un alto riesgo de congelación e hipotermia cuando no llevan ropa adecuada.

Empeoramiento de enfermedades cardiovasculares y respiratorias crónicas preexistentes

- Algunas enfermedades respiratorias y cardiovasculares crónicas empeoran con el frío. Las personas con enfermedades cardiovasculares suelen quejarse de un aumento de los síntomas (por ejemplo, angina de pecho, arritmias).

Lesiones y traumatismos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las carreteras con hielo o nieve pueden provocar un aumento de los accidentes de tráfico.</li> </ul>
Intoxicación por monóxido de carbono: los síntomas frecuentes son dolor de cabeza y náuseas, vómitos, confusión, hasta problemas médicos graves e incluso la muerte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El uso de aparatos de calefacción/cocina exteriores para obtener un poco más de calor en el interior puede provocar una intoxicación peligrosa y potencialmente mortal por monóxido de carbono (CO). Como el monóxido de carbono es un gas incoloro e inodoro y los síntomas de la intoxicación por CO son poco específicos (dolor de cabeza, mareos, náuseas, por citar algunos), a menudo se diagnostica muy tarde o después de que la víctima ha fallecido.</li> </ul>
Aumento de la transmisión de enfermedades respiratorias, enfermedades cutáneas y enfermedades prevenibles mediante vacunación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las olas de frío pueden provocar la interrupción de la prestación de servicios de salud básicos.</li> <li>• Los fenómenos meteorológicos fríos y la transmisión de algunas enfermedades infecciosas están relacionados a través de cambios en la dinámica de transmisión, la susceptibilidad del huésped y la supervivencia del virus en el medio ambiente.</li> <li>• Por ejemplos, estudios han demostrado que el clima frío se asocia a una mayor transmisión del SRAS-CoV-2, lo que provoca una mayor incidencia de enfermedades por COVID-19 (véase también reseña, 2021). Los brotes de influenza tienen picos que coinciden con patrones de clima frío y seco (ver reseña, 2011 y estudio, 2014).</li> </ul>
Riesgos laborales: accidentes o lesiones laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha encontrado un mayor riesgo de lesiones en los días fríos entre los trabajadores de la pesca, el transporte, la electricidad, el gas y la distribución de agua en países de ingresos medios y altos (por ejemplo, un estudio epidemiológico italiano de 2019).</li> </ul>
Consecuencias para la salud mental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Según la Organización Mundial de la Salud, el cambio climático plantea graves riesgos para la salud mental y el bienestar. Los fenómenos meteorológicos extremos y el cambio climático pueden causar altos niveles de ansiedad, y los fenómenos meteorológicos fríos pueden provocar trastornos del estado de ánimo. Es importante señalar que quienes corren un mayor riesgo de sufrir estos efectos son las personas con enfermedades mentales preexistentes y las que viven en entornos de bajos ingresos, que pueden enfrentarse a factores de estrés mental agravados, como la inseguridad alimentaria o el acceso limitado a la atención sanitaria.</li> </ul>

Visite la herramienta de catástrofes "Inundación" para obtener más información sobre las inundaciones y las repercusiones sanitarias relacionadas causadas por el deshielo.

## Acciones prioritarias para equipos con capacidad de respuesta en salud pública y comunitaria

<b>Medidas inmediatas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prestar primeros auxilios y garantizar el transporte en ambulancia de las víctimas heridas e intoxicadas por monóxido de carbono.</li><li>• Identificar los principales factores de riesgo de dolencias y enfermedades relacionadas con el frío y poner en marcha actividades de prevención y preparación.</li><li>• En caso necesario, evacuar a las personas vulnerables de sus hogares a refugios con calefacción.</li></ul>
<b>Vigilancia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Active los sistemas de alerta temprana de enfermedades: siga las actualizaciones meteorológicas para saber cuándo se esperan olas de frío y tormentas invernales.</li></ul>

### Acción comunitaria y movilización social

- Identificar y dar prioridad a los grupos vulnerables en la comunidad. Las personas más vulnerables a las bajas temperaturas son los adultos mayores, los lactantes y los niños pequeños, las personas desfavorecidas socioeconómicamente, las personas que padecen enfermedades crónicas, las personas desnutridas y las personas que se desplazan (por ejemplo, migrantes y refugiados).
- Llevar a cabo campañas de concienciación pública sobre las olas de frío, los impactos en la salud y las acciones de prevención, entre otras:
- Identificar las fuentes de calor de emergencia, como una chimenea o una estufa que estén bien ventiladas en los alrededores. Considere la posibilidad de elaborar un mapa de estos lugares con la comunidad.
- Evitar el uso de aparatos de calefacción/cocina al aire libre en el interior que no tengan ventilación debido al peligro de intoxicación por monóxido de carbono y muerte.
- Destaque la importancia de preparar adecuadamente los vehículos para las condiciones invernales.
- Evite que se congelen las tuberías (agua corriente).
- Si es necesario, haga un plan para tener suficientes provisiones, como agua embotellada (por si se congelan las tuberías), alimentos y medicamentos (si se espera una tormenta de nieve).
- Ayude a los adultos mayores y preste especial atención a las personas que viven en residencias o centros de acogida (por ejemplo, organice visitas a domicilio).
- Prestar especial atención a las personas desfavorecidas desde el punto de vista socioeconómico, que pueden habitar en viviendas inadecuadas y tener un acceso limitado a los mensajes de alerta y a la asistencia sanitaria.
- En algunos entornos, las autoridades locales pueden crear "centros de calentamiento" que sirvan como lugares públicos seguros para que las personas obtenga alivio con temperaturas más cálidas y, por lo tanto, prevengan las enfermedades relacionadas con el frío. Los equipos de la Cruz Roja y la Media Luna Roja deben promover la ubicación e importancia de dichos centros. Si es necesario, los equipos pueden evacuar a las personas vulnerables de sus hogares a los centros de calentamiento, o la Cruz Roja y la Media Luna Roja pueden dirigir sus propios centros de calentamiento cuando las autoridades locales no presten el servicio.
- Sensibilizar a la población sobre la importancia de revisar el ganado con frecuencia para asegurarse de que los animales no sufren a causa del frío (proteger a los animales, proporcionarles comida extra y agua suficiente).
- Apoyar el componente de movilización social de las campañas de vacunación de emergencia según sea necesario (especialmente contra la influenza y COVID-19).
- Organizar el suministro de ropa abrigada para inmigrantes y refugiados, y para las personas que viven en refugios.
- Garantizar el acceso a los servicios de salud mental y apoyo psicosocial (SMAPS) para los miembros de la comunidad y el personal/voluntarios, lo que puede incluir (pero no se limita a): evaluar periódicamente las necesidades de SMAPS; proporcionar información sobre la situación regularmente en cooperación con las autoridades; formar a voluntarios en la prestación de apoyo psicosocial (PAP); utilizar equipos móviles que proporcionen una gama de apoyos; integrar la PAP en las instalaciones de los centros de evacuación/refugios; proporcionar apoyo especial a los grupos vulnerables; coordinar los puntos de atención posterior.
- Identificar en la comunidad los casos de enfermedades de alto riesgo (véase la lista de herramientas de enfermedades más abajo) y remitir a las estructuras de salud previamente identificadas. Esto requiere la elaboración previa de una vía de derivación, es decir, el mapeo de los centros de salud primaria existentes y la evaluación de las normas mínimas de calidad de la atención y la accesibilidad (incluidas las barreras geográficas y de costos).
- Velar por la seguridad y el bienestar de los voluntarios. Disponga de suficiente agua potable y acceso a espacios para calentarse en la comunidad para los voluntarios y el personal de la Cruz Roja/Media Luna Roja en todas las filiales. Si están disponibles, proporcione ropa abrigada, guantes y gorros.
- Las mujeres y los hombres pueden verse afectados de manera diferente por las olas de frío debido a las normas sociales y la situación socioeconómica (por ejemplo, en muchos países, los hombres tienden a trabajar más a menudo en trabajos relacionados con la pesca y el transporte que las mujeres). Por lo tanto, la acción comunitaria puede requerir evaluaciones de riesgo y vulnerabilidad basadas en el género y planificación de riesgos.

## Recursos:

- C. Wang, S. Shao, K. Chang, et al. 2021 *Quantifying the Effects of Climate Factors on Carbon Monoxide Poisoning: A Retrospective Study in Taiwan*. doi: 10.3389/fpubh.2021.718846. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8553011/>
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. 2008. *CDC Report Finds Carbon Monoxide Poisoning Highest During Cold Weather*. National Center for Environmental Health. Disponible en: <https://www.cdc.gov/nceh/publications/spotlights/cospotlight.htm>
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. 2018. *Cold related Illnesses*. Disponible en: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/coldstress/coldrelatedillnesses.html>
- IFRC. 2021. *Extreme cold and winter storms/cold wave: Key messages*. Disponible en: <https://www.ifrc.org/sites/default/files/2021-06/11-EXTREME-COLD-HR.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. 2013. *2013 How cold weather affects health*. Regional office for Europe. Disponible en: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Climate-change/news/news/2013/02/how-cold-weather-affects-health>
- Organización Mundial de la Salud. 2022. *Why mental health is a priority for action on climate change*. Departmental news, 3 June 2022. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/03-06-2022-why-mental-health-is-a-priority-for-action-on-climate-change>
- For further information on the relation between gender, climate change and health:
  - OMS, 2014 *Gender, Climate Change and Health*. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/144781/9789241508186\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/144781/9789241508186_eng.pdf)

## For teams with additional clinical capacity

**Consulte las directrices locales o internacionales apropiadas para la gestión clínica. Toda la gestión clínica, incluida la administración de cualquier tratamiento, debe ser llevada a cabo por profesionales de la salud.**

## Importantes intervenciones de atención primaria

Entre las intervenciones importantes de atención primaria durante las olas de frío figuran las siguientes:

- Identificación, tratamiento y derivación (si es necesario) de dolencias y afecciones relacionadas con el frío. Identificación, derivación y tratamiento (si es posible) de la intoxicación por monóxido de carbono.
- Vacunación contra enfermedades respiratorias como la influenza y el COVID-19.

Aquí encontrará una lista de comprobación para evaluar las vulnerabilidades de los centros de salud y el personal sanitario en el contexto de las olas de frío:

OMS, 2021 *Checklists to assess vulnerabilities in health care facilities in the context of climate change: Cold waves*.

## Herramientas de enfermedades que pueden ser relevantes

- > Hepatitis A
- > Sarampión
- > Infecciones respiratorias agudas (Influenza aviar y estacional)
- > Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19)
- > Enfermedades diarreicas
- > Hepatitis E
- > Meningitis meningocócica
- > Poliomielitis
- > Fiebre tifoidea