

Efectos del Calor Sobre la Salud

LA TERMORREGULACIÓN

El ser humano dispone de distintos mecanismos para regular la temperatura corporal, conocidos como **termorregulación**.

Cuando el clima alcanza temperaturas muy extremas (tanto por frío como por calor), el mecanismo termorregulador se ve superado y aparecen una serie de signos y síntomas característicos. Esto ocurre fundamentalmente en niños, en ancianos y en personas con alguna enfermedad.

También puede ocurrir en personas que toman ciertos medicamentos como anticolinérgicos, antiparkinsonianos o diuréticos, y en ocasiones también en adultos sanos si se exceden en la exposición ambiental.

Los centros de regulación del cerebro, intentan mantener la temperatura corporal dentro de unos límites, alrededor de los 37°C. Con el ejercicio la temperatura puede aumentar a 38-39°C sin ningún efecto perjudicial para la salud, siempre que el sistema de termorregulación mantenga su control.

Para que el cuerpo mantenga este control, el cuerpo necesita un equilibrio entre la producción y la ganancia externa de calor y la pérdida del mismo. Esta pérdida se puede realizar por convección, conducción, respiración y evaporación.

TRASTORNOS PRODUCIDOS POR EL CALOR

Los trastornos producidos por calor son el resultado del fracaso de los mecanismos fisiológicos que mantienen la temperatura corporal ante una sobrecarga de calor interna o ambiental.

La gravedad de estos trastornos va desde los leves como los calambres, el agotamiento y el síncope, hasta la forma más grave, que es el golpe de calor.

AGOTAMIENTO POR DESHIDRATACIÓN

Es una reacción sistémica secundaria a la exposición prolongada al calor con disminución del agua y sales del organismo.

Aparecen distintos síntomas como sed intensa, cefalea, vértigo, cansancio, irritabilidad, hipotensión, taquicardia e hiperventilación, debido a la pérdida de líquidos y electrolitos y a alteraciones del sistema nervioso central.

CALAMBRES

Son espasmos dolorosos de los músculos voluntarios del abdomen y de las extremidades debido a la pérdida de sales y electrolitos.

SÍNCOPE

Es un síntoma que indica que hay un aporte insuficiente de sangre, oxígeno o glucosa al cerebro. El paciente lo describe como una sensación de vahído, con visión borrosa y de tambaleo postural. El desmayo no suele durar mucho y la recuperación es rápida. Tan pronto como el paciente se coloca en posición horizontal, el sistema vuelve a la normalidad.

Está causado por una crisis circulatoria al intentar mantener la presión sanguínea y conseguir aportar oxígeno al cerebro. Cuando el corazón está más activo (durante el ejercicio, por ejemplo), la presión sanguínea puede mantenerse elevada durante más tiempo y el calor corporal aumenta progresivamente junto con el estrés cardiovascular provocando un agotamiento. En estos casos, si el calor provocado por el ejercicio y/o el clima no es eliminado, puede progresar a un golpe de calor.

GOLPE DE CALOR

Aparece cuando el organismo pierde el control de la temperatura corporal que sube por encima de los 40,5°C, provocando daño en las

estructuras celulares y en el sistema termorregulador, con un alto riesgo de mortalidad. El golpe de calor puede o no asociarse al ejercicio. Es típico diagnosticarse en adultos jóvenes y sanos que hacen ejercicio con temperaturas o humedades ambientales superiores a las normales.

Se caracteriza por reducción o cese de la sudoración (síntoma precoz), cefalea (dolor de cabeza), mareo, confusión, taquicardia, piel caliente y seca, inconsciencia y convulsiones. Entre las complicaciones que puede provocar se incluyen síndrome de distrés respiratorio del adulto, fallo renal, fallo hepático y coagulación intravascular diseminada.

Los ancianos son más susceptibles de padecer un suceso relacionado con el calor debido a los cambios intrínsecos en su sistema regulatorio y a la interacción que provoca la mayor toma de medicamentos que en ciertos casos, no permite que funcionen adecuadamente todos los mecanismos que se ponen en marcha cuando aumenta la temperatura corporal.

TRATAMIENTO

En todos los casos de trastornos producidos por el calor se deben adoptar una serie de medidas: Bajar la temperatura realizando las siguientes actuaciones:

- Trasladando al afectado a la sombra, a lugar fresco y tranquilo.
- Manteniendo la cabeza un poco alta.
- Intentando refrescarle mojando su ropa; con compresas de agua fría y bolsas de hielo sobre la cabeza.
- Hidratar· Administrando abundante agua siempre que la persona esté consciente. · Si fuese necesario, solicitar ayuda médica.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Se deben tener en cuenta una serie de consejos que pueden evitar mayores efectos perjudiciales provocados por un excesivo calor:

- Aumentar la ingesta de líquidos sin esperar a tener sed para mantener una hidratación adecuada. Es útil ingerir soluciones isotónicas con el organismo (soluciones de rehidratación oral).
- Evitar bebidas alcohólicas, muy azucaradas o que contengan cafeína, ya que causan una mayor pérdida de líquidos corporales. Se debe tener cuidado con las bebidas muy frías, debido a que pueden producir calambres en el estómago.
- Evitar comidas muy copiosas.
- Tomar abundantes frutas y verduras, teniendo especial cuidado en su manipulación y limpieza para evitar posibles trastornos digestivos que agravarían el problema.
- No exponerse al sol en exceso, especialmente en las horas centrales del día.
- Reducir la actividad física.
- Descansar con frecuencia a la sombra.
- Usar ropa ligera y holgada, preferentemente de fibras naturales y de colores claros, sombrero, gafas y protectores solares para la piel, que protejan frente a los rayos UVA y UVB y con un factor de protección mínimo de 15.
- Permanecer en espacios ventilados o acondicionados.
- Prestar especial atención a personas de riesgo (niños, ancianos y enfermos)

RECOMENDACIONES

- Es necesario corregir el desequilibrio entre la ingesta y la eliminación de líquidos para evitar la deshidratación, que dará lugar a la aparición de los efectos negativos que provoca el calor en el organismo. Se deberá

aumentar el consumo de líquidos e incluso si fuese necesario, tomar sueros isotónicos que normalicen los niveles sales y de agua.

- Si se realiza ejercicio físico, no esperar a tener sed para beber. Es conveniente beber agua antes, durante y después de la actividad física. Las soluciones de rehidratación oral son los productos de elección, toda vez que aportan, de manera perfectamente dosificada, las necesidades de electrolitos, sales y agua.

- Se debe evitar el consumo excesivo de alcohol, ya que perjudica y empeora las condiciones de control de la temperatura corporal.

- Si se está en tratamiento con fármacos como diuréticos, pueden causar, entre otros efectos, pérdida de volumen, por lo que podrían agravar los procesos provocados por el calor. En caso de estar tomando algún medicamento conviene extremar las precauciones y consultar al especialista.

- Algunas enfermedades pueden causar deshidratación o influir en el centro termorregulador hipotalámico. En este sentido, enfermedades agudas como diarrea, infecciones o quemaduras cutáneas, y crónicas como hipertensión, enfermedades mentales, obesidad e hipertensión, también requieren unas precauciones especiales a la hora de prevenir el golpe de calor.

CONCLUSIÓN

Ante el aumento gradual de las temperaturas y las consecuencias que pueden provocar, son necesarios planes integrales de información y coordinación que permitan prevenir y disminuir los efectos negativos en la población, y en especial, en aquellos grupos más vulnerables como ancianos, niños y personas con patologías crónicas.