

## **SUMARIO**

<b>Plan de prevención de los efectos de la ola de calor sobre la salud</b>	<b>1</b>
<b>Situación de las E.D.O. en Navarra. Semanas 14 a 26 de 2005</b>	<b>7</b>

## **PLAN DE PREVENCIÓN DE LOS EFECTOS DE LA OLA DE CALOR SOBRE LA SALUD**

### **INTRODUCCIÓN**

El episodio de ola de calor que ocurrió en el verano de 2003 en varios países de la Unión Europea, permite establecer una relación estrecha entre los niveles de temperatura ambiental y el aumento de la mortalidad en dichos países. En España se realizó un estudio sobre la mortalidad en el verano de 2003 utilizando información de las defunciones registradas en las capitales de provincia. Este trabajo, del Centro Nacional de Epidemiología (Martínez Navarro F, 2003), estimó que en España se produjeron un exceso de 6.500 defunciones en los meses de junio, julio y agosto de 2003 respecto a lo esperado. Este exceso se concentró en 3 periodos: 10-29 junio, 8-14 de julio y 31 de julio a 20 de agosto.

En Navarra, un informe elaborado por el Servicio de Epidemiología del Instituto de Salud Pública analizó el exceso de mortalidad producido en la primera quincena del mes de agosto de 2003. El informe concluía que se había producido un incremento de la mortalidad durante la primera quincena del mes de Agosto del 2003 en Navarra respecto a 3 quincenas anteriores y respecto a años anteriores, coincidiendo con las temperaturas más extremas. En la primera quincena de agosto se observó un aumento de la mortalidad de 19% respecto al mes y medio anterior. Si se consideraba las muertes en mayores de 65 años, el incremento era de 24%. Cuando

se hicieron las comparaciones con años anteriores el incremento de la mortalidad en la primera quincena de agosto de 2003 respecto a la media de las quincenas de los años 2000-2002 fue de 49% (136 defunciones en el año 2003 frente a 91 defunciones en los años 2000-2002). Entre los mayores de 65 años este incremento fue de 61% (114 defunciones en 2003 frente a 70 en los años 2000-2002).

La mayor parte de los estudios sobre cambios climáticos pronostican un aumento de los días extremadamente cálidos en la región mediterránea. Según el Tercer Informe del Panel Internacional sobre Cambio Climático (IPCC, 2001) está aceptado que en los próximos 100 años se va a producir un incremento en la temperatura media entre 1,4 °C y 5,8 °C siendo este efecto más acusado sobre los continentes que en las regiones costeras. Los escenarios para la región Mediterránea indican un aumento no constante de temperaturas a lo largo del año (Trigo y Palutikof, 1999, Santos et al, 2002).

Con el objetivo de actuar en futuros episodios de olas de calor que se produzcan en Navarra, el Instituto de Salud Pública ha elaborado un protocolo de actuación que se implantó a partir del verano de 2004. Durante el verano de 2004 en Navarra no se sobrepasaron las temperaturas umbrales máxima y mínima en ningún día. El Plan de Actuaciones Preventivas llevado a cabo durante el año 2004 cumplió su principal objetivo: informar

a la población sobre como protegerse y cuidar a las personas de más riesgo. Así mismo se informó a los profesionales sobre los riesgos de las altas temperaturas. Este plan se actualiza en Mayo de 2005 según las nuevas indicaciones de la Comisión Interministerial para el seguimiento del Plan de Prevención de Ola de Calor durante el 2005. A continuación se recogen los objetivos y actuaciones previstas

#### **Objetivo general**

- Disminuir la morbi-mortalidad ocasionada por el aumento de temperatura ambiental en Navarra.

#### **Objetivos específicos**

- Informar a la población general del riesgo asociado a los aumentos de temperatura y las medidas de prevención mediante folletos informativos que se distribuirán a principios de cada verano en centros de atención primaria y especializada, residencias de ancianos, asistencia social y domiciliaria, centros de jubilados y otros colectivos, y su divulgación en los medios de comunicación.

- Informar a los profesionales de la salud, asistencia social y atención de emergencias, del riesgo para la salud del calor excesivo y las medidas de prevención.

- Vigilancia y alerta ante situaciones de calor extremo a lo largo del verano mediante la implantación de un sistema de información basado en las previsiones meteorológicas del Instituto Nacional de Meteorología, el cual ha establecido, en base a datos históricos de temperaturas, niveles de alerta para las diferentes comunidades autónomas. Se contemplan 4 niveles de alerta con actuaciones preventivas diferentes.

- Vigilancia de la morbi-mortalidad asociada al calor extremo utilizando información de ingresos hospitalarios relacionados con el calor que serán reportados por los sistemas de vigilancia hospitalaria y vigilancia diaria de número de urgencias e ingresos hospitalarios en los distintos hospitales de la red pública de nuestra comunidad y vigilancia diaria de urgencias extrahospitalarias. Además, en situaciones de alerta, se vigilará la mortalidad diaria en los registros civiles de Pamplona, Aoiz, Tudela, Estella y Tafalla.

#### **Vigilancia, alerta y plan de acciones preventivas**

El estudio "Caracterización y análisis de extremos térmicos en España: La ola de calor del 2003" (Díaz J, 2003) y los estudios realizados en el Instituto de Salud Pública han servido para determinar la temperatura umbral, es decir, la temperatura diaria a partir de

la cual se observa un incremento acusado de la mortalidad. En Navarra la temperatura umbral se sitúa en 35,8°C de máxima y en 21,5°C de mínima. Estos umbrales sirven como base para soportar los programas de intervención.

Se define ola de calor para Navarra cuando la temperatura ambiental supera la temperatura umbral de **35,8 °C de máxima** y una temperatura **mínima de 21,5 °C** durante 1 a 2 días para el nivel 1 de bajo riesgo y durante 3 ó 4 días para el nivel 2 de riesgo medio y durante 5 días ó más para el nivel 3 ó de alto riesgo.

#### **SISTEMA DE VIGILANCIA**

La vigilancia y activación de las alertas le corresponden al Instituto de Salud Pública. La vigilancia se extenderá entre el **1 de junio de cada año hasta el 30 de septiembre**. La información sobre previsión de temperaturas para los 5 días siguientes se recibe del Ministerio de Sanidad y Consumo desagregada para las 17 CCAA. También se reciben datos desagregados para 4 puntos geográficos de Navarra desde el Servicio de Meteorología del Gobierno de Navarra. La información que proporciona el Ministerio de Sanidad y Consumo incluye los Índices Diarios de Ola de Calor, y el nivel de alerta en función de las temperaturas pronosticadas con 5 días de antelación.

Los **índices diarios de ola de calor** según los criterios de temperaturas máximas y mínimas previstas para los cinco días siguientes son:

- Si el número de días en que la temperatura máxima y mínima previstas rebasa simultáneamente las temperaturas umbrales, es cero, el índice sería "0", y el nivel asignado por el Plan de Acciones Preventivas sería "NIVEL 0". Ausencia de Riesgo (color verde).

- Si el número de días en que la temperatura máxima y mínima previstas rebasa simultáneamente las temperaturas umbrales, es de uno ó dos, los índices serían respectivamente "1" y "2", y el nivel asignado por el Plan de Acciones Preventivas sería "NIVEL 1". Bajo Riesgo (color amarillo).

- Si el número de días en que la temperatura máxima y mínima previstas rebasa simultáneamente las temperaturas umbrales, es tres ó cuatro, los índices serían respectivamente "3" y "4", y el nivel asignado por el Plan de Acciones Preventivas sería "NIVEL 2" de riesgo medio (color naranja).

- Si el número de días en que la temperatura máxima y mínima previstas rebasa simultáneamente las temperaturas umbrales, es de cinco ó más, el índice es 5, el nivel asignado se denomina "NIVEL 3" de alto riesgo (color rojo).

## SISTEMA DE ALERTA

El Ministerio de Sanidad y Consumo realiza diariamente la valoración de riesgo de ola de calor en España y comunica a la autoridad de Salud Pública de cada comunidad autónoma la situación de riesgo considerando varios niveles. En el caso de Navarra, la información anterior servirá para que el Instituto de Salud Pública active los diferentes sistemas de alerta según el riesgo.

Se considera cuatro niveles de actuación:

**Nivel 0: De vigilancia o ausencia de riesgo (VERDE):** En los próximos 5 días la temperatura no supera los umbrales de ola de calor.

**Nivel 1: De bajo riesgo (AMARILLO):** En los próximos 5 días se esperan de 1 a 2 días con temperaturas que superan los umbrales de ola de calor.

**Nivel 2: De riesgo medio (NARANJA):** En los próximos 5 días se esperan al menos 3 ó 4 días con temperaturas que superan los umbrales de ola de calor.

**Nivel 3: De alto riesgo (ROJO):** En los próximos 5 días, se espera que los 5 días presenten temperaturas que superen los umbrales de la ola de calor.

Las actuaciones se realizarán únicamente cuando se cumplan las condiciones definidas en los niveles de alerta.

## PLAN DE ACCIONES PREVENTIVAS

**Nivel 0: De vigilancia o de ausencia de riesgo (VERDE):**

Se activará desde el 1 de junio hasta el 30 de septiembre.

A principios de verano y en situaciones de alerta se informará a la población general sobre las consecuencias del calor sobre la salud y sobre los métodos de prevención de los efectos negativos utilizando dos medios: el folleto "Verano: Calor y salud" (Anexo I) que se distribuirá en centros de salud, residencias de ancianos, club de jubilados y asistencia domiciliaria de ancianos y asistencia social, y "Hoja informativa sobre los cuidados ante el calor" (Anexo II).

Se puede acceder al folleto en la dirección: <http://www.cfnavarra.es/isp/> situarse en la carpeta de biblioteca-publicaciones y buscar Folleto Verano: Calor y Salud. También se pueden solicitar ejemplares a la Sección de Promoción de la Salud del Instituto de Salud Pública (tfno. 848 423450, email: [isp.promoción@cfnavarra.es](mailto:isp.promoción@cfnavarra.es))

A principios de verano se distribuirá documentación dirigida a los profesionales de la salud y asistencia social (anexo III), donde se recogen las actuaciones básicas.

Los equipos de atención primaria y servicios sociales de base establecerán censos o listados de las personas más vulnerables a la ola de calor (sobre todo niños, ancianos y personas con patologías crónicas de base, discapacitados así como personas con menos recursos, o que viven solas), sobre las que en situaciones de grave peligro se podrá actuar promoviendo acciones de vigilancia especial.

### Nivel 1. De bajo riesgo (AMARILLO)

Se activará cuando a partir de una fecha determinada en los próximos 5 días se esperen entre 1 a 2 días con temperaturas que superan los umbrales de ola de calor.

Corresponde al ISP detectar la situación y poner en marcha el sistema de alerta que incluye notificar la alerta a los responsables sanitarios y sociales y la vigilancia de la morbi-mortalidad. Así mismo se comunicará la eliminación de riesgo cuando se vuelva a las temperaturas por debajo de los umbrales.

Para ello:

- El ISP informara vía e-mail o telefónica a los responsables sanitarios (Dirección de Atención Primaria, Dirección de Atención Especializada), a la Dirección del Instituto Navarro de Bienestar Social, a Cruz Roja y a Protección Civil sobre la alerta de riesgo para que estos responsables informen a los servicios y personal dependiente de los mismos.
- Se informara igualmente al Jefe de Gabinete del Departamento de Salud que alertará a la población utilizando los medios de comunicación (fundamentalmente radio) el cual se coordinará con el resto de responsables de prensa del Gobierno de Navarra.
- Corresponde al Servicio de Epidemiología del Instituto de Salud Pública recopilar y analizar en tiempo real los datos de morbi-mortalidad.
- Ante situaciones de alerta se vigilarán también los niveles de ozono de Navarra.

### Nivel 2. De riesgo medio (NARANJA)

Se activará cuando a partir de una fecha determinada en los próximos 5 días se esperan al menos 3 ó 4 días con temperaturas que superan los umbrales de ola de calor. Se reforzarán las medidas de intervención del nivel anterior.

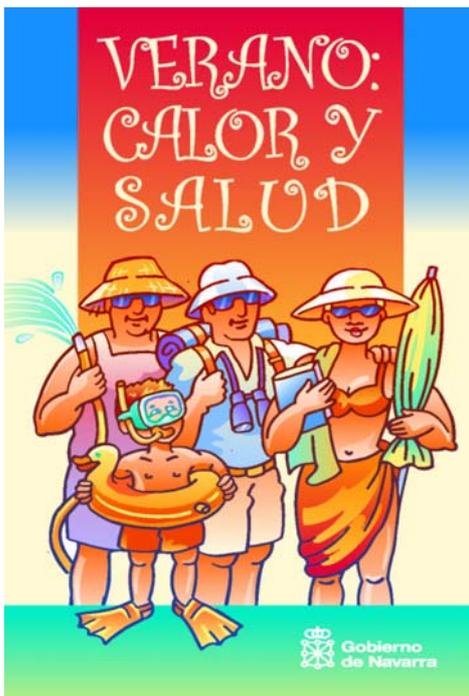
### Nivel 3. De alto riesgo (ROJO)

Se activará cuando se esperen 5 ó más días con temperaturas superiores a los umbrales de ola de calor.

Se constituirá un Gabinete de crisis compuesto por Director del ISP, Director General de Salud, Director de Atención Especializada, Director de Atención Primaria, Director del Instituto Navarro de Bienestar Social, Director

de Protección Civil, representante de Cruz Roja y representante del Gabinete de prensa del Gobierno de Navarra o en las personas en las que estos deleguen, que establecerá las medidas de emergencia que se consideren apropiadas según las indicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo. Ante el agravamiento de la situación, podrá solicitarse la participación de los servicios de Protección Civil y de todos los medios de los que dispone el Gobierno de Navarra para casos de emergencia.

## ANEXO I Folleto "Verano: Calor y Salud"



### LAS OLAS DE CALOR

**Medidas para prevenir enfermedades por calor son:**

**Beber más**

- Beber más agua y líquidos frescos, aunque no se tenga sed.

**Estar fresco**

- Dentro de casa, buscar el lugar más fresco, darse una ducha o baño frío, abrir las ventanas cuando refresca y cerrarlas de día, usar ventilador o aire acondicionado si se tiene...
- Si eso no es posible, ir a un lugar climatizado: cine, cafetería, comercios...
- Vestir con ropa clara, amplia y ligera.
- No dejar a nadie en un vehículo estacionado y cerrado, y menos a las horas centrales del día.

**Protegerse del sol**

- No estar al sol al mediodía ni a primeras horas de la tarde.
- Protegerse del sol: a la sombra, con sombrero, sombrilla, gafas... y con crema de Factor de protección 15 o más.

**Cuidado con el ejercicio**

- Realizar las actividades de mayor ejercicio físico (compra, limpieza, otros trabajos, deporte...) en las horas de menos calor.

**Consultar en los Servicios de salud**

- Se debe consultar enseguida si hay fiebre alta (39° o más) o alteraciones del estado de consciencia.

**Las personas mayores**

- En alertas de olas de calor contactar con ellas (familiares, amigos, vecinos...) al menos dos veces al día y asegurarse de que toman medidas ante el calor y de su estado de salud.

### EL CALOR

El calor resulta agradable y saludable. Pero, en exceso, puede ser un riesgo para la salud de las personas y producir problemas de salud como deshidratación, agotamiento, calambres, erupción cutánea o insolación.

Algunas veces puede llegar a producir un golpe de calor, con temperatura corporal muy alta (39°C o más), piel roja, caliente y sin sudor, pulsaciones rápidas, dolor de cabeza punzante, pérdida de conocimiento... Puede ser grave y se necesita atención sanitaria.

En Navarra se llama **ola de calor** cuando la temperatura ambiental supera los 36°C durante varios días.

El calor puede afectar a todas las personas y especialmente a:

- mayores de 65 años y menores de 5 años, sobre todo lactantes.
- personas con mucho peso, enfermas o que toman algunos medicamentos.
- personas que realizan una actividad que requiera mucho esfuerzo físico.

Las enfermedades por calor ocurren cuando el sistema de control de temperatura del cuerpo se sobrecarga mucho. Se pueden prevenir con medidas que favorezcan los mecanismos de enfriamiento del cuerpo.

### RECORDAR

El calor afecta más en la infancia y a personas mayores. En alertas de olas de calor, contactar con la gente mayor (familiares, amigos, vecinos...) al menos dos veces al día para asegurarse de que toman medidas ante el calor y comprobar su estado de salud.

Más ejemplares e información en:  
**INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA**  
Tfnos: 848 42 34 40 - 848 42 34 50

## ANEXO II

### Información a la población general y cuidadores: "HOJA INFORMATIVA SOBRE LOS CUIDADOS ANTE EL CALOR"

El calor y el aumento de la temperatura ambiental pueden suponer un riesgo para la salud de algunas personas, fundamentalmente:

- los mayores de 65 años, niños menores de 5 años, especialmente lactantes.
- personas con mucho peso, enfermas o tomando medicamentos.
- personas que realizan una actividad que requiera mucho esfuerzo físico.
- personas que viven solas, o en condiciones sociales o económicas desfavorecidas.

En Navarra se considera que este riesgo se incrementa cuando la temperatura ambiental supera el umbral de los 35,8 °C la máxima y de 21,5 °C la mínima y se mantiene durante 1 ó más días consecutivos

El calor excesivo puede producir problemas de salud como deshidratación, calambres, agotamiento, erupción o insolación.

La sintomatología general ante el calor puede manifestarse con: mareos, náuseas, cansancio, calambres musculares, sudor intenso y palidez. En algunas ocasiones puede llegar a manifestarse en forma de golpe de calor cuya sintomatología es temperatura corporal muy elevada (mayor o igual a 39,5 °C), piel roja, caliente y seca (sin sudor), pulsaciones rápidas, dolor de cabeza punzante, pérdida de conocimiento entre otras que requieren atención médica.

Las enfermedades por calor ocurren cuando el sistema de control de temperatura del cuerpo se sobrecarga mucho. Se pueden prevenir con medidas que favorezcan los mecanismos de enfriamiento del cuerpo.

Ante las olas de calor es preciso tomar las siguientes medidas:

- Beba más líquidos frescos independientemente de su nivel de actividad. No espere a tener sed. Beba agua frecuentemente.
- No beba líquidos que contengan cafeína, alcohol o grandes cantidades de azúcar.
- Evite las bebidas muy frías (pueden dar dolor de estómago).
- Dentro de casa estar en un ambiente lo más fresco posible, si puede ser con aire acondicionado.
- Si tiene un ventilador puede colocar delante del mismo una botella de agua helada, para refrescar el ambiente.
- Durante el día mantener las ventanas cerradas, y ventilar por la noche.
- Tomar una ducha o baños fríos de inmersión o trasladarse a un lugar climatizado (que puede ser un lugar público: bibliotecas, centros comerciales...).
- La vestimenta debe ser holgada, de poco peso (liviana) y de colores claros.
- Evitar la exposición al sol en horario de mediodía o primeras horas de la tarde.
- Protéjase del sol con medidas de barrera (sombreros, sombrillas, gafas, cremas con factor de protección mayor de 15, sombra,...).
- Nunca deje a nadie en un vehículo estacionado y cerrado y menos a las horas centrales del día.
- Modere el ejercicio físico.
- Realizar las actividades que requieran mayor ejercicio físico a primera hora de la mañana y últimas horas de la tarde.
- Si en su entorno se relaciona con ancianos (personas de más riesgo ante situaciones de calor), contactar con ellos al menos dos veces al día para asegurarse de que toman medidas para evitar el calor y comprobar su estado de salud, asegurando la accesibilidad a los cuidados sanitarios y el apoyo social a las necesidades de alimentación, cuidados, movilidad y confort climático.
- Consultar a los servicios de salud de forma inmediata ante la aparición de fiebre importante o alteración del estado de conciencia.

\* \* \* \* \*

## ANEXO III

### Información a los profesionales: "MEDIDAS A TOMAR ANTE EL CALOR"

Durante el año 2003 se produjo una ola de calor que afectó a Navarra, a España y a varios países europeos con consecuencias en la mortalidad durante el periodo que duró la ola de calor. Por ello hemos realizado un protocolo de actuación ante esta situación, que incluye recomendaciones al público general reflejadas en un folleto "Verano: Calor y salud" que se ha distribuido en distintos centros socio-sanitarios. En el momento que el Ministerio de Sanidad y Consumo alerte del riesgo de una posible ola de calor en Navarra, la Dirección de Salud Pública comunicará el nivel de riesgo para emprender las acciones oportunas.

Dado que el riesgo relacionado con los episodios de ola de calor es diferente según algunas características personales se recomienda que cada equipo elabore un censo de sujetos de mayor riesgo para

ante una alerta poder ser vigilados y atendidos adecuadamente.

En general se ha difundido junto con los consejos esta información "El calor y el aumento de la temperatura ambiental, puede suponer un riesgo para la salud de algunas personas, fundamentalmente:

- mayores de 65 años y niños menores de 5 años, especialmente lactantes.
- personas con mucho peso, enfermas o tomando medicamentos (tranquilizantes, betabloqueantes, diuréticos, anticolinérgicos, etc.). También en enfermedades que causan deshidratación, desequilibrio electrolítico o influyen en el centro termoregulador (diarreas, infecciones, quemaduras).
- personas que realizan una actividad que requiera mucho esfuerzo físico o actividades laborales o deportivas al aire libre.
- personas que viven solas, o en condiciones sociales y/o económicas desfavorecidas.

En Navarra se considera que este riesgo se incrementa cuando la temperatura ambiental máxima supera los 35,8 °C y la mínima los 21,5 °C, y se

mantiene durante 1 ó más días consecutivos, estableciendo en función de su duración distintos niveles de riesgo.

El calor excesivo puede producir problemas de salud como deshidratación, calambres, agotamiento, erupción o insolación.

La sintomatología general ante el calor puede manifestarse con: mareos, náuseas, cansancio, calambres musculares, sudor intenso, palidez entre otras. En algunas ocasiones puede llegar a manifestarse de forma de golpe de calor cuya sintomatología es temperatura corporal muy elevada (mayor o igual a 39,5 °C), piel roja, caliente y seca (sin sudor), pulsaciones rápidas, dolor de cabeza punzante, pérdida de conocimiento entre otras que requieren atención médica.

Las enfermedades por calor ocurren cuando el sistema de control de temperatura del cuerpo se sobrecarga mucho. Se pueden prevenir con medidas que favorezcan los mecanismos de enfriamiento del cuerpo.

Ante la situación de alerta por posible ola de calor, tener presente que los mecanismos endógenos de producción de calor son la actividad muscular y las reacciones metabólicas. Ya que estas últimas no se pueden controlar, debemos restringir al máximo la actividad muscular.

#### **Ante estas situaciones debemos:**

1.- Valorar sintomatología de todos los posibles procesos reagudizados por el calor. Vigilar especialmente a los ancianos en tratamiento con diuréticos o con hipotensores.

2.- Valorar precozmente sintomatología de posible deshidratación: hipotensión arterial, boca seca, anuria-oliguria, pliegue cutáneo, anhidrosis.

3.- Revisar los tratamientos y las dosis, evaluando los riesgos y beneficios de cada paciente.

Ante una situación de calor ambiente elevado y prolongado nos vamos a encontrar con tres cuadros clínicos progresivos graves: calambres por calor, colapso por calor y golpe de calor.

#### **Calambres por calor**

Los calambres por calor son contracturas musculares dolorosas que se producen en personas que realizan ejercicio físico intenso en ambiente caluroso, o que trabajan en lugares a altas temperaturas. Se produce por una deshidratación brusca, acompañada de pérdida intensa de electrolitos. Como consecuencia cursa con hemoconcentración, hiponatremia e hipocloremia.

#### **¿Cómo reconocer los calambres por calor?**

Los calambres por calor son dolores o espasmos musculares –generalmente en el abdomen, brazos o piernas– que pueden estar asociados con una actividad extenuante. Si tiene problemas cardíacos o sigue una dieta baja en sodio, recurra a atención médica para tratarlos.

#### **¿Qué hacer?**

Si no necesita atención médica, siga los siguientes pasos:

- Pare toda actividad y siéntese con tranquilidad en un lugar fresco.

- Hidrátate adecuadamente e ingiera alimentos ricos en sal.

• No reanude actividades extenuantes durante algunas horas después de que hayan cesado los calambres, porque un esfuerzo adicional puede llevar a agotamiento por calor o insolación.

- Busque atención médica para tratar estos calambres si éstos no se atenúan en 1 hora.

#### **Agotamiento o colapso por calor**

Es el síndrome por calor que con más frecuencia podemos encontrar. El agotamiento por calor es la respuesta del cuerpo a una pérdida excesiva de agua y sal contenidas en el sudor. Quienes tienden más al agotamiento por calor son los ancianos, las personas que padecen de alta presión arterial y quienes trabajan o hacen ejercicio en ambientes calurosos.

#### **¿Cómo reconocer el agotamiento por calor?**

Entre los síntomas de alarma de agotamiento por calor figuran los siguientes: sudoración copiosa, palidez, calambres musculares, cansancio, debilidad, mareo, cefalea, náusea o vómito, desmayo, confusión y descoordinación motora.

- La piel puede estar tibia y húmeda. El pulso del paciente será rápido y débil, y la respiración rápida y poco profunda. Si el agotamiento por calor no se atiende, puede degenerar en golpe de calor. Busque atención médica inmediata si el paciente presenta alguna de las siguientes condiciones:

- Los síntomas se agravan
- El paciente sufre problemas cardíacos o tiene presión arterial alta

De no ser así, ayude al paciente a enfriarse y busque atención médica si los síntomas empeoran o duran más de 1 hora.

#### **¿Qué hacer?**

Entre las medidas de enfriamiento que pueden resultar eficaces están:

- Rehidratación progresiva con bebidas frescas no alcohólicas.
- Descanso
- Ducha, baño o baño de esponja fríos
- Un ambiente con aire acondicionado
- Ropa liviana

#### **Golpe de calor (insolación)**

Es un síndrome grave de fracaso multiorgánico que manifiesta una insuficiencia de los mecanismos termorreguladores ante una sobrecarga brusca de calor. La temperatura corporal se eleva rápidamente, el mecanismo del sudor falla y el cuerpo pierde la capacidad de enfriarse. La temperatura del cuerpo puede llegar hasta los 41°C o más en 10 a 15 minutos. La insolación puede ocasionar la muerte o una discapacidad permanente si no se proporciona tratamiento de emergencia.

#### **¿Cómo reconocer la insolación?**

Los síntomas de alarma de una insolación varían, pero pueden incluir los siguientes: temperatura corporal muy elevada (superior a los 39,5°C), piel roja y caliente, anhidrosis, pulso rápido y más

fuerte de lo normal, dolor palpitante de cabeza, mareo, náusea, confusión y pérdida del conocimiento.

### ¿Qué hacer?

Si observa alguno de estos síntomas **está ante una urgencia vital**. Solicite ayuda médica inmediata, mientras empiece a enfriar al paciente:

- Lleve al paciente a una zona de sombra.
- Enfríe al paciente rápidamente utilizando cualquier método disponible. Por ejemplo, sumerja a la persona en una bañera con agua fría; bajo una ducha fría; rocíele con agua fría de una manguera de jardín; utilice una esponja mojada con agua fría; o, si la humedad es baja, envuelva al paciente con una sábana mojada y abaníquela vigorosamente.
- Vigile la temperatura del cuerpo y siga tratando de bajar la temperatura hasta los 38-39°C.
- No dé al paciente bebidas alcohólicas.

Algunas veces, los músculos del paciente se contraen involuntariamente como resultado de la insolación. Si esto sucede, trate de que la persona no se lastime, pero no coloque ningún objeto en su boca ni le dé de beber. Si vomita, coloque al pa-

ciente de costado para mantener las vías respiratorias libres.

Comunicación de posibles casos con patología relacionada o agravada por la ola de calor al Servicio de Epidemiología por los métodos habituales de notificación de brotes. Fax: 848 423474; Tfnos: 848-421477, 423467.

Información, tfnos: 848 423464, 423470, 423469  
Cruz Roja nacional: 900 222299 / 902 222292 (24 horas).

Hoja web de ISP:

<http://www.cfnavarra.es/isp/>

Hoja web del CDC:

<http://www.cdc.gov/nceh/hsb/extremeheat/spanish/>

Hoja web del MSyC:

[http://www.msc.es/Diseno/proteccionSalud/proteccion\\_todos\\_ciudadanos.htm](http://www.msc.es/Diseno/proteccionSalud/proteccion_todos_ciudadanos.htm)

(en subcarpeta cuidado con el exceso de calor).

\* \* \* \* \*

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (E.D.O.) EN NAVARRA. SEMANAS 14 A 26 DE 2005.

En la tabla I se presentan los porcentajes de notificación de E.D.O. por zonas básicas de salud, áreas sanitarias y especialidad de los declarantes. Estos porcentajes están calcula-

dos con las notificaciones recibidas hasta el 22 de julio. La tabla II muestra la notificación de E.D.O. de las semanas 14 a 26 de los últimos 6 años en Navarra.

**Tabla I**  
PORCENTAJE DE NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA. SEMANAS 14 A 26 DE 2005

ZONA BÁSICA	% DECLARACIÓN	ZONA BÁSICA	% DECLARACIÓN	ZONA BÁSICA	% DECLARACIÓN
01-Altsasu/Alsasua	84,6	06-Elizondo	45,1	44-Peralta	90,0
34-Allo	38,5	24-Ermitagaña	100	27-Puente la Reina	100
35-Ancín-Améscoa	66,7	32-Estella	81,8	64-Ansoáin	75,6
10-Aoiz	42,3	02-Etxarri-Aranatz	76,9	17-Rochapea	100
41-Artajona	38,5	11-Huarte/Uharte	73,6	30-Salazar	67,3
09-Auritz/Burgete	58,5	20-II Ensanche	99,4	39-San Adrián	55,4
61-Azpilagaña	84,6	03-Irurtzun	1,3	16-San Jorge	91,5
26-Barañain	100	31-Isaba	48,1	23-San Juan	99,1
14-Berriozar	71,4	22-Iturrama	100	29-Sangüesa	27,3
51-Buñuel	86,5	04-Leitza	100	40-Tafalla	99,2
13-Burlada	100	05-Lesaka	92,3	46-Tudela Este	71,6
42-Carcastillo	20,0	38-Lodosa	0	45-Tudela Oeste	63
50-Cascante	70,3	36-Los Arcos	75,0	08-Ultzama	100
19-Casco Viejo	53,1	63-Mendillorri	100	47-Valtierra	0
49-Cintruénigo	100	21-Milagrosa	20,5	37-Viana	15,4
48-Corella	82,4	28-Noain	46,1	33-Villatuerta	40,7
18-Chantrea	72,1	43-Olite	92,3	12-Villava/Atarrabia	87,5
07-Donztebe/Santesteban	86,2	15-Orcoyen	100	25-Zizur-Echavacoiz	85,2
<b>AREA PAMPLONA</b>	<b>79,2</b>	<b>AREA ESTELLA</b>	<b>48,1</b>	<b>AREA TUDELA</b>	<b>66,7</b>
<b>MEDICINA FAMILIA</b>	<b>74,3</b>	<b>PEDIATRÍA</b>	<b>70,3</b>	<b>TOTAL</b>	<b>73,4</b>

**Tabla II**  
**CASOS DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA.**  
**NAVARRA, SEMANAS 14 A 26. PERIODO 2000-2005.**

ENFERMEDADES	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Enfermedades de Transmisión Alimentaria</b>						
Botulismo	-	-	-	-	-	-
Cólera	-	-	-	-	-	-
Disentería Bacilar	-	-	1	3	6	-
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	-	-	-	1	-	-
Toxinfeción Alimentaria	58	224	128	71	82	84
Triquinosis	-	-	-	-	-	-
<b>Enfermedades de Transmisión Respiratoria</b>						
Enfermedad Meningocócica	2	-	2	6	2	2
Gripe	1.071	946	908	1.230	545	605
Legionelosis	4	5	24	3	7	2
Tuberculosis Respiratoria	23	19	20	26	19	12
Otras Tuberculosis	5	3	3	-	5	5
Varicela	2.361	933	2.060	2.134	1.865	2.362
<b>Enfermedades de Transmisión sexual</b>						
Infección Gonocócica	2	6	6	2	13	5
Sífilis	3	5	1	3	4	6
<b>Enfermedades Prevenibles por Inmunización</b>						
Difteria	-	-	-	-	-	-
Parotiditis	7	106	9	11	10	4
Poliomielitis	-	-	-	-	-	-
Rubéola	-	-	2	-	-	2
Sarampión	-	-	-	-	-	-
Tétanos	-	-	-	-	-	-
Tosferina	11	6	-	3	5	1
<b>Hepatitis Víricas</b>						
Hepatitis A	8	15	1	1	11	5
Hepatitis B	2	5	1	6	2	0
Otras Hepatitis	2	1	3	1	-	1
<b>Zoonosis</b>						
Brucelosis	-	1	4	2	-	1
Hidatidosis	6	2	3	1	1	1
Leishmaniasis	1	-	-	-	-	-
Rabia	-	-	-	-	-	-
Carbunco	1	-	-	-	-	-
Tularemia	-	-	-	-	-	-
<b>Enfermedades Importadas</b>						
Fiebre Amarilla	-	-	-	-	-	-
Paludismo	1	2	2	2	4	2
Peste	-	-	-	-	-	-
Tifus Exantemático	-	-	-	-	-	-