

# Hoja Informativa sobre la Reposición de Líquidos

HS04-059B (12-05)

## La deshidratación

La deshidratación es la pérdida de fluidos y electrolitos (importantes sales de la sangre tales como el potasio y el sodio). Los órganos vitales tales como los riñones, cerebro, y corazón no pueden funcionar sin cierta cantidad de líquidos y electrolitos, los cuales pueden perderse mediante el sudor, la orina, los vómitos, y la diarrea. En el área de trabajo, es importante que los empleados quienes trabajen en entornos de mucho calor monitoréen su consumo de líquidos y que se protejan contra la deshidratación.

## Señales de deshidratación

Señales de deshidratación leve incluyen:

- Sed
- Labios secos; y
- Boca ligeramente seca

Señales de deshidratación moderada incluyen:

- Boca muy seca
- Ojos hundidos; y
- La piel no vuelve a su normalidad rápidamente al ser ligeramente pellizcada y soltada.

Señales de deshidratación severa incluyen:

- Todas las señales de deshidratación moderada;
- Pulso rápido y débil (más de 100 estando en reposo)
- Pies y manos frías
- Respiración rápida
- Labios azules; y
- Confusión, letargo, difícil de despertar

Si alguien llega a estar severamente deshidratado, necesitan cuidado médico de emergencia de inmediato. Los líquidos intravenosos (los sueros) rápidamente reversan la deshidratación. En los adolescentes y adultos con deshidratación moderada, el tratamiento cuidadoso en casa puede ser seguro, pero la comunicación por teléfono con el médico todavía se aconseja. No hay peligro en auto-tratar la deshidratación leve en todas las edades, con tal de que no se empeore. La prehidratación y la rehidratación son vitales en mantener la salud cardiovascular, una temperatura correcta del cuerpo, y las funciones musculares.



## Cómo ayudan los electrolitos

Los electrolitos protegen a los empleados del estrés del calor. Los electrolitos pueden manifestarse en dos formas: simples sales inorgánicas

de magnesio, potasio, sodio, o calcio o moléculas orgánicas complejas.

Bajo condiciones ideales, los electrolitos pasan por las células de los músculos para mantenerlos en condiciones normales de funcionamiento. Sin embargo, en el calor estos minerales valiosos se pierden mediante el sudor, el cual agota líquidos de las células de los músculos y debilita el tejido muscular. Mientras el agua rehidrata adecuadamente el cuerpo, no repone eficazmente y rápidamente los electrolitos necesarios para mantener el cuerpo en buen funcionamiento.

Hoy día, muchos empleadores han ido más allá de proporcionar líquidos y agua fresca a sus empleados. Ahora proporcionan bebidas que reponen los electrolitos (tales como Gatorade o Powerade). El agua todavía reina como la bebida perfecta de la naturaleza, pero se mantiene al margen de las bebidas para reponer electrolitos en situaciones de estrés por el calor. Las investigaciones muestran que el agua es absorbida mucho más lentamente por el cuerpo y no se puede retener en la cavidad extra-celular.

De hecho, el paso de absorción de los productos que reponen electrolitos comparados con el agua es 98% más rápido durante el primer minuto – y cuando los empleados tienen enfermedades relacionadas al calor, el tiempo puede ser el factor más crítico.

Adicionalmente, en la aparición del estrés por calor, muchos individuos experimentan una disminución marcada en su mecanismo natural de sed del cuerpo. Los empleadores



están escogiendo proporcionar reemplazos de electrolitos, debido a que los empleados prefieren el sabor en comparación al agua.

Mientras más les guste el sabor, es más probable que beban y se protejan contra la deshidratación y enfermedades relacionadas al calor. Si los electrolitos del cuerpo no están repuestos debidamente, los empleados pueden experimentar una reducción marcada en la producción y pueden exponerse a sí mismos y a sus colegas a situaciones peligrosas de trabajo sin darse cuenta. Pueden perder energía, llegar a estar fatigados, y pueden cometer errores de juicio. Pueden ocurrir calambres musculares, aletargamiento, calambres por el calor, o agotamiento – y en el peor de los casos derame cerebral.

Conozca las señales de advertencia y mantenga educados a los empleados para protegerse a sí mismos y a otros a su alrededor. Para prevenir la deshidratación, el Colegio Americano de Medicina Deportiva sugiere lo siguiente:

- Tener una dieta alta en carbohidratos y baja en grasa, y beber muchos líquidos (agua simple o líquidos sin azúcar, cafeína, o alcohol son mejores).
- Beber 17 onzas (un poco más de dos tazas) de líquido 2 horas antes de actividad vigorosa que causará la pérdida de líquidos.
- Beber líquidos cada 15 minutos durante la actividad vigorosa.
- Mantener las bebidas más frías que la temperatura del aire y a la mano (una botella de agua es ideal).

## ¿Cuánto es suficiente?

Para tener una idea exacta de cuánto tomar, un empleado debe saber su peso al fin del día de trabajo. Cualquier disminución de peso es probablemente debido a la pérdida de agua. Si hay una pérdida de dos libras o más en el transcurso del día o turno de trabajo, beba 24 onzas de agua por cada libra perdida.

## ¿Y la cafeína?

La cafeína funciona como diurético causando el cuerpo a excretar líquido en vez de retenerlo, así que no es buena idea tomar al tratar de hidratarse. Si una persona deshidratada bebe una bebida conteniendo cafeína tal como té, sodas, y café, puede sentirse peor.

La cafeína causa una necesidad de orinar más frecuente, la cual puede anular los beneficios de beber líquidos.

## ¿Qué se puede hacer para prevenir la deshidratación?

La intervención puntual es la mejor prevención. El cuerpo necesita una fuente constante de líquidos. Se recomiendan 8 vasos de líquido al día para mantener el cuerpo bien hidratado.

## ¿Cómo se diagnostica la condición?

El diagnóstico usualmente se basa en los síntomas y en un examen físico. Cuando la deshidratación es moderada o severa, muchas veces se hacen estudios de sangre. Estos estudios de sangre dan información sobre desequilibrios en las propiedades químicas del cuerpo. Esto ayuda al proveedor del cuidado a la salud a determinar el mejor tipo de líquido para administrar mediante un suero para corregir el problema.

## ¿Cuáles son los efectos a largo plazo de la condición?

Generalmente no hay efectos de largo plazo con la deshidratación leve a moderada. La deshidratación severa no tratada puede causar ataques, daño permanente al cerebro, o la muerte.

## ¿Cuáles son los riesgos para otros?

No hay riesgos para otros, pero la pérdida de líquidos y electrolitos puede causar que un empleado experimente una reducción en productividad y que se exponga a sí mismo y a sus colegas a un entorno peligroso de trabajo sin darse cuenta. Perderán energía y se cansarán fácilmente y pueden hacer errores de juicio. Esto puede causar riesgos a un empleado y a sus colegas mientras están en el trabajo.

## ¿Cuál es el tratamiento para la condición?

El tratamiento para la deshidratación es volver a hidratar el cuerpo. Esto se puede hacer con el tomar líquidos o el recibir líquidos mediante un suero. El tomar líquidos generalmente alivia rápidamente la deshidratación leve. La deshidratación moderada a severa puede necesitar tratarse con líquidos administrados por suero.

## ¿Cuáles son los efectos secundarios de los tratamientos?

Generalmente no hay efectos secundarios del tomar líquidos o el recibirlos a través de un suero.

## ¿Qué sucede después del tratamiento para la condición?

Una persona usualmente se sentirá mejor una vez que su cuerpo haya sido rehidratado.

## ¿Cómo se monitorea la condición?

La deshidratación es casi siempre causada por un evento o enfermedad específica. Así que generalmente no necesita monitorearse a largo plazo. Una persona con la tendencia de tomar pocos líquidos será recordada a beber constantemente durante el día y durante actividades vigorosas o de estrés por el calor.

Aunque el consumo de grandes cantidades de agua fresca y bebidas para reponer líquidos proporciona suficientes líquidos y electrolitos, muchos empleadores deben combinar otras medidas de seguridad – la ventilación, las cubiertas, las modificaciones al equipo, y la ropa protectora – con un programa de hidratación para mantener seguros a los empleados cuando están trabajando en el calor.

El Departamento de Seguros de Texas, División de Compensación para Trabajadores tiene las siguientes publicaciones para proporcionar información sobre la seguridad:

- El Estrés por el Calor (La Prevención del Peligro)
- La Prevención de Lesiones y Enfermedades Relacionadas al Calor (Hoja Informativa)
- La Protección del Sol (Tome 5)
- Los Peligros de la Soldadura (Programa de Trabajo)

Recuerde poner en práctica la seguridad. No la aprenda por accidente.

Esta hoja informativa fue publicada con información de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional, el Colegio Americano de Medicina Deportiva, Quickcare.org, y el Departamento de Seguros de Texas, División de Compensación para Trabajadores.