

## Association of Farmworker Opportunity Programs

1726 M St. NW Suite 602 Washington, DC 20036 ♦ Tel. (202) 828-6006 ♦ Fax (202) 828-6003 ♦ [www.afop.org](http://www.afop.org)



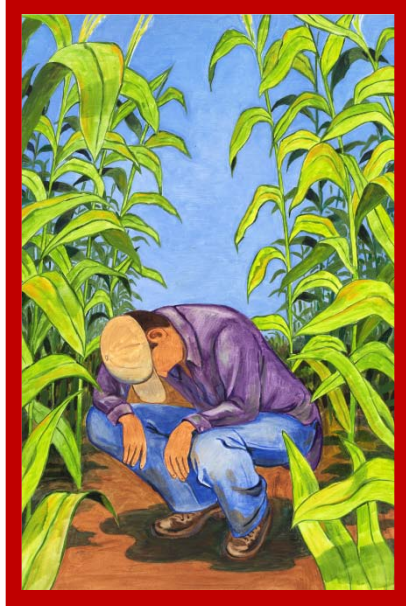
# Protéjase del Estrés por Calor

*Protect Yourself from Heat Stress*



\*“This material was produced under grant SH-19485-SH9 from the Occupational Safety and Health Administration, U.S. Department of Labor. It does not necessarily reflect the views or policies of the U.S. Department of Labor, nor does mention of trade names, commercial products, or organizations imply endorsement by the U.S. Government.”\*

Hello everyone. Today we are going to talk about what happens to your body when it gets too hot. **Take a look at this picture of Marcos. Does he look sick? What could have caused his illness?**



Hola a todos y todas. Hoy vamos a hablar de lo que pasa cuando la temperatura de su cuerpo sube a un nivel peligroso. **Miren este dibujo de Marcos. ¿Se ve enfermo?**

**¿Qué podría haber causado su malestar?**

It turns out that Marcos has been working hard in the fields all day and he is overheated. **Have you ever known or heard of anyone getting sick because they were too hot?**

Marcos lleva todo el día trabajando en el campo y su cuerpo se ha sobrecalentado. **¿Conocen alguna persona o han oído de alguien que se haya enfermado por sobrecalentamiento?**

Heat-related illnesses sometimes affect a person whose body has been hot for too long. If this person has been working hard and sweating and NOT drinking enough water, they may become sick with what we call **heat exhaustion**.

Las enfermedades relacionadas con el calor a veces afectan a un individuo cuyo cuerpo ha tenido una alta temperatura por mucho tiempo. Si esta persona ha estado trabajando duro y suda excesivamente, y NO ha tomado suficiente agua, él o ella puede enfermarse con lo que llamamos **agotamiento por calor**.

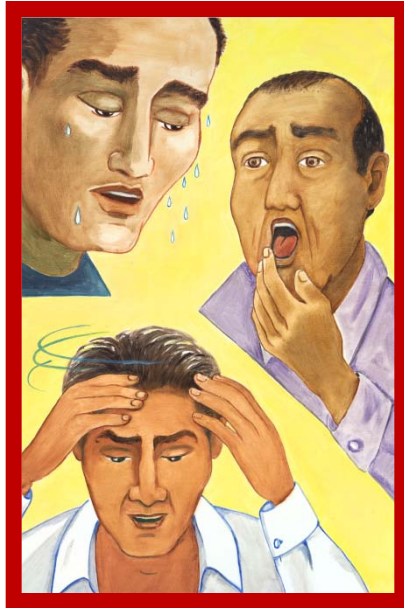
This can also happen if the person has not been taking enough breaks in the shade to cool their body. In these situations, our body becomes strained from too much heat. This can cause serious problems for our internal organs and systems

Esto también puede pasar si la persona no ha tomado suficientes descansos bajo la sombra para refrescar su cuerpo. En estas situaciones nuestros cuerpos se sobre fatigan por el exceso de calor. Esto causa problemas serios a nuestros órganos y sistemas internos.









Heat exhaustion is serious and it is important to recognize the signs and symptoms of this illness.

These pictures illustrate some of the symptoms of heat exhaustion, including:

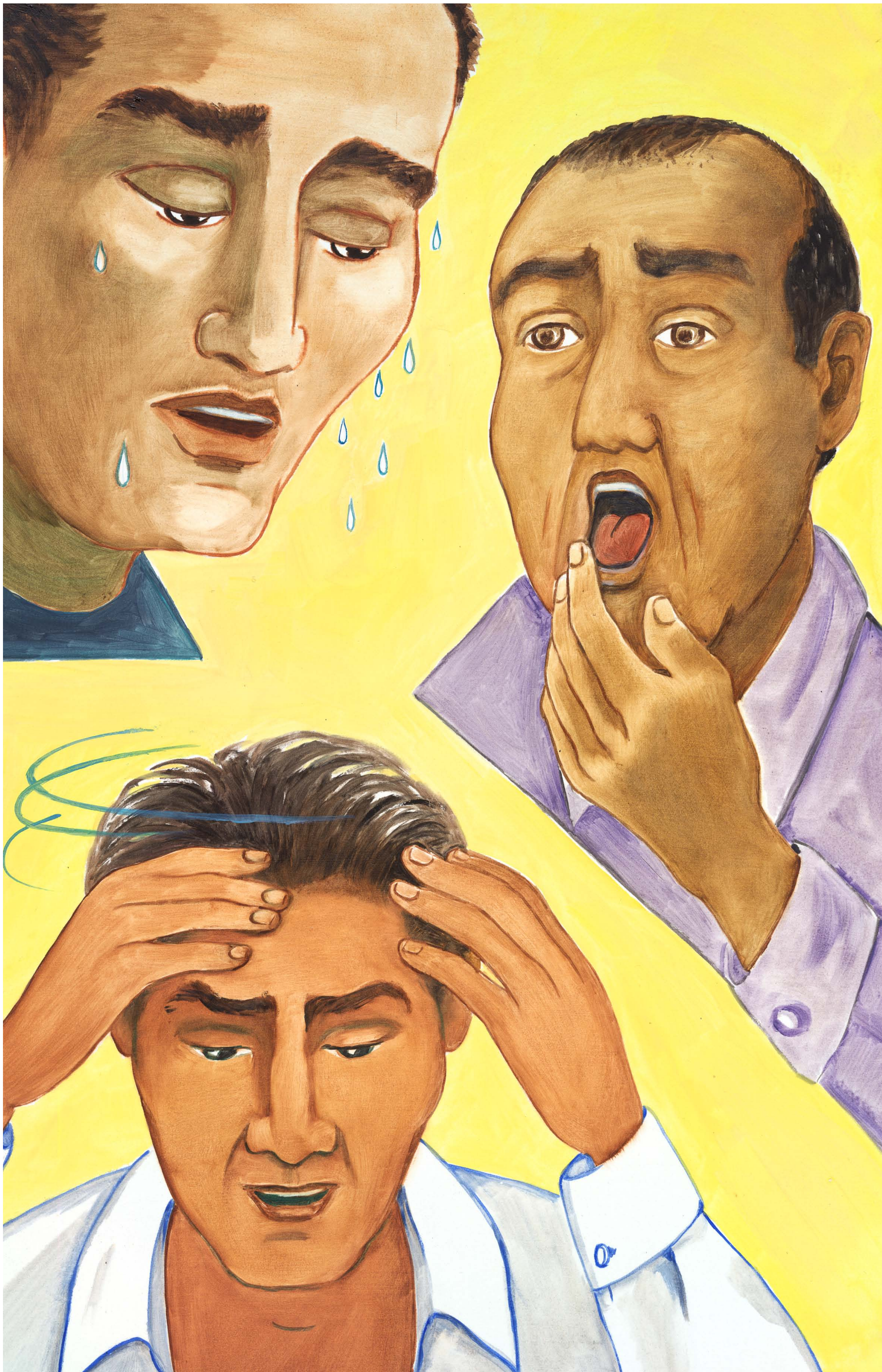
- Sweating a lot
- A dry mouth
- Extreme thirst
- Headaches or feeling dizzy
- Lightheadedness
- Mood changes or irritability

El agotamiento causado por calor es serio, y es muy importante reconocer las señales y los síntomas de esta enfermedad.

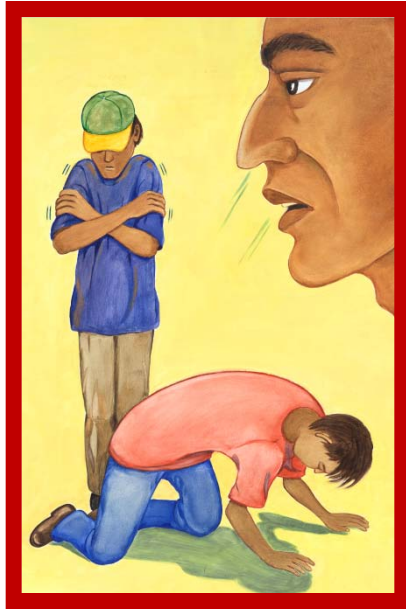
Estos dibujos demuestran algunos de los síntomas del agotamiento por calor, incluyendo:

- Exceso de sudor
- La boca seca
- Sed extrema
- Dolores de cabeza o mareos
- Debilitamiento
- Cambio de disposición o facilidad de enojarse









Other possible signs of heat exhaustion are shown here, including:

- Rapid breathing
- Chills
- Fainting or weakness
- Heat cramps
- Nausea
- Decreased or dark-colored urine
- Pale, moist skin

Otros síntomas del agotamiento por calor se muestran aquí, incluyendo:

- Respiración agitada
- Escalofríos
- Desmayo o debilidad
- Calambres de calor
- Ganas de vomitar o náuseas
- Orina disminuida o oscurecida
- Piel pálida y húmeda







## Remember Marcos from our first slide?

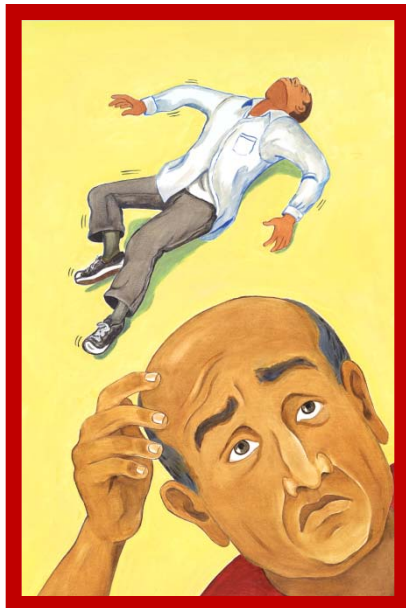
Marcos was experiencing symptoms of heat exhaustion in the field.

With help, these symptoms can be taken care of and he will recover.

However, if no one helps him, his body will not be able to cool down on its own, and he may experience a more serious problem called **heat stroke**.

Heat stroke is very dangerous and can even result in death. With heat stroke, the body loses its normal ability to cool itself, and internal organs, such as the liver, heart, brain or kidney, may be damaged.

- Some symptoms of heat stroke include:
- Extremely high body temperatures (over 104°F)
- Lack of sweating
- Confusion or aggressive behavior
- Seizures or convulsions
- Coma, in the most serious situations



## ¿Se acuerdan de Marcos en el primer dibujo?

Marcos estaba experimentando los síntomas del agotamiento por calor en el campo.

Con ayuda, se pueden aliviar estos síntomas y él puede recuperarse. Sin embargo, si nadie le ayuda, su cuerpo no va a poder enfriarse por sí mismo, y tal vez Marcos experimente un problema aún más serio que se llama **insolación o ataque de calor**.

La insolación es muy peligrosa y su resultado puede ser mortal. Con la insolación, el cuerpo pierde su capacidad normal de refrescarse, y los órganos internos, como el hígado, el cerebro o los riñones, pueden ser dañados.

Algunos síntomas de la insolación incluyen:

- Alturas extremas de las temperaturas del cuerpo (más de 104 grados Fahrenheit)
- La piel no suda
- Confusión o comportamiento agresivo
- Convulsiones o ataques
- Coma, en los casos más graves







Other signs of heat stroke are:

- Being unresponsive to clapping
- Dizziness
- Fast pulse
- Dry, hot, red skin (looks like sunburn)

**So, how do we tell the difference between heat exhaustion and the more serious heat stroke?** The main difference is in the level of confusion that a person is experiencing. If someone you know is experiencing any of the symptoms that we have seen, you should ask the person the following questions:

- What is your name?
- What day is this?
- Where are we?

If a worker cannot answer any of these three questions, we should assume that he or she is suffering from heat stroke.

### **Trainer activity:**

Let's practice these questions in a role play. Work with the person next to you and pretend that one of you is sick. Assume that your sick partner has been dizzy and breathing rapidly. Ask your partner the three questions, and depending on the response, decide if he or she is suffering from heat exhaustion or heat stroke.



Otros signos de la insolación son:

- No responder al sonido de las palmadas
- Mareo
- Pulso rápido

- Piel seca, caliente y enrojecida (parece a una quemadura de sol)

**Entonces, ¿cómo podemos diferenciar el agotamiento por calor de la insolación?** La diferencia principal está en el nivel de confusión que experimenta la persona. Si alguien a su lado está experimentando cualquiera de los síntomas que hemos visto, hay que hacerle las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es tu nombre?
- ¿Qué día es hoy?
- ¿Dónde estamos?

Si el trabajador/la trabajadora no le puede contestar ninguna de estas tres preguntas, debe suponer que está sufriendo de insolación.

### **Actividad de entrenador/a:**

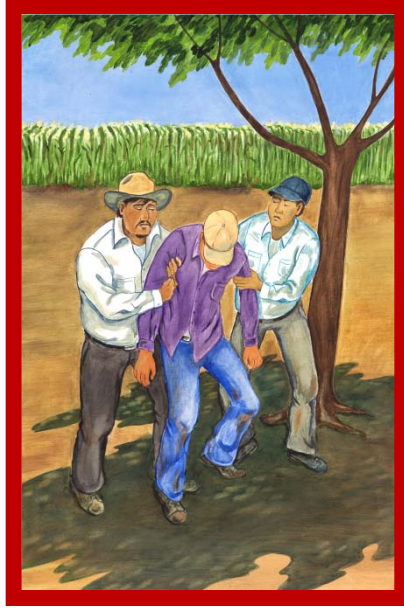
Pongamos estas preguntas en práctica. Trabaje con la persona a su lado, e imagine que uno de ustedes esté enfermo. Su compañero enfermo está mareado y respirando rápidamente. Hágale a su compañero estas tres preguntas, y dependiendo de la respuesta que recibe, decida si él o ella esté sufriendo de agotamiento por calor o insolación.







As we have seen, there are many signs to indicate that a person is suffering from heat exhaustion or heat stroke.



Como ya hemos visto, existen muchas señales para indicar que una persona está sufriendo del agotamiento por calor o la insolación.

**What do you think you should do if someone has symptoms of heat exhaustion?**

**Trainer note:** Encourage participants to share answers in a discussion. When the discussion is complete, walk participants through the three first-aid slides, even if participants have already mentioned some of the answers. It will serve as reinforcement and review.

It is very important to act immediately if you think that someone is suffering from heat exhaustion. You should take the following actions:

- Stop working
- Immediately move the person into the shade and have them rest lying down
- Give the person water and have them drink as much as possible, in small quantities

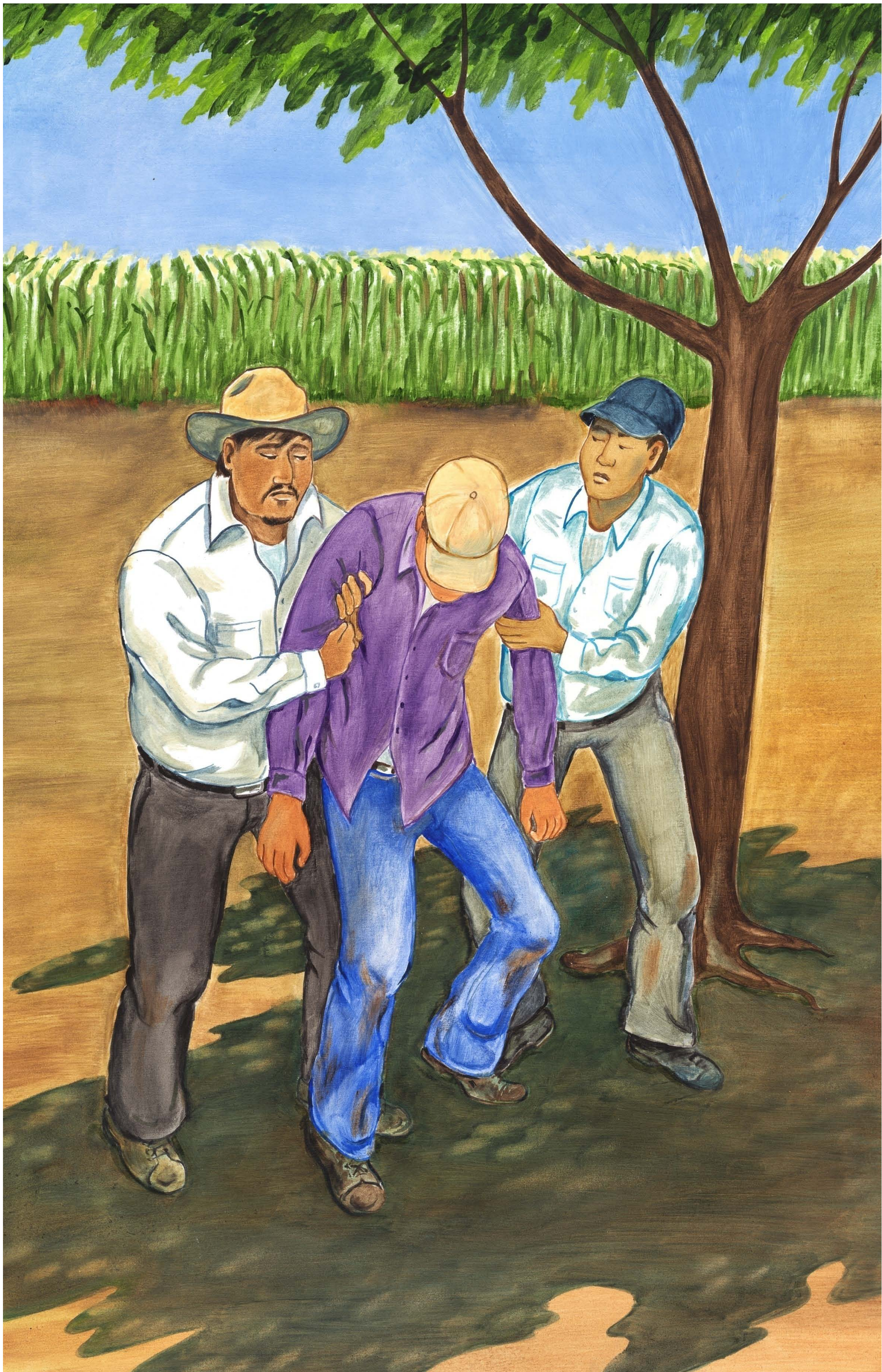
**¿Qué creen que se debe hacer si alguien tiene los síntomas del agotamiento por calor?**

**Nota para entrenador/a:** Anima a los participantes a compartir sus respuestas en una conversación con el grupo entero. Cuando termine la conversación, guía a los participantes por los primeros tres dibujos, aunque ya hayan mencionado algunas de las respuestas correctas. Servirá como refuerzo y repaso.

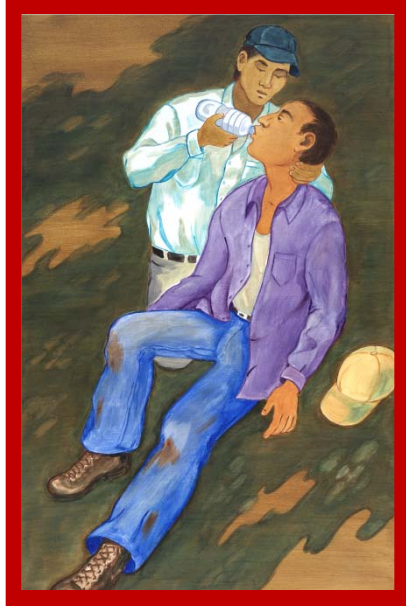
Es muy importante tomar acción inmediata si cree que alguien está sufriendo del agotamiento por calor. Tome los siguientes pasos:

- Deje de trabajar
- Mueva inmediatamente la persona a la sombra y acuéstelo/la
- Dele agua y hágale tomar lo más que pueda, pero en pequeñas cantidades









Once the person is in the shade, you should continue cooling his or her body:

- Splash the person's body with room-temperature water
- Continue giving them water to drink, in small quantities
- If the person vomits, be sure to clear all fluids from their mouth before giving them more water

Cuando la persona ya está bajo la sombra, debe continuar refrescando su cuerpo:

- Rociar con agua al tiempo (templada) el cuerpo de la persona
- Continúe dándole agua de tomar, en pequeñas cantidades
- Si la persona vomita, recuerde limpiar todos los fluidos de su boca antes de darle más agua







After splashing the person with water and giving them water to drink, immediately do the following:

- Loosen all clothing, especially around the neck, chest and waist
- Use a hat, shirt or cardboard to fan the person
- If the person does not improve, or if the person has lost consciousness, call for medical help immediately
- Stay with the person

When treating a person for heat exhaustion, you should NOT:

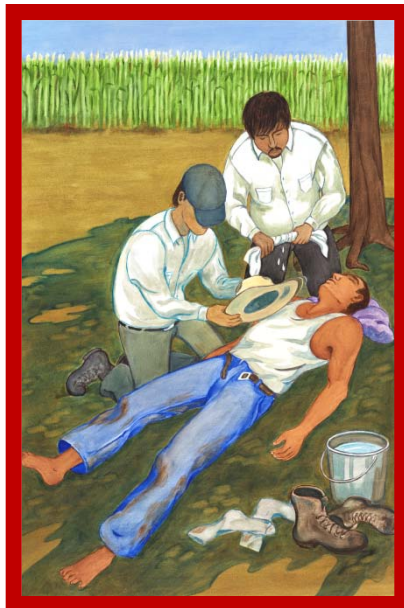
- Give the person salt
- Let the person go back to work

**Do you think that the response to heat stroke is different from the response to heat exhaustion?**

**Trainer note:** Encourage participants to share answers. When the group discussion has finished, move through the steps for responding to heat stroke, pointing out the differences between this response and the response for heat exhaustion.

If you think that the person is suffering from heat stroke, you must do many of the same things as for a person suffering from heat exhaustion:

- Start cooling down the body immediately
- Get the person into the shade
- Remove or loosen clothing
- Take off the person's hat, shoes and socks
- If the person is conscious and not vomiting, help them drink as much as possible, in small quantities



Después de rociar a la persona con agua y darle agua para tomar, haga inmediatamente lo siguiente:

- Afloje toda su ropa, especialmente por el cuello, el pecho y la cintura
- Abaníquelo con una gorra,

una camiseta o un pedazo de Cartón

- Quédese con él o ella
- Si la persona no mejora, o pierde consciencia, llame de inmediato para pedir ayuda médica

Quando se trata de una persona que padece de agotamiento por calor, es importante que:

- No le dé sal a la persona
- No deje que la persona vuelva a trabajar

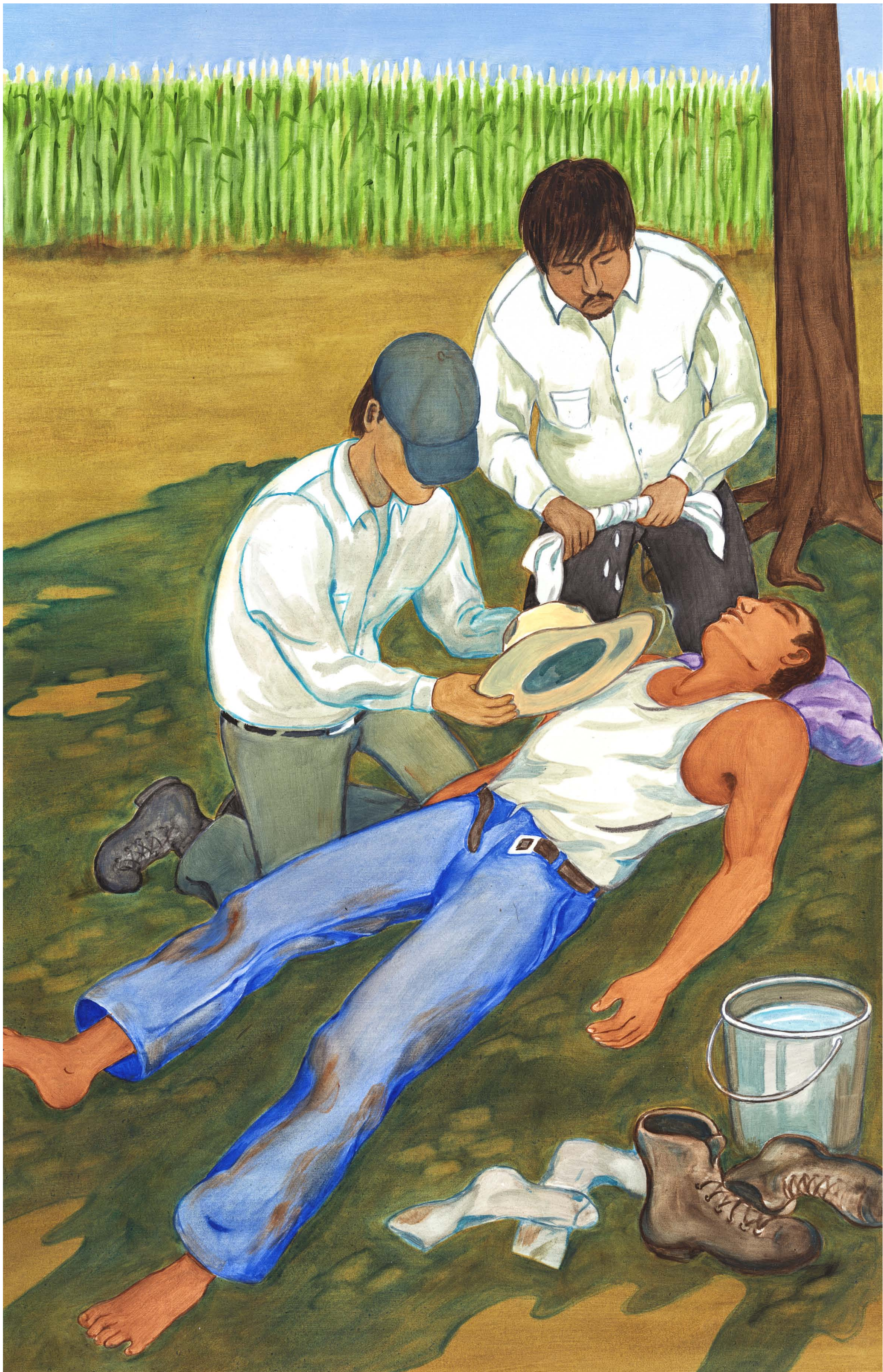
**¿Creen que la respuesta de emergencia a la insolación es diferente que a la respuesta de emergencia de agotamiento por calor?**

**Nota para entrenador/a:** Anima a los participantes a compartir sus respuestas. Cuando el diálogo del grupo haya terminado, repase los pasos a seguir de una respuesta de emergencia a la insolación, haciéndoles entender las diferencias de ésta respuesta y la respuesta de emergencia para el agotamiento por calor.

Si cree que la persona está sufriendo de insolación, tiene que seguir los mismos pasos al caso de la persona que está sufriendo del agotamiento por calor:

- Empiece a refrescar su cuerpo de inmediato
- Mueva la persona a la sombra
- Remueva o afloja a su ropa
- Quítele la gorra, los zapatos y los calcetines de la persona
- Si la persona está consciente y no está vomitando, ayúdele tomar la mayor cantidad de agua posible pero en pequeñas porciones







- Pour cool water on their chest and apply wet towels or wet sheets to their body

- If there is ice on site, place ice packs in their armpits and groin area

- To avoid cooling the person too drastically, massage the person's limbs

- Elevate the person's legs

- Fan them with a hat, shirt or piece of cardboard

- Stay with the person

- Get the person medical care as soon as possible

- If the person begins to shiver, you are cooling him or her down too quickly—remove ice or stop splashing with water until they stop shivering

As with heat exhaustion, when treating a person for heat stroke you should NOT:

- Give the person salt

- Let the person go back to work

Remember that it is always important to seek medical attention. However, in the case of heat stroke, the most important thing is to start cooling down the person IMMEDIATELY. If you don't, the person could die. If it is faster, drive the person to a clinic or hospital yourself instead of waiting for an ambulance. But DO NOT stop fanning or pouring water on the person until a medical professional is attending them. If you need help transporting the person and keeping them cool, ask other workers to help you.

**Trainer note:** Point out to the participants that the biggest differences between the responses to heat exhaustion and heat stroke are in the urgency—both for medical attention and for the cooling of the person's body. Heat stroke is much more serious and the urgency and severity of the situation should be emphasized. It should also be noted that if a worker is unsure of whether a coworker has heat exhaustion or heat stroke, it is best to err on the side of caution and contact medical professionals immediately.



- Échele agua fresca sobre su pecho y cúbralo con toallas mojadas o sábanas mojadas a su cuerpo

- Si hay hielo disponible, ponga paquetes de hielo en las axilas y la ingle o entre las piernas

- Para evitar enfriar demasiado rápido a la persona, dele masaje en las extremidades

- Levántele las piernas a la persona

- Abaníquele con una gorra, una camiseta o un pedazo de cartón

- Quédese con la persona

- Busque ayuda médica profesional lo más pronto posible

- Si la persona comienza a temblar, quiere decir que lo está enfriando demasiado rápido—remueva el hielo o deje de rociar agua hasta que deje de temblar

Igual al agotamiento por calor, cuando se trata a una persona por insolación, es importante que:

- No le de sal a la persona

- No deje que vuelva a trabajar

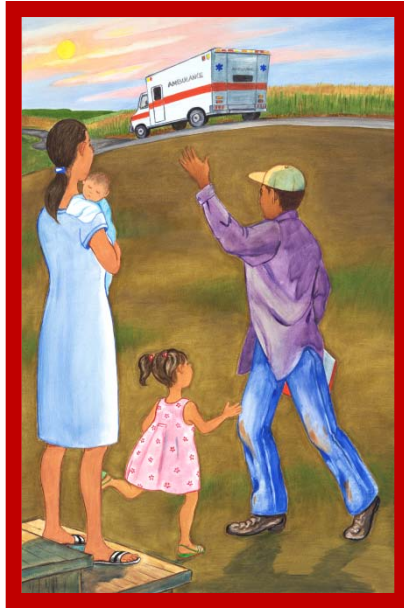
Recuerde que es siempre importante buscar atención médica. Sin embargo, en el caso de la insolación, la cosa más importante es empezar a refrescar a la persona INMEDIATAMENTE. Si no lo hace a tiempo, la persona se podría morir. Si les resulta más rápido, maneje usted mismo a la persona a una clínica o al hospital en vez de esperar la ambulancia. Pero NO DEJE de abanicar o rociar agua a la persona hasta que le atiende un profesional médico. Si necesita ayuda para transportar a la persona, o mantenerle frío, pídale ayuda a los demás trabajadores.

**Nota para entrenador/a:** Muéstrales a los participantes la mayor diferencia entre las respuestas de emergencia al agotamiento por calor y la insolación está en la urgencia—la urgencia de la necesidad de atención médica y la urgencia de enfriar el cuerpo de la persona. La insolación es mucho más seria y la urgencia y la severidad de la situación deben ser enfatizadas. Hazles reconocer también si el trabajador o la trabajadora no está seguro/a de que su compañero tenga agotamiento por calor o insolación, es mejor ser prudente y contactar a profesionales médicos de inmediato.









**Remember Marcos?** Well, he has been released from the hospital after being treated for symptoms of heat exhaustion. Thankfully, his coworkers knew what to do and because of their quick response, Marcos has recovered. Now he and his family must think about how he can prevent heat exhaustion in the future.

**Do you have any ideas about ways for Marcos to prevent future heat-related illnesses?**

**Trainer note:** Encourage participants to share answers. Add any of the listed responses that have not been mentioned in the discussion.

**¿Se acuerdan de Marcos?** Bueno, le dejaron salir del hospital después de haber sido tratado por los síntomas del agotamiento por calor. Afortunadamente, sus compañeros de trabajo sabían que hacer, y tomaron acción rápida. Marcos se ha recuperado. Ahora él y su familia tienen que pensar en cómo prevenir el agotamiento por calor en el futuro.

**¿Tienen alguna idea de cómo Marcos podría prevenir las enfermedades relacionadas con el calor en el futuro?**

**Nota para entrenador/a:** Anima a los participantes a compartir sus respuestas. Agrega a la conversación cualquier respuesta que no ha sido mencionada.







To prevent heat-related illnesses, we can take preventative steps.

Appropriate clothing can be a very useful tool in lowering your risk for heat-related illnesses.

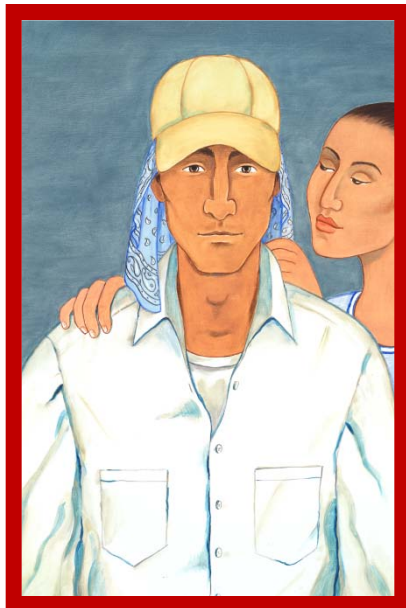
### **What kind of clothing is best to prevent heat exhaustion and heat stroke?**

- Always wear loose-fitting, light-colored clothes that are made of cotton; this type of clothing breathes better and absorbs less heat from the sun
- DO NOT wear dark-colored clothing or clothing made of synthetic fabrics such as polyester, nylon and rayon; this type of clothing will absorb and hold heat

**Trainer demonstration:** Pass around a synthetic, dark shirt and a light-colored cotton shirt to demonstrate the difference

- Always wear a hat with a brim or cap
- Use a bandana under your hat; you can also wet a bandana and place it on your neck to keep you cool

**Trainer demonstration:** Show how to use a bandana under your hat



Para prevenir las enfermedades relacionadas con el calor, podemos tomar pasos preventivos.

La ropa apropiada puede ser una herramienta muy importante en disminuir el riesgo de obtener una enfermedad relacionada con el calor.

### **¿Qué tipo de ropa es mejor para prevenir el agotamiento por calor y la insolación?**

- Siempre póngase ropa suelta, ligera y de colores claros, hecha de algodón; este tipo de ropa respira mejor y absorbe menos calor del sol
- NO se ponga la ropa de colores oscuros ni la ropa hecha de fábricas sintéticas como el poliéster, el nilón o el rayón; este tipo de ropa va a absorber y almacenar el calor

**Demonstración de entrenador/a:** Pasa por el grupo una camiseta sintética y oscura, y una camiseta de color clara hecha de algodón para mostrarles la diferencia

- Siempre use un sombrero de ala ancha o una gorra
- Utilice un pañuelo bajo su gorra; también puede mojar al pañuelo y ponerlo detrás de su cuello para mantenerle fresco

**Demonstración de entrenador/a:** Modela como usar el pañuelo bajo tu gorra







Drinking water is another important way to prevent heat-related illnesses. Sufficient water helps your body to regulate and maintain its normal temperature.



Tomar agua es otra manera importante para prevenir las enfermedades relacionadas con el calor. Tomar suficiente agua ayuda a su

cuerpo a regularse y mantener su temperatura corporal.

### **How often should you drink water during the day while working in the field?**

- Drink plenty of water before going to work
- While you are working, drink one quart of water in small quantities throughout each hour (this equals one cup of water every fifteen minutes)

#### **Trainer demonstration:**

Demonstrate the correct amount with a water bottle prop

- Drink BEFORE you get thirsty
- DO NOT drink alcohol, energy drinks or soda, or use drugs; all of these substances make it easier for your body to lose water and increase your chance of heat exhaustion or heat stroke

**Trainer demonstration:** Show examples of energy drinks and sodas so that the participants understand what you are referring to

### **¿Cuán frecuente se debe tomar agua durante el día cuando trabaja en el campo?**

- Tome mucha agua antes de ir a trabajar
- Cuando está trabajando, tome un cuarto de galón de agua en pequeñas cantidades durante cada hora (esto es equivalente a una taza de agua cada quince minutos)

**Demonstración de entrenador/a:** Demuéstrales la cantidad adecuada con una botella de agua

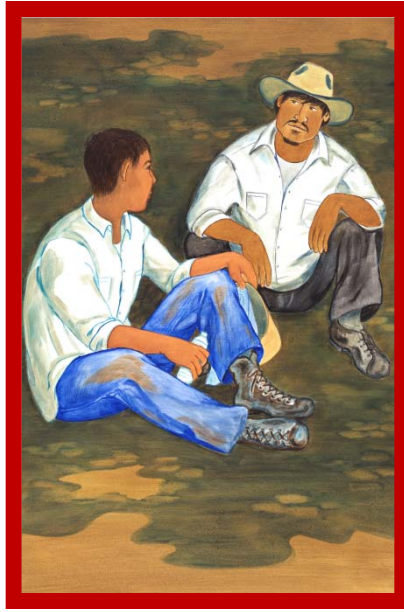
- Tome agua antes de que tenga sed
- NO TOME alcohol, bebidas energéticas o sodas, ni uses drogas; todas estas sustancias facilitan que su cuerpo pierda agua, y aumenta el riesgo para el agotamiento por calor o insolación

**Demonstración de entrenador/a:** Muestra los ejemplos de las bebidas energéticas y las sodas para que los participantes entiendan a que refieres









When you are working in the heat, resting can help your body cool down and prevent it from overheating.

### **How often do you take breaks at work?**

- Take regular breaks or rest periods in the shade
- If you are in a pesticide-free area, take off heavy, restrictive personal protective equipment during breaks

Cuando trabaja en el calor, el descanso puede ayudar a refrescar el cuerpo y también prevenirlo de sobrecalentarse.

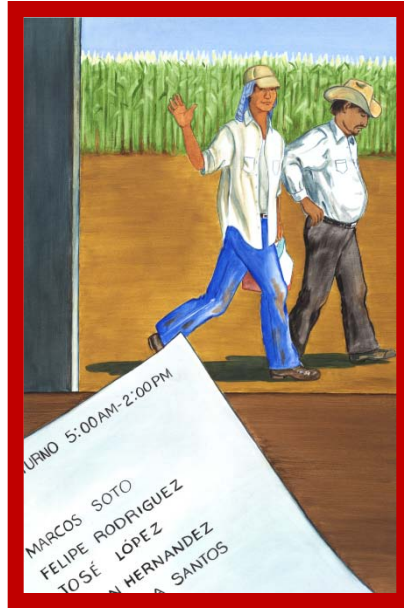
### **¿Cuán frecuente toman descansos cuando trabajan?**

- Tome descansos periódicos bajo la sombra
- Si está en un lugar libre de pesticidas y de los residuos de los pesticidas, quítese la ropa pesada y restringida de protección personal durante sus descansos del trabajo









Thinking about when, where and how you work is always important to maintain your health and safety.

### **What time of day do you usually work and for how long?**

- When possible, work during the cooler hours of the day
- Be careful about working in the heat during a heat wave, as your body may not be used to the higher temperatures
- If you have never worked in the heat, or haven't done so in more than two weeks, work shorter shifts until your body has adjusted
- Work with a friend or co-worker and keep an eye on each other at all times

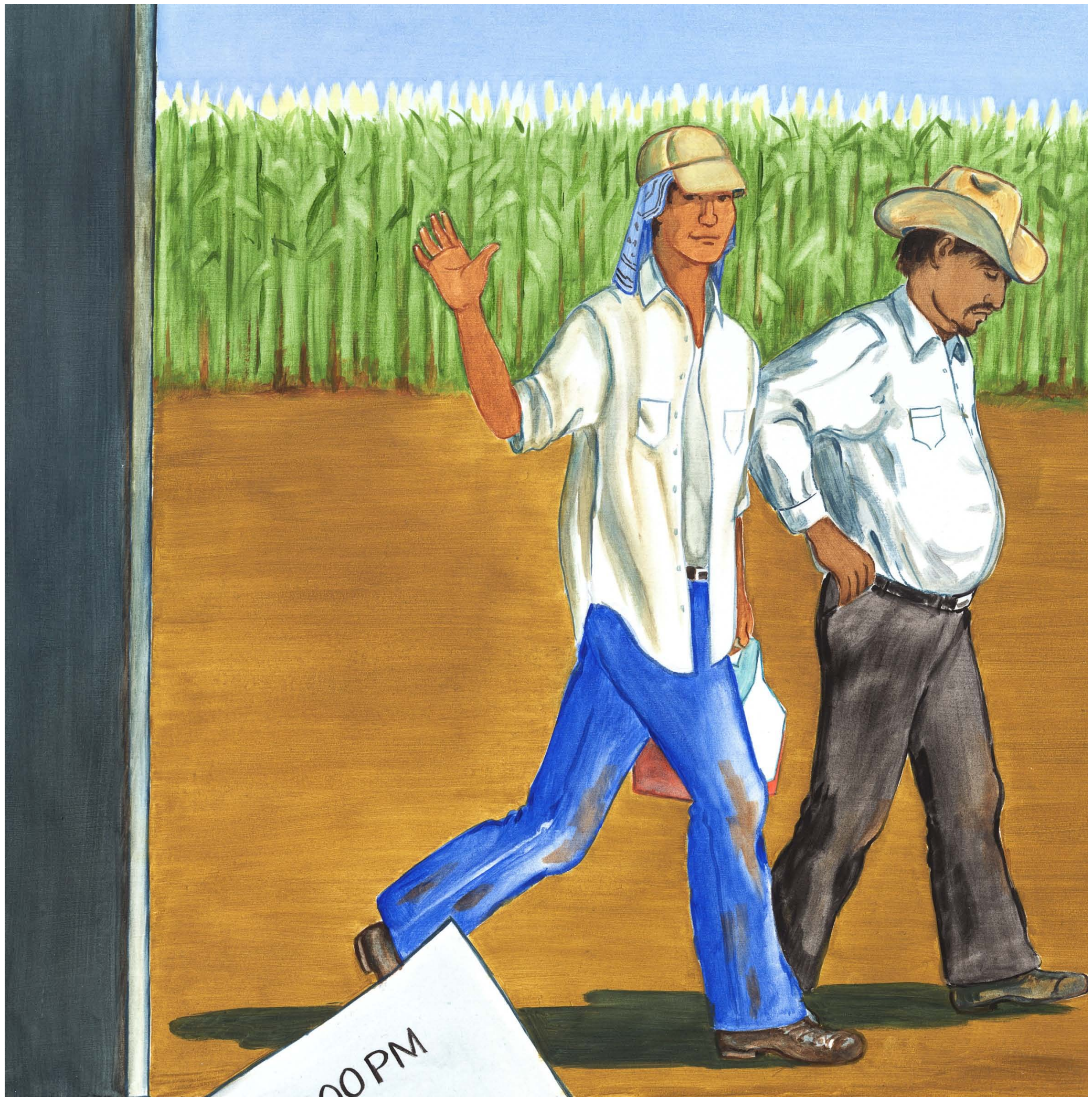
Pensando en cuándo, dónde y cómo uno trabaja es siempre importante para mantener la salud y la seguridad.

### **¿Generalmente, a qué horas del día trabajan y por cuánto tiempo?**

- Cuando sea posible, trabaje durante las horas más frescas del día
- Tenga cuidado cuando tiene que trabajar durante una ola de calor, ya que su cuerpo no estará acostumbrado a las altas temperaturas
- Si nunca ha trabajado en el calor, o no lo ha hecho por más de dos semanas, trabaje turnos más cortos hasta que su cuerpo se haya ajustado
- Trabaje con un amigo o compañero de trabajo y cuídense el uno al otro a todo tiempo

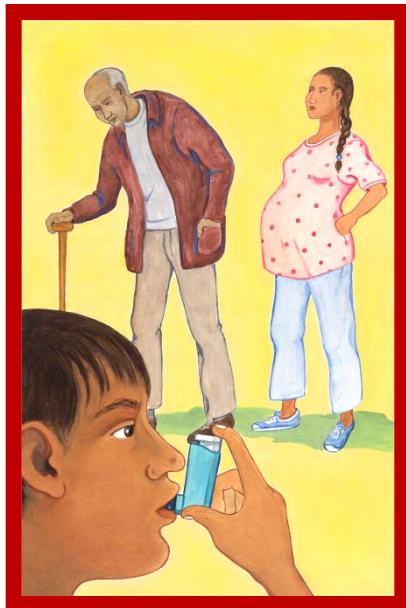


URNO 5:00 AM - 2:00 PM  
MARCOS SOTO  
FELIPE RODRIGUEZ  
TOSÉ LÓPEZ  
HERNANDEZ  
SANTOS





Now that we know the best ways to prevent heat-related illness, we are going to look at people who may be more likely to get ill from exposure to heat.



Ahora que conocemos las mejores maneras de prevenir las enfermedades relacionadas con el calor, estamos listos para entender que personas tienen más riesgo enfermarse por la exposición al calor.

**Can you think of any personal characteristics that might put a person at higher risk for developing heat exhaustion or heat stroke?**

**Trainer note:** Encourage participants to share answers. Add any of the listed responses that have not been mentioned in the discussion.

Well, some of the personal risk factors for heat-related illness include:

- **Weight**—people who weigh more take longer to cool down
- **Pregnancy**—pregnant women are more sensitive to heat
- **Age**—very young or very old people are more susceptible to heat-related illnesses
- **Existing medical conditions**—people with diseases such as diabetes or high-blood pressure are more likely to develop heat-related illnesses
- **Medications**—there are certain medications that affect the body in a way that changes its normal response to heat
- **Physical fitness**—muscles that are used to being active work more efficiently and generate less heat; people with strong cardiovascular systems also adjust better to changes in temperature and physical activity

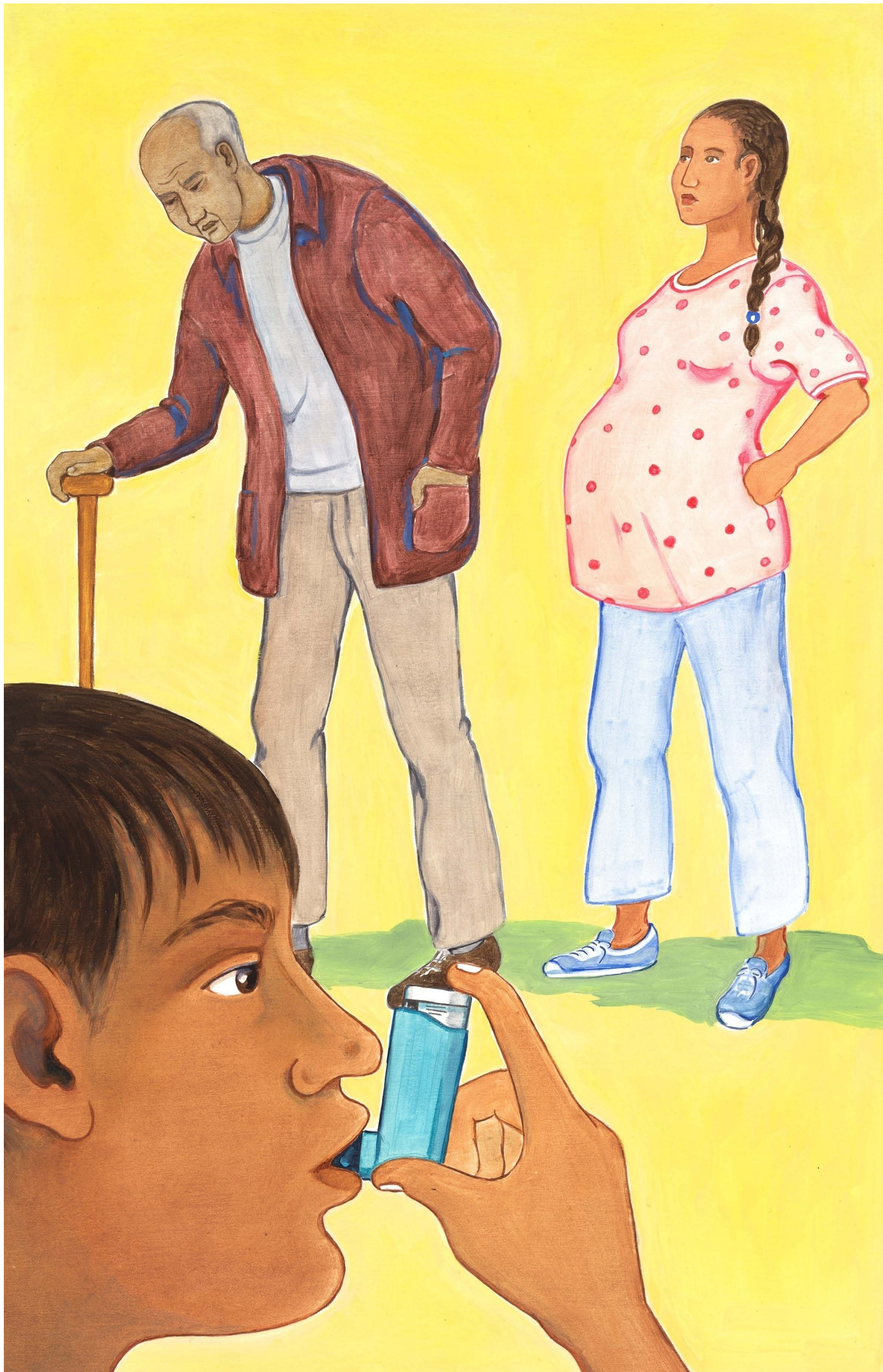
**¿Pueden pensar en algunas características personales que podría subir el riesgo de sufrir el agotamiento por calor o la insolación?**

**Nota para entrenador/a:** Anima a los participantes a compartir sus respuestas. Agrega cualquier respuesta a la conversación que ya no ha sido mencionada.

Bueno, algunos de los factores personales de riesgo por las enfermedades relacionadas con el calor incluyen:

- **El peso**—las personas que pesan más tardan más en enfriarse
- **El embarazo**—las mujeres embarazadas son más sensibles al calor
- **La edad**—las personas muy jóvenes o muy viejas son más susceptibles a las enfermedades relacionadas con el calor
- **Condiciones médicas preexistentes**—los individuos con enfermedades como la diabetes o la hipertensión están más dispuestos a sufrir las enfermedades relacionadas con el calor
- **Los medicamentos**—existen algunos medicamentos que cambian el modo normal del cuerpo en como responde al calor
- **El estado físico**—los músculos que son acostumbrados a estar activos funcionan con más eficiencia y generan menos calor; las personas con sistemas cardiovasculares fuertes también se adaptan mejor a los cambios en temperatura y la actividad física







Other personal factors affecting a person's risk for heat exhaustion or heat stroke include:

- **Acclimatization**—people who are new to farm work or not used to working in heat are more prone to heat-related illnesses
- **Drinks**—as we have already mentioned, drinking alcohol or energy drinks makes it easier for your body to lose water and increase your chance of heat exhaustion or heat stroke
- **Attitudes**—some people think things like “I’m tough. I don’t need a water break,” “I’m not thirsty, so I don’t need to drink,” “I’ll lose pay if I take a break,” or “Drinking cool water will hurt me if I am already hot.” Incorrect beliefs such as these may cause people to practice unsafe work behaviors in the heat.

**What can you do if one of these factors applies to you?** If you have a personal risk factor that increases your chance of developing heat exhaustion or heat stroke it is important to inform your employer and to take extra care to rest and drink plenty of water. In the case of attitudes and beliefs, it is important that you understand the danger of heat-related illness, how to prevent it and the important of your own health and safety for yourself, your employer and your family.



Otros factores personales que afectan al riesgo para agotamiento por calor o insolación incluyen:

- **La aclimatación**—las personas que son nuevas al trabajo agrícola o las que no

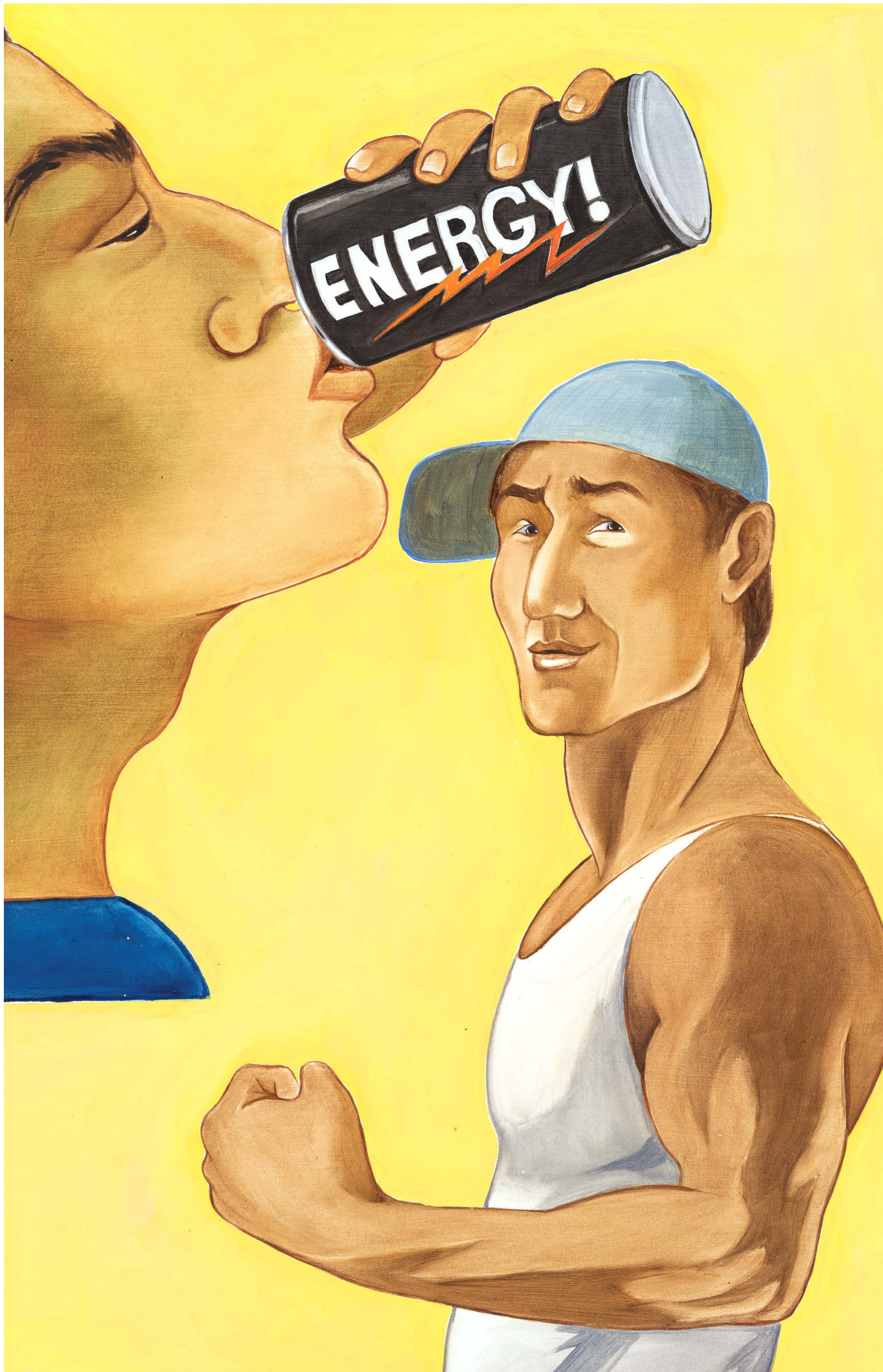
están acostumbradas a trabajar en el calor son más susceptibles a las enfermedades causadas por el calor

- **Las bebidas**—como ya mencionamos, consumir alcohol o bebidas energéticas hacen que el cuerpo pierda agua fácilmente, y aumenta el riesgo de sufrir agotamiento por calor o la insolación

- **Las actitudes**—algunas personas dicen: “Soy hombre. No necesito un descanso para tomar agua,” “No tengo sed, así que no necesito tomar agua,” “Voy a perder dinero si tomo un descanso,” o “Tomando agua fría hará daño si ya tengo calor.” Creencias incorrectas como estas pueden causar que la gente se comporte peligrosamente cuando trabajan en el calor.

**¿Qué se puede hacer si uno de estos factores de riesgo le aplica a usted?** Si tiene un factor personal de riesgo que aumenta su posibilidad de sufrir agotamiento por calor o insolación, es importante informar al contratista o mayordomo y tomar tiempo de descanso y tomar suficiente agua. En el caso de las actitudes y las creencias que mencionamos, es importante que entienda el peligro de las enfermedades relacionadas con el calor, como prevenirlas, y la importancia de su propia salud y seguridad, para ti mismo, el contratista o mayordomo, y tu familia.







Personal risk factors can increase someone's risk of heat exhaustion or heat stroke. But there are also characteristics of the environment in which a person works that affect their risk for heat-related illnesses.



Muchos factores personales pueden aumentar el riesgo de padecer de enfermedades causadas por calor. Pero también existen características del ambiente en la cual trabaja una persona que afectan a su riesgo por las enfermedades relacionadas con el calor.

**Can you think of any environmental factors that might increase a person's risk for heat exhaustion or heat-related illness?**

**Trainer note:** Encourage participants to share answers. Add any of the listed responses that have not been mentioned in the discussion.

•**Temperature**—higher temperatures increase the risk of heat-related illnesses

•**Shade or cloud cover**—lack of shade or cloud cover means that people are working in direct sunlight which increases their risk for heat exhaustion or heat stroke

•**Wind**—wind helps sweat to evaporate and the body to cool; if the air isn't moving, then a person's risk for heat-related illnesses increases

•**Humidity**—more humid environments make it more difficult for your sweat to evaporate and more difficult for your body to cool itself

•**Presence of heavy machinery**—some farm machinery, such as tractors and combines, can produce large amounts of heat

•**Time of day**—afternoon hours are often hotter than earlier, morning hours.

**¿Saben de algunos factores ambientales que podrían aumentar el riesgo de una persona padecer de agotamiento por calor o de enfermedades relacionadas con el calor?**

**Nota para entrenador/a:** Anima a los participantes a compartir sus respuestas. Agrega a la conversación en grupo cualquier respuesta que no ha sido mencionada.

•**La temperatura del aire**—las temperaturas más altas aumentan el riesgo de las enfermedades relacionadas con el calor

•**Sombra o la cobertura de nubes**—falta de sombra o de nubes significa que las personas están trabajando en la directa luz del sol, lo que aumenta el riesgo para el agotamiento por calor o insolación

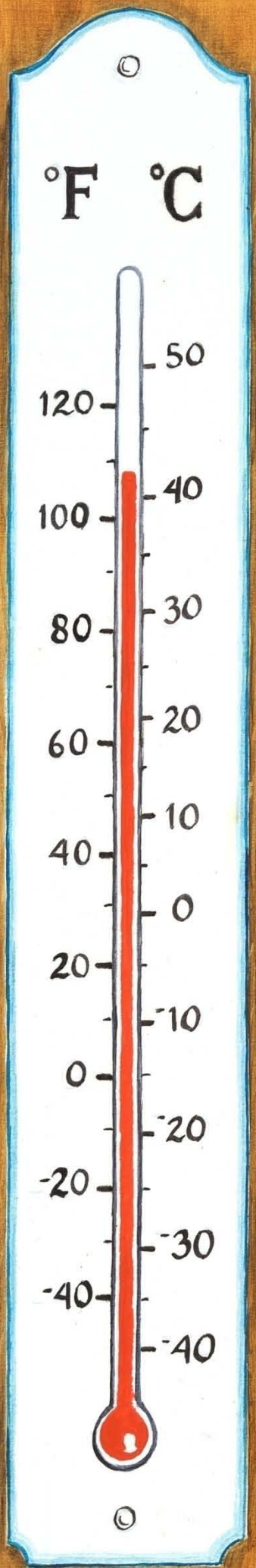
•**El viento**—el viento ayuda evaporarse al sudor y refrescar al cuerpo; si no hay viento, aumenta el riesgo de sufrir las enfermedades causadas por calor

•**Humedad**—en los ambientes más húmedos, cuesta que se evapore la transpiración y que se refresque su cuerpo

•**La presencia de maquinaria pesada**—algunas maquinas agrícolas, como los tractores y las cosechadoras, pueden producir enormes cantidades de calor

•**Tiempo del día**—en las tardes hace más calor que en las horas tempranas de la mañana.









Other environmental factors that can affect a person's risk for heat-related illness include:

- **Workload**—physically demanding work makes the body generate more heat
- **Heavy clothing**—clothing items such as those used as personal protective equipment trap heat and do not allow a person's body to cool down properly
- **Pesticide exposure**—certain pesticides can cause a person to sweat more and increase their risk of a heat illness

**Trainer activity:** To wrap up the discussion, ask a volunteer to summarize what he or she has learned today. Then, ask volunteers to share actions that they plan on taking in the future to reduce their personal risk of developing heat-related illnesses.

Otros factores ambientales que pueden afectar el riesgo de sufrir las enfermedades relacionadas con el calor incluyen:

- **Carga de trabajo**—el trabajo que lleva gran esfuerzo físico hace que el cuerpo genere más calor
- **La ropa pesada**—los artículos de ropa, como los que se usan como equipo personal de protección, atrapan al calor y no permiten que el cuerpo se refresque adecuadamente
- **La exposición a los pesticidas**—algunos pesticidas pueden causar a una persona sudar más y aumentar su riesgo por enfermedad causada por calor

**Actividad de entrenador/a:** Para terminar la charla, pide que un voluntario dé un resumen de lo que se ha aprendido hoy. Después, pide que más voluntarios compartan las acciones que piensan llevar a cabo en el futuro para reducir su riesgo personal de sufrir de enfermedades causadas por el calor.



