

# COMPRENDER CÓMO PUEDEN AFECTAR LOS NIVELES DE GLUCOSA EN SANGRE A LAS ÚLCERAS DE LOS PIES

## ¿QUÉ ES UNA ÚLCERA EN EL PIE?

Una úlcera en el pie es una llaga abierta que generalmente se desarrolla en la parte inferior del pie.

La herida puede comenzar como una lesión menor, una quemadura o una exposición a frío extremo que pasa desapercibida. Luego, la herida puede infectarse y no cicatrizar debido a complicaciones comunes de la diabetes: *daño a los nervios y flujo sanguíneo deficiente.*

HASTA EL **34 %** DE LAS PERSONAS CON DIABETES DESARROLLAN ÚLCERAS EN LOS PIES.<sup>1</sup>

## ¿QUÉ CAUSA UNA ÚLCERA EN EL PIE?

La razón principal por la que una persona con diabetes puede tener úlceras en los pies son los niveles altos de glucosa (azúcar) en sangre.<sup>2</sup>

¿Qué se considera un nivel alto de azúcar en sangre?

- Superior a 130 mg/dl antes de una comida
- Superior a 180 mg/dl entre una y dos horas después de una comida



## ¿CÓMO PUEDE UN NIVEL ALTO DE AZÚCAR EN SANGRE DAÑAR SUS PIES?



### DAÑOS EN LOS NERVIOS

El nivel alto de azúcar en sangre daña los nervios de los pies y causa una sensación de entumecimiento. Una vez que pasa esta sensación, es posible que no note que tiene una llaga en el pie. Si no se trata, la llaga puede convertirse en una úlcera.



### DAÑOS EN LOS VASOS SANGUÍNEOS

Los niveles altos de azúcar en sangre pueden espesar la sangre, lo que puede dañar los vasos sanguíneos con el tiempo; entonces llega menos sangre, oxígeno y nutrientes a los pies.



### INFECCIONES Y MALA CICATRIZACIÓN DE HERIDAS

Los niveles altos de azúcar en sangre y la mala alimentación pueden provocar una infección en la úlcera y cicatrización lenta de las heridas.

## FACTORES QUE AUMENTAN EL RIESGO DE DESARROLLAR UNA ÚLCERA EN EL PIE



**USAR ZAPATOS QUE NO LE CALCEN BIEN** puede crear fricción y roce y causar ampollas.



**LOS CALLOS O DUREZAS EN LOS PIES O LOS DEDOS DE LOS PIES** pueden empeorar y convertirse en úlceras.



**NO LAVARSE LOS PIES CON REGULARIDAD** puede provocar que una llaga se infecte.



**CARGAR PESO EXTRA** puede ejercer presión adicional sobre los pies.



**FUMAR O VAPEAR** puede dañar los nervios e interferir con la curación de heridas.



**BEBER ALCOHOL** puede interferir con sus medicamentos para la diabetes o la insulina y afectar a su nivel de azúcar en sangre. Consulte a su médico si beber alcohol es seguro para usted.

## OTROS FACTORES DE RIESGO QUE AUMENTAN EL RIESGO DE DESARROLLAR UNA ÚLCERA EN EL PIE:

- Las deformidades de los pies y la formación de callos resultan en áreas focales de alta presión
- La neuropatía autónoma causa una disminución de la sudoración y piel seca y agrietada
- Movilidad articular limitada
- Problemas de visión
- Historial de úlceras en los pies o amputación de una extremidad inferior

# MEDIDAS POSITIVAS QUE PUEDE ADOPTAR PARA MANTENER SUS PIES SANOS



## GESTIONAR SUS NIVELES DE AZÚCAR EN SANGRE

Cree un plan de nutrición, realice actividades físicas que le resulten agradables, tome sus medicamentos y controle su nivel de azúcar en sangre según las recomendaciones de su equipo de atención médica.



## ESTAR EN CONTACTO REGULAR CON SU EQUIPO DE ATENCIÓN

Manténgales informados sobre su diabetes. Haga que su médico le revise los pies en cada visita. Si hay cambios, el equipo puede ajustar su tratamiento según sea necesario.



## MANTENER UN PESO SALUDABLE

Siga su plan de nutrición y lleve un registro de lo que come.



## DEJAR DE FUMAR

No fume para proteger sus nervios, vasos sanguíneos y su salud en general. Consulte con su equipo de atención médica los recursos que pueden ayudarle a dejar de fumar.

## FUNDAMENTOS DEL CUIDADO DE LOS PIES

Revise sus pies todos los días, especialmente si ha perdido la sensibilidad. Mire si tiene:

- ✓ Cortes, ampollas o llagas
- ✓ Zonas enrojecidas o calientes al tacto
- ✓ Uñas encarnadas
- ✓ Callos o durezas

**Antes de ponerse los zapatos**, inspeccione el interior en busca de piedras u otros objetos pequeños que puedan hacerle daño en los pies.

**Use zapatos que le calcen bien y que protejan sus pies.** Utilice siempre calcetines y zapatos, incluso en interiores.

**Apoye los pies en alto cuando esté sentado** para mantener la sangre en movimiento.

**Mejore la circulación** caminando, masajeándose los pies y llevando calcetines de compresión.



## CÓMO SABER SI TIENE UNA ÚLCERA EN EL PIE

### PODRÍA OBSERVAR:

Enrojecimiento o hinchazón en cualquier área de los pies.

Una llaga abierta en el dedo gordo del pie o en la zona redondeada de la planta del pie, justo antes de este dedo.

Líquido en los calcetines que no es sudor.

Si el líquido es rojo, amarillo o verde o tiene un olor desagradable, puede significar que tiene una úlcera infectada.

Si observa alguno de estos signos, es importante buscar atención médica de inmediato. Su médico puede derivarlo a un podólogo, un especialista médico capacitado para tratar problemas de los pies, como úlceras.



## CUIDADO DE UNA ÚLCERA EN EL PIE

Una úlcera en el pie requiere tratamiento médico y tiempo para cicatrizar. Sin tratamiento, puede infectarse y extenderse a otras áreas del pie, lo que puede limitar sus actividades diarias normales.

Un podólogo o su médico pueden darle indicaciones para el cuidado diario de las heridas, como:

- Evitar estar de pie hasta que pueda poner peso en el pie
- Tomar sus medicamentos según las indicaciones
- Mantener la herida limpia
- Cambiar los vendajes
- Seguir un plan de nutrición

# BUENA NUTRICIÓN PARA LOS PIES: LO QUE PUEDE HACER PARA AYUDAR A CICATRIZAR UNA ÚLCERA EN EL PIE

## GESTIONAR EL AZÚCAR EN SANGRE CON UNA BUENA NUTRICIÓN

Consuma alimentos variados que tengan una mezcla de carbohidratos, proteínas y grasas para ayudar a controlar el nivel de azúcar en sangre.

### NUTRIENTES CLAVE QUE AFECTAN AL AZÚCAR EN SANGRE



**CARBOHIDRATOS:** pueden tener un gran impacto en el nivel de azúcar en sangre y aumentarlo más rápido que las proteínas o las grasas.

**FIBRA:** puede ayudar a hacer más lenta la digestión y limitar el aumento del azúcar en sangre después de comer.

**PROTEÍNA Y GRASAS:** pueden ayudar a evitar que el nivel de azúcar en sangre aumente después de una comida.

### ESTRATEGIAS PARA EL ÉXITO

**TENGA EN CUENTA EL TAMAÑO DE LAS RACIONES:** Lleve un registro de qué y cuánto come.

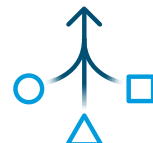
**ELIJA CARBOHIDRATOS DE BAJO ÍNDICE GLUCÉMICO O RICOS EN FIBRA:** Cereales integrales, verduras y frutas.

**ELIJA MENOS ALIMENTOS CON CARBOHIDRATOS REFINADOS:** Pan blanco, galletas, patatas fritas de bolsa, etc.

**LIMITE LOS ALIMENTOS CON AZÚCAR AÑADIDO:** Magdalenas, pasteles, bebidas edulcoradas, zumos de frutas, etc.

**INCLUYA PROTEÍNA EN CADA COMIDA**

**CONSUMA GRASAS SALUDABLES:** Frutos secos y semillas, aguacate y aceite de oliva o de canola.



## NUTRICIÓN QUE AYUDA A LA CURACIÓN DE HERIDAS

Su cuerpo necesita nutrientes para mantener el tejido sano y desarrollar tejido nuevo. Estos nutrientes favorecen la cicatrización de heridas y mantienen el sistema inmunitario sano y fuerte.



### NUTRIENTES CLAVE QUE SU CUERPO NECESITA PARA FAVORECER EL PROCESO DE CURACIÓN DE HERIDAS

**CARBOHIDRATOS:** proporcionan energía (calorías) para ayudar a curar heridas.

**PROTEÍNAS:** ayudan a reparar y reconstruir los tejidos dañados de la úlcera. Las proteínas también mantienen la masa muscular y el sistema inmunitario.

**VITAMINA C:** ayuda a su cuerpo a producir colágeno, una proteína que ayuda a construir tejido nuevo para promover la curación de las heridas.

**OTRAS VITAMINAS Y MINERALES:** pueden ayudar a reducir el riesgo de infecciones.

**AGUA:** mantiene la hidratación para mantener la piel tersa y promueve la circulación sanguínea para proporcionar nutrientes y oxígeno que ayudarán a curar la úlcera.

**AMINOÁCIDOS** como la arginina y la glutamina.

*La Academia Nacional de Medicina de EE. UU. recomienda beber aproximadamente 9 vasos de líquido al día para las mujeres y aproximadamente 13 vasos para los hombres.*



### SUPLEMENTOS NUTRICIONALES ORALES

Su equipo de atención médica puede recomendarle suplementos nutricionales orales como parte de su plan de atención nutricional.

Los suplementos nutricionales orales pueden ayudar a las personas con diabetes a cubrir sus necesidades nutricionales. Los suplementos nutricionales orales específicos para la diabetes y las heridas pueden ayudar a controlar el azúcar en sangre y proporcionar calorías, proteínas, vitaminas y minerales adicionales que su cuerpo necesita para ayudar a curar la úlcera del pie.<sup>3,4</sup>

# CREACIÓN DE UN PLAN NUTRICIONAL

Comer una variedad de alimentos de diferentes grupos proporciona nutrientes clave para la cicatrización de heridas y ayuda a controlar el azúcar en sangre. Un dietista puede ayudarle a desarrollar su plan nutricional personalizado en función de su edad, peso, nivel de actividad y sus preferencias y objetivos.<sup>5</sup> Para empezar, puede elegir una variedad de alimentos de los siguientes grupos cada día. Asegúrese de incluir alimentos que le gusten y esté abierto a probar cosas nuevas.

## FRUTAS Y VERDURAS

### 2-3 PORCIONES AL DÍA

Elegir verduras variadas de diferentes colores, frescas o cocinadas, le proporciona una variedad de vitaminas y minerales para tener buena salud.



## PROTEÍNAS

### 5-7 ONZAS\* AL DÍA

Varíe las proteínas: pruebe frutos secos o semillas sin sal, marisco, legumbres, guisantes, carne magra, pescado y huevos.

\*1 onza = 28 g de carne, 1 huevo, ¼ de taza de guisantes o legumbres cocidas o 1 cucharada de manteca de cacahuete

## CEREALES

### 5 PORCIONES AL DÍA

Procure que la mitad de su consumo diario de cereales sean de grano entero, como pan de pita integral, tortillas integrales, pasta integral o arroz integral.

## LÁCTEOS

### 3 PORCIONES AL DÍA

Elija productos lácteos bajos en grasas.



*Frutas: Las frutas enteras pueden ser una buena fuente de fibra y contienen menos azúcar que los zumos de frutas o la fruta desecada. La fruta puede hacer que su nivel de azúcar en sangre aumente.*

## ¿CUÁL ES EL TAMAÑO DE UNA PORCIÓN?

## PROPORCIONES DE UN PLATO

1 TAZA DE PASTA HERVIDA =

1 PELOTA DE BÉISBOL

1/2 TAZA DE FRUTA O VERDURA =

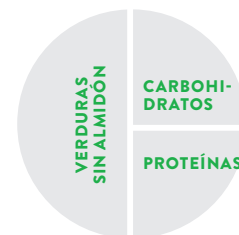
1/2 PELOTA DE BÉISBOL

1 ONZA DE CARNE MAGRA =

1 CAJA DE HILO DENTAL

1 ONZA DE QUESO =

3 DADOS



## ¿CUÁNDO DEBO COMER?



No hay una regla única sobre cuándo se debe comer. El momento en que coma depende de sus necesidades, medicamentos y objetivos.

Consejos generales sobre los horarios de las comidas para una persona con diabetes:

- Nunca se salte una comida.
- Comience el día desayunando durante la hora después de despertarse.
- Haga una comida con porciones controladas cada 4 a 5 horas después del desayuno.
- Tome un refrigerio ligero entre comidas si tiene hambre.

Hable con su dietista sobre cuál es el mejor momento para las comidas y los refrigerios.

## EJEMPLO DE HORARIOS DE COMIDAS:

COMIDA 1  
7-8 h

COMIDA 2  
11-12 h

COMIDA 3  
15-16 h

COMIDA 4  
19-20 h

Cambiar su forma de comer puede ser un desafío, así que hable con su dietista o equipo de atención médica sobre su progreso y pregunte sobre recursos que puedan ayudarle.

Visite [anhi.org](http://anhi.org) para obtener una copia digital de este recurso y muchos más recursos fantásticos sobre la gestión de la diabetes



1. Armstrong DG, et al. *N Engl J Med.* 2017;376(24):2367-2375. doi: 10.1056/NEJMra1615439 2. ElSayed NA, et al. American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2023;46(Suppl. 1):S203-S215 3. Mustad VA, et al. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2020;8(1):e001258. doi: 10.1136/bmjdr-2020-001258 4. Quain AM, Khardori NM. *Wounds.* 2015;27(12):327-35. 5. American Diabetes Association. *Diabetes Care.* 2021;43(Suppl 1):S53-S72. doi:10.2337/dc21-S005